

**MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AVIS DE
LA MRAE (AVIS n°MRAE 2025APG36)**





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'extension et de renouvellement
d'une carrière de matériaux alluvionnaires sur les communes
de Valff et Niedernai (67)
porté par la société SABLIERES HELMBACHER**

N° réception portail : 004190 /A P

Nom du pétitionnaire	Société SABLIERES HELMBACHER
Communes	Valff et Niedernai (67)
Département	Bas-Rhin
Objet de la demande	Projet d'extension et de renouvellement d'une carrière de matériaux alluvionnaires
Date de saisine de l'Autorité environnementale	09/07/25

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 application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet d'extension et de renouvellement d'une carrière de matériaux alluvionnaires sur les communes de Valff et Niedernai (67) porté par la société SABLIERES HELMBACHER, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le Préfet du Bas-Rhin le 9 juillet 2025.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, le Préfet du Bas-Rhin a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés en phase de consultation parallélisée des services, de l'Autorité environnementale et du public.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 4 septembre 2025, en présence de Julie Gobert, Patrick Weingertner et André Van Compernelle, membres associés, de Jérôme Giurici, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Armelle Dumont et Yann Thiébaud, membres de l'IGEDD, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

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

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

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

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société SABLIERES HELMBACHER sollicite le renouvellement et l'extension d'une gravière, carrière de matériaux alluvionnaires, sur les communes de Valff et Niedernai dans le département du Bas-Rhin (67). Les communes sont situées dans la plaine d'Alsace, à environ 25 km au sud de Strasbourg.

La société est actuellement autorisée à exploiter cette gravière sur environ 52 ha par arrêté préfectoral du 19 janvier 1999 modifié par l'arrêté préfectoral complémentaire du 29 avril 2020. L'autorisation actuelle, qui concerne également les installations de traitement, porte sur 30 ans, soit jusqu'en 2029.

L'Autorité environnementale (Ae) relève que la demande porte sur 30 ans, ce qui donnerait un droit d'exploiter jusqu'à *minima* 2055 alors que le Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Grand Est ne projette les besoins en matériaux que jusqu'en 2034.

L'extension d'environ 23 ha portera sur une emprise graviérable disponible au nord du plan d'eau d'extraction actuel, sur la commune de Niedernai. L'exploitation de l'extension (sur des terrains appartenant aux 2 communes) créera une dépression et un agrandissement du plan d'eau actuel.

Le projet comporte également la déviation du Flussgraben, cours d'eau situé actuellement entre la gravière actuelle et le projet d'extension, et le déplacement de 2 pylônes de la ligne de transport d'électricité de 63 kV qui traverse l'extension.

Le pétitionnaire précise que le nouveau tracé du Flussgraben sera éloigné d'*a minima* 8 m de l'extraction, ce qui n'est pas conforme à l'article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994², dans lequel cette distance minimale doit être de 10 m. L'exploitant indique avoir demandé une dérogation, non jointe au dossier, aux dispositions de cet arrêté.

L'Ae recommande au préfet du département du Bas-Rhin de ne pas accéder à la demande de dérogation à l'article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994³ et d'imposer, au contraire, une réduction de la surface d'exploitation pour être en conformité avec cet arrêté.

Le projet a fait l'objet d'un examen au cas par cas conformément à la rubrique 1-c de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement « Installations classées pour la protection de l'environnement ; extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE ». La Préfète du Bas-Rhin a soumis le projet à réalisation d'une étude d'impact par décision du 18 janvier 2024. Cette décision, jointe au dossier, a été motivée par :

- les impacts potentiels importants du projet liés à sa localisation sur des milieux de zones humides ;
- les impacts potentiels importants du projet liés à sa localisation en zone inondable.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- le sol, le sous-sol et la pollution potentielle des sols ;
- les déchets ;
- les eaux superficielles et le risque d'inondation ;
- les eaux souterraines ;
- les milieux naturels, les zones humides, la faune et la flore.

Le dossier est très détaillé et les argumentaires globalement étayés. Les impacts sur l'environnement font l'objet de mesures d'évitement, de réduction et de compensation proportionnées aux impacts, à l'exception des impacts sur les zones humides, pour lesquels des mesures de compensation complémentaires devront être recherchées.

Néanmoins, l'Ae relève l'absence de bilan environnemental de l'exploitation passée et actuelle.

² Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières

³ Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières.

L'Autorité environnementale (Ae) recommande principalement à l'exploitant de :

- **dimensionner son projet conformément aux projections du Schéma Régional des Carrières, soit 2034 ;**
- **présenter un bilan environnemental de l'exploitation du site passée et actuelle ;**
- **réaliser une étude de pollution de sols au droit de la partie en extension afin de s'assurer que les terres qui serviront ultérieurement au remblaiement du plan d'eau ne contiennent pas de polluants d'origine agricole, et sinon, prévoir l'approvisionnement de matériaux non pollués ;**
- **présenter clairement les critères auxquels doivent répondre les déchets acceptables en remblaiement de la gravière, les modalités de contrôle et de tri, définir les caractéristiques des déchets inertes admissibles en remblaiement et compatibles avec le fond géochimique local et les porter à la connaissance des expéditeurs de ces derniers ;**
- **pour les zones humides :**
 - **préciser dans le dossier les surfaces de zones humides identifiées dans le périmètre du projet, les surfaces évitées et celles pour lesquelles subsiste un impact brut à compenser ;**
 - **rechercher d'autres sites de compensation respectant les 2 exigences de masses d'eau identiques et de systèmes hydrogéomorphologiques identiques, ou justifier l'éventuel non respect de ces 2 conditions de masses d'eau ;**
 - **pérenniser la compensation des zones de compensation liées aux impacts sur ces zones par un contrat d'Obligations réelles environnementales (ORE).**

Les autres recommandations de l'Ae figurent dans l'avis détaillé ci-après.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

1.1. Renouvellement et extension de l'exploitation

La société SABLIERES HELMBACHER sollicite le renouvellement et l'extension d'une gravière, carrière de matériaux alluvionnaires, sur les communes de Valff et Niedernai dans le département du Bas-Rhin (67). Les communes sont situées dans la plaine d'Alsace, à environ 25 km au sud de Strasbourg.

La société est actuellement autorisée à exploiter cette gravière sur environ 52 ha par arrêté préfectoral du 19 janvier 1999 modifié par l'arrêté préfectoral complémentaire du 29 avril 2020. L'autorisation actuelle, qui concerne également les installations de traitement porte sur 30 ans, soit jusqu'en 2029.

La demande d'autorisation porte également sur l'aménagement d'une station de transit de matériaux inertes extérieurs destinés à la vente, la station existante ayant fait l'objet d'un porter à connaissance de juillet 2019 à la Préfète du Bas-Rhin.

L'Ae recommande, l'année de début d'exploitation n'étant pas indiquée, de préciser dans le dossier l'année de l'échéance de 30 ans de la demande d'exploitation de l'extension.

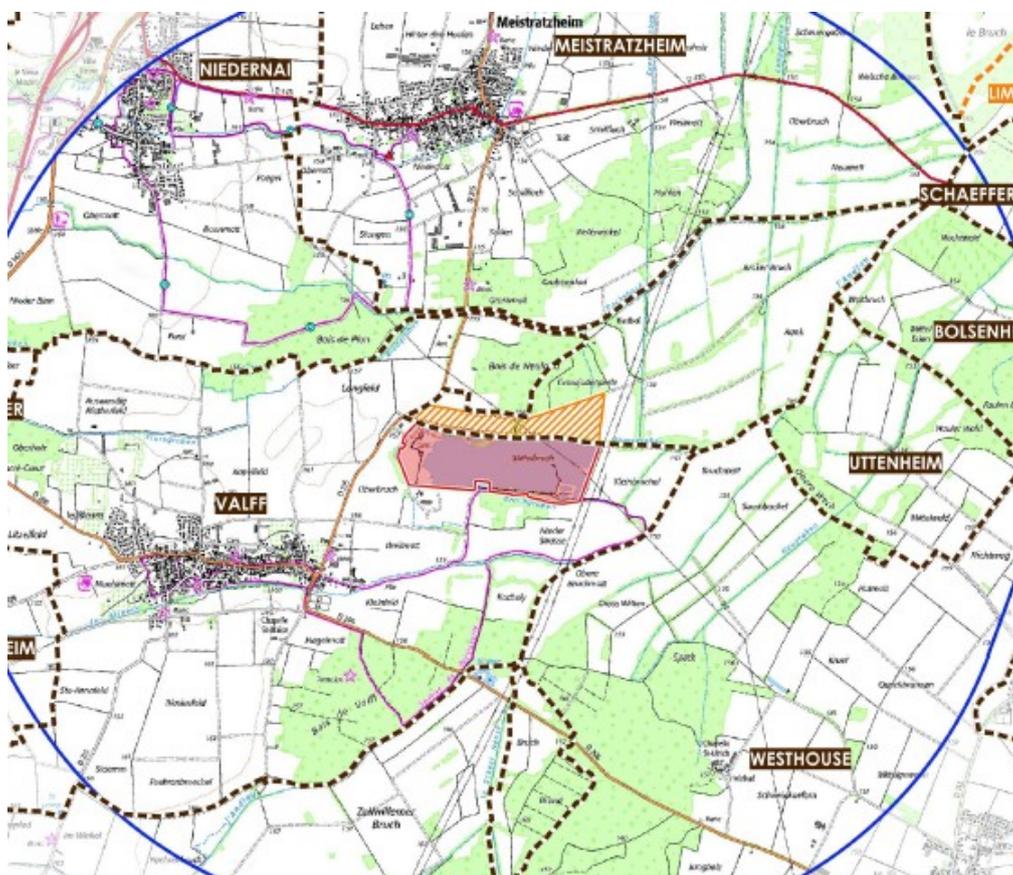


Figure 1: Localisation du site

L'extension d'environ 23 ha (sur des terrains appartenant aux 2 communes) portera sur une emprise « graviérable » disponible au nord du plan d'eau d'extraction actuel, sur le ban de la commune de Niedernai (cf. figure 1 du présent avis). L'exploitation de l'extension créera une dépression et un agrandissement du plan d'eau actuel, constitué d'eau de la nappe souterraine.

La zone d'extension est actuellement une zone agricole bordée au sud par un boisement en ripisylve du cours d'eau Flussgraben (qui coule actuellement entre cette zone agricole et la zone en cours d'exploitation), et comportant également au sud un petit boisement central (en haut et à droite sur la figure 3 du présent avis).

La zone d'extension est également bordée au nord par le bois de Neuland qui n'est pas dans l'emprise du projet.

Les surfaces du projet figurent dans le tableau ci-dessous.

	Renouvellement (ha)	Extension (ha)	TOTAL
Surface emprise	51,9	23,16	75,06
Dont surface à exploiter	10,1	20,1	30,2

Le plan d'eau, actuellement d'une surface de 36,2 ha, s'étendra sur environ 57 ha et sera d'une profondeur maximale de 47 m à la fin de l'exploitation.

Par ailleurs, dans le cadre de la nouvelle autorisation, le site traitera par campagnes des matériaux de chantiers du Bâtiment et travaux publics (BTP) pour les recycler sur place avec des installations de traitement mobiles (voir points 1.4 et 1.5 ci-après).

L'emprise de l'extension est contiguë au périmètre en renouvellement. Le cours d'eau s'écoulant actuellement entre le périmètre en renouvellement et l'extension sollicitée, le Flussgraben, sera dévié préalablement à l'exploitation de l'extension. De plus, 2 pylônes de la ligne de transport d'électricité de 63 kV qui traverse l'extension seront déplacés avant la phase d'exploitation n°3 (cf. chapitre 1.3. du présent avis).

L'objectif du pétitionnaire est de pérenniser ses activités pour 30 années supplémentaires et de poursuivre l'approvisionnement de ses clients locaux (centrales à bétons, usines de préfabrication, VRD...) en matériaux « nobles ». Le gisement actuellement exploitable au sein de la gravière autorisée à Valff devrait être épuisé à échéance 2026.

Le projet a fait l'objet d'un examen au cas par cas conformément à la rubrique 1-c de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement « Installations classées pour la protection de l'environnement ; extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE ». Le projet est également soumis à cette procédure au regard des rubriques 10 « Dérivation d'un cours d'eau sur une longueur supérieure à 100 m » et 47-a « Défrichement soumis à autorisation sur plus de 0,5 ha ».

La Préfète du Bas-Rhin a soumis le projet à réalisation d'une étude d'impact par décision du 18 janvier 2024. Cette décision, jointe au dossier, a été motivée par :

- les impacts potentiels importants du projet liés à sa localisation sur des milieux de zones humides ;
- les impacts potentiels importants du projet liés à sa localisation en zone inondable.

Le projet fait, de plus, l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre de la procédure Installations, ouvrages, travaux, activités (IOTA) prévue à l'article L.214-1 du code de l'environnement. Les volumes prévisionnels de l'exploitation figurent dans un tableau du dossier reproduit en figure 2 du présent avis.

Le périmètre sollicité en renouvellement (hors extension) correspond au périmètre actuellement autorisé dont il a été retiré les 2 secteurs suivants d'une surface totale de 8 463 m² :

- la centrale béton exploitée à l'ouest par la société PROTEC BÉTON ainsi que la route d'accès à la société VALFF ENROBÉS ;
- un secteur de berge au sud exclu du périmètre en renouvellement pour permettre la pratique de la pêche, compte tenu de la destruction récente de la zone en eau aménagée au nord-ouest du plan d'eau actuel (cf. figure 3 du présent avis).

	Zone en renouvellement	Zone en extension	TOTAL
Surface sollicitée à l'extraction	~ 10,1 ha	~ 20,1 ha	~ 30,2 ha
Volume de matériaux de découverte (~ 3,6 m)	0 m ³	723 600 m ³	723 600 m ³
Volume de gisement (hauteur variant de 0 à 47 m)	2 176 000 m ³	4 490 000 m ³	6 666 000 m ³
Volume des stériles du gisement (~ 5 % du gisement)	108 800 m ³	224 500 m ³	333 300 m ³
Tonnage commercialisable (densité = 1,9)	3 927 680 t	8 104 450 t	12 032 130 t

Figure 2: Volumes prévisionnels de l'exploitation



Figure 3: Secteur exclu du renouvellement

Les opérations d'extraction seront organisées en 6 phases de 5 ans chacune (cf. plan de phasage des opérations en figure 4 du présent avis).

La zone sollicitée en renouvellement comporte actuellement :

- à l'ouest du site la plateforme technique incluant notamment la trémie de chargement de tout venant, les installations de traitement des matériaux extraits, le transformateur, les stocks de matériaux externes et les matériaux finis, l'atelier ;
- les bureaux et un pont à bascule à l'entrée du site ;

- à l'est, le plan d'eau.

La terre végétale et les terres de découverte issues du décapage de l'extension seront directement utilisées dans le cadre de la création d'une zone de hauts-fonds à l'est et au sud-est du plan d'eau en compensation de l'impact sur les zones humides de l'extension (cf. chapitre 3.1.5. du présent avis).

Le seul stockage temporaire concernera la terre végétale de la dernière phase quinquennale qui sera régalée préalablement à l'ensemencement prairial au droit de la plateforme technique.

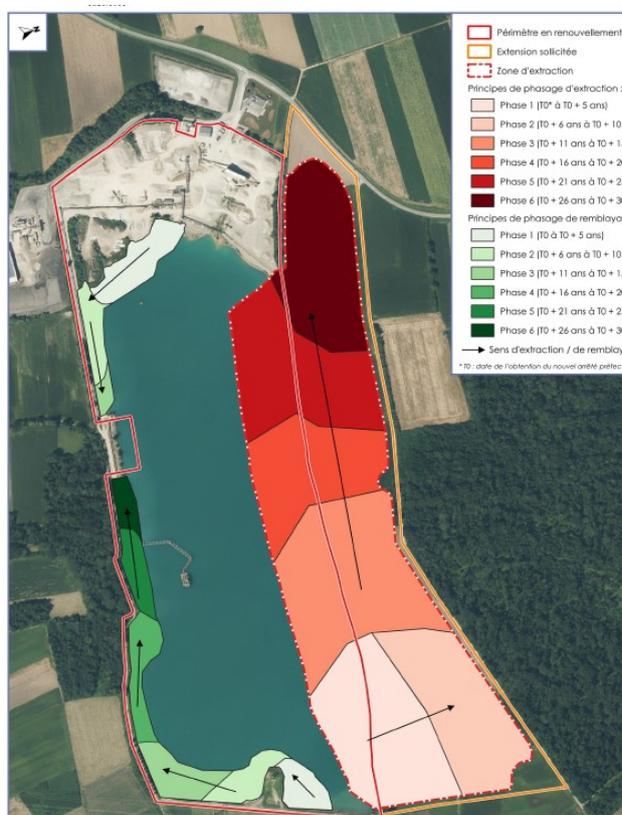


Figure 4: Plan de phasage des opérations

La gravière et les installations fonctionnent actuellement et fonctionneront du lundi au vendredi de 7 h à 18 h en automne-hiver et de 5 h à 21 h au cours du printemps et de l'été. Le site sera également ouvert les samedis matin, uniquement pour de la vente aux particuliers et aux artisans.

90 % de la marchandise sont destinés au marché local dans un rayon de 20 à 50 km maximum. La zone de chalandise peut varier en fonction des chantiers en cours (construction de lotissements, rénovation ou modernisation des réseaux...). Les matériaux externes à recycler ou participant à la remise en état proviendront des carrières d'Eschau et Benfeld ou de chantiers locaux dans un rayon maximal de 20 km.

D'après le dossier, le site est situé à 800 m des habitations les plus proches et à 900 m des établissements sensibles⁴ les plus proches. L' Ae estime pour sa part que cette distance est plus proche de 600 m.

1.2. Déviation du Flussgraben

Le Flussgraben, en limite sud du périmètre sollicité en extension, est un cours d'eau phréatique, donc alimenté par la nappe.

La société SABLIERES HELMBACHER a étudié la possibilité de ne pas dévier le Flussgraben.

⁴ Écoles, aires de loisirs, crèches.

Dans ce cas, le gisement disponible serait deux fois moins important.

La société SABLIERES HELMBACHER propose donc de dévier le cours d'eau en améliorant sa fonctionnalité de biodiversité, très limitée dans la configuration actuelle selon le dossier. La création du nouveau linéaire sera réalisée avant l'exploitation de l'extension.

4 propositions ont été présentées à l'administration départementale au cours de l'année 2024. Les derniers échanges tendent à privilégier un tracé qui rejoint le fossé existant au nord et méandre ensuite dans sa partie est en reprenant les paléochenaux⁵ existants, et qui se raccorde ensuite au Flussgraben initial (cf. figure 5 du présent avis), sans passer dans la zone Natura 2000 voisine.

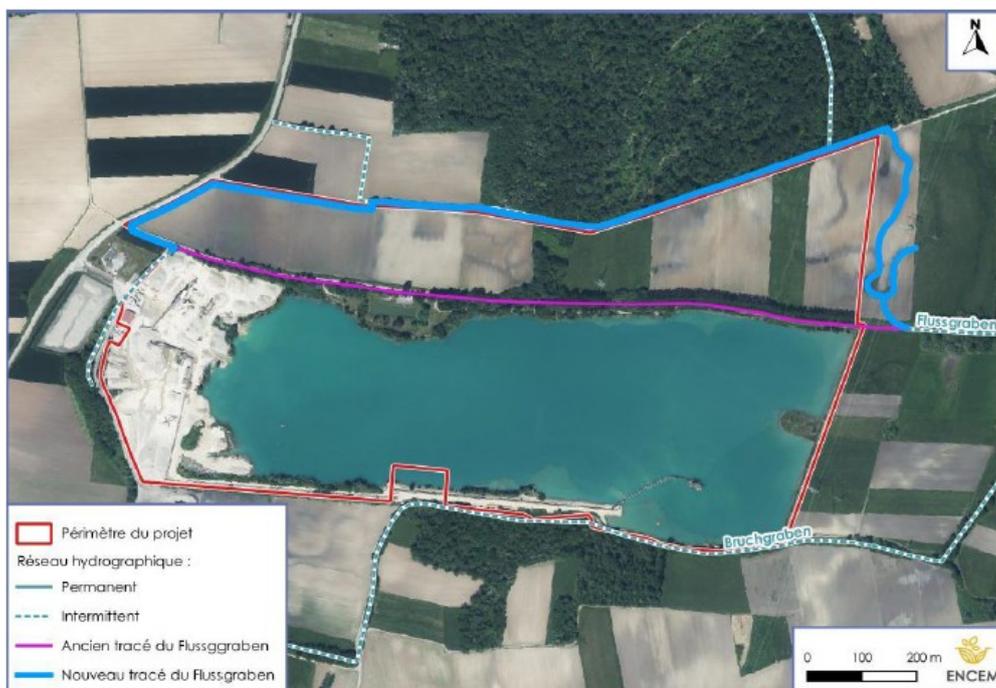


Figure 5: Plan de déviation du Flussgraben

Selon le dossier, la déviation de ce cours d'eau est un préalable indispensable à la poursuite de l'exploitation. Les études réalisées permettent de mettre en évidence :

- le caractère uniquement phréatique du cours d'eau ;
- son faible intérêt écologique actuel⁶ ;
- les impacts limités du projet ;
- une amélioration du contexte biologique apporté au cours d'eau recréé (linéaire plus long et lit plus profond facilitant la retenue de l'eau ; voir partie 3.1.5 ci-après).

⁵ Un paléochenal, appelé également paléovallée ou paléorivière, est un terme géologique décrivant les vestiges d'un ancien chenal fluvial devenu inactif et ayant été rempli ou recouvert par des sédiments plus récents.

⁶ extrait du dossier :

Le Flussgraben dans sa configuration actuelle est pauvre et montre peu d'intérêt.

- Lit rectiligne relativement plat, créé dans les années 1850 (non présent sur la carte de Cassini), dans un objectif probable de drainage de la nappe ;
- Pas de bassin versant géographique notable ;
- Alimentation par la nappe et essentiellement par la plateforme de la gravière (fonctionnement de type drain) ;
- Aucune sensibilité relevée sur les espèces piscicoles présentes ;
- Pas de maintien durable possible ;
- Espèces présentes envahissantes ou commune ;
- Les conditions environnementales ne permettent pas la présence d'espèces d'intérêt, en particulier la mulette épaisse (*Unio crassus*) ;
- Aucun enjeu écologique lié aux taxons terrestres ou amphibiens inventoriés.

Les travaux projetés pour la déviation seront réalisés avant tout impact sur le cours d'eau actuel. L'Ae constate que le choix de ce nouveau tracé n'a pas encore été confirmé.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier le tracé définitif de la déviation du Flussgraben ainsi que les impacts environnementaux qui s'y rattachent.

1.3. Déplacement de deux pylônes de la ligne 63 kV Benfeld-Obernai

La ligne aérienne de transport d'électricité à 63 kV Benfeld-Obernai traverse le périmètre du projet. Le pylône N°19 se trouve ainsi au sein du périmètre sollicité en extension.

Électricité de Strasbourg, gestionnaire de cette ligne, réalisera des travaux de déplacement de ce pylône vers la bordure nord de l'extension. Ce déplacement implique, pour une raison de portée, le déplacement du pylône N°18 actuellement localisé à l'est de l'actuel plan d'eau d'extraction.

Le déplacement de ces deux pylônes doit être réalisé entre T0, année de la nouvelle autorisation préfectorale et T0+10 ans, ces travaux n'étant pas nécessaires à l'exploitation des deux premières phases quinquennales. Les incidences de ces opérations sont prises en compte dans l'étude écologique intégrée à l'étude d'impact.

Par ailleurs, pour limiter les incidences sur la faune et la flore, les travaux seront à réaliser entre septembre et février.

Enfin, au regard des impacts notables, notamment sur le Cuivré des marais (papillon) et la Pie grièche écorcheur, ces travaux nécessiteront une demande de dérogation au titre des espèces protégées, demande intégrée à celle du projet de renouvellement et d'extension de la gravière.

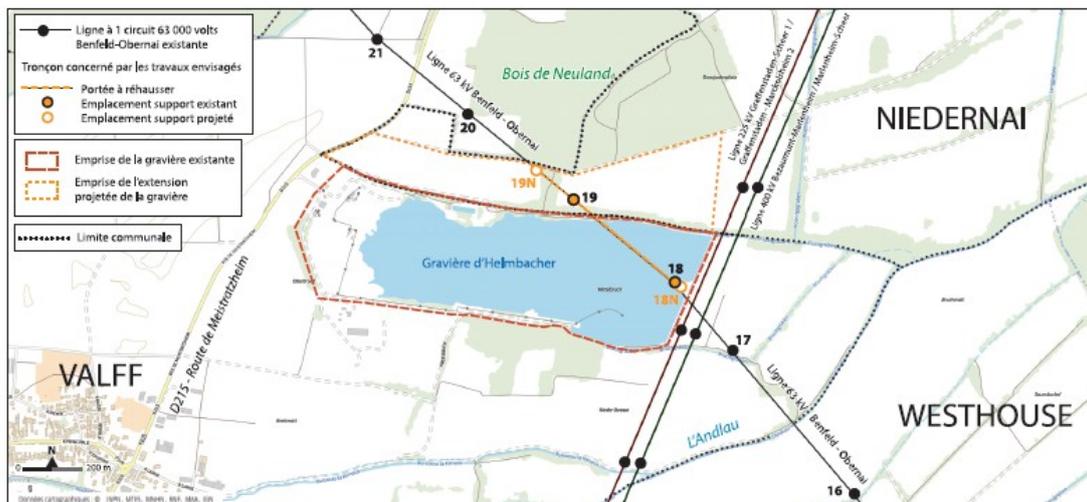


Figure 7: Déplacement de 2 pylônes du réseau de transport d'électricité (en orange, les emplacements projetés)

1.4. Principe d'exploitation

Le principe d'exploitation sera identique à celui pratiqué actuellement : à ciel ouvert et en eau.

Le périmètre en renouvellement, à l'exception de la plateforme des installations, est déjà intégralement décapé. Le décapage des terrains de l'extension se fera de manière sélective en séparant la terre végétale des stériles sous-jacents. Ces matériaux seront directement utilisés dans le cadre de la création de la zone de hauts-fonds au sud et sud-est du plan d'eau.

Le seul stockage temporaire concernera la terre végétale de la dernière phase quinquennale qui sera régaliée préalablement à l'ensemencement prairial au droit de la plateforme technique.

L'Ae s'est interrogée sur la nécessité de scinder la terre végétale des stériles sous-jacents dans la mesure où les deux matériaux seront utilisés pour le remblaiement de la zone de hauts-fonds.

L'Ae note que la plateforme technique après réaménagement se prêterait bien à une mesure de compensation nécessaire au projet.

L'Ae recommande de recréer une prairie humide avec sa flore particulière au droit de la plateforme technique des installations.

Les principales étapes de l'exploitation seront les suivantes :

- aménagements préliminaires des terrains sollicités en extension ;
- décapage progressif et sélectif des horizons superficiels ;
- extraction du gisement à l'aide d'une drague flottante ;
- acheminement du tout-venant par des bandes flottantes puis terrestres vers un stock-tampon ;
- reprise sous tunnel des matériaux et acheminement vers l'installation de traitement pour lavage, concassage et criblage avant mise en stock et évacuation des produits finis ;
- travaux de remise en état de la gravière coordonnés à l'exploitation.

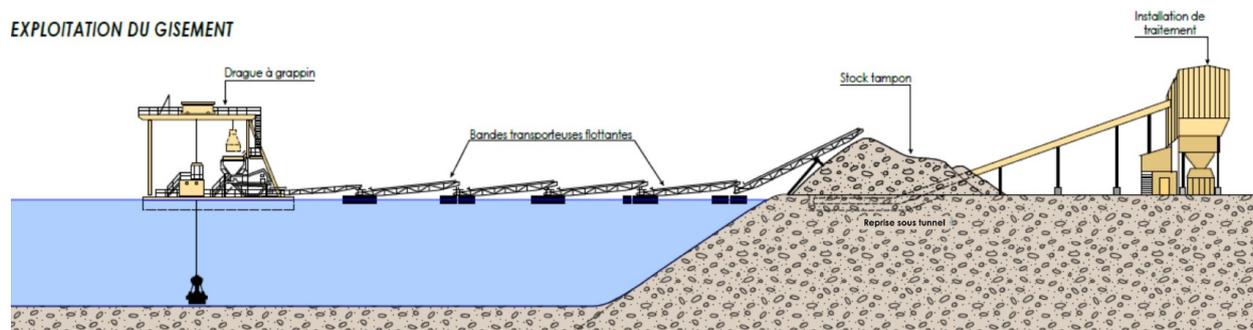


Figure 8: Principe d'exploitation

Selon le dossier, les bords des excavations seront établis à une distance minimale horizontale de 10 m des limites du périmètre cadastral, conformément à la réglementation. Cette mesure permettra d'assurer la stabilité des terrains avoisinants.

Par ailleurs, dans le cadre du projet, des matériaux inertes non dangereux provenant des chantiers de déconstruction⁷ dans un rayon maximal de 20 km autour du site seront acceptés. Ces matériaux auront trois usages :

- réintroduction après analyse dans le plan d'eau pour la création des zones de hauts-fonds ;
- traitement sur place de matériaux de recyclage afin de les proposer au marché local ;
- évacuation vers la gravière d'Eschau détenue par les Ballastières Helmbacher, et sur laquelle les activités de traitement et de transformation des matériaux inertes non dangereux sont autorisées.

L'Ae recommande de limiter les apports de déchets, aux déchets inertes non dangereux du bâtiment en excluant les déchets des travaux publics, qui comportent, dans les enrobés, des produits hydrocarbonés.

Le volume de terres issues de chantiers de construction ou de démolition pour la création des hauts fonds est estimé à 877 400 m³ représentant 55 % du volume nécessaire au remblaiement de

⁷ Les matériaux recyclés produits à partir de matériaux de déconstruction (béton, pavés, briques, enrobés...) constituent une alternative crédible techniquement et économiquement à certains matériaux naturels. Les usages les plus répandus sont les couches de forme routières ou encore pour d'autres usages : gravillons recyclés pour fabrication de béton, matériaux drainants...

la zone de hauts-fonds, le reste venant des matériaux issus du décapage de l'extension (voir point 1.5 ci-après).

Les matériaux de recyclage provenant de l'extérieur et traités sur le site sont estimés par le pétitionnaire à 140 000 tonnes/an.

Le dossier mentionne que les prescriptions de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes seront respectées.

Afin de s'assurer de la qualité des matériaux importés, la société se conformera à la procédure mise en place qui définit les règles de contrôle, d'acceptation, de réception, de stockage et de traçabilité des déchets inertes reçus. La procédure de contrôle de ces déchets, ainsi que la procédure de traitement des matériaux non conformes, sont décrites dans le dossier.

1.5. Réaménagement de la gravière

Les opérations de réaménagement de la gravière (cf figure 9 du présent avis) comprendront la création de zones de hauts-fonds par remblayage :

- de matériaux issus du décapage de l'extension : ~ 710 600 m³ ;
- de matériaux inertes externes : ~ 877 400 m³.

En effet, faute d'un volume de matériaux en place suffisant pour mener à bien ces aménagements, la société sollicite le droit d'importer des matériaux inertes externes..

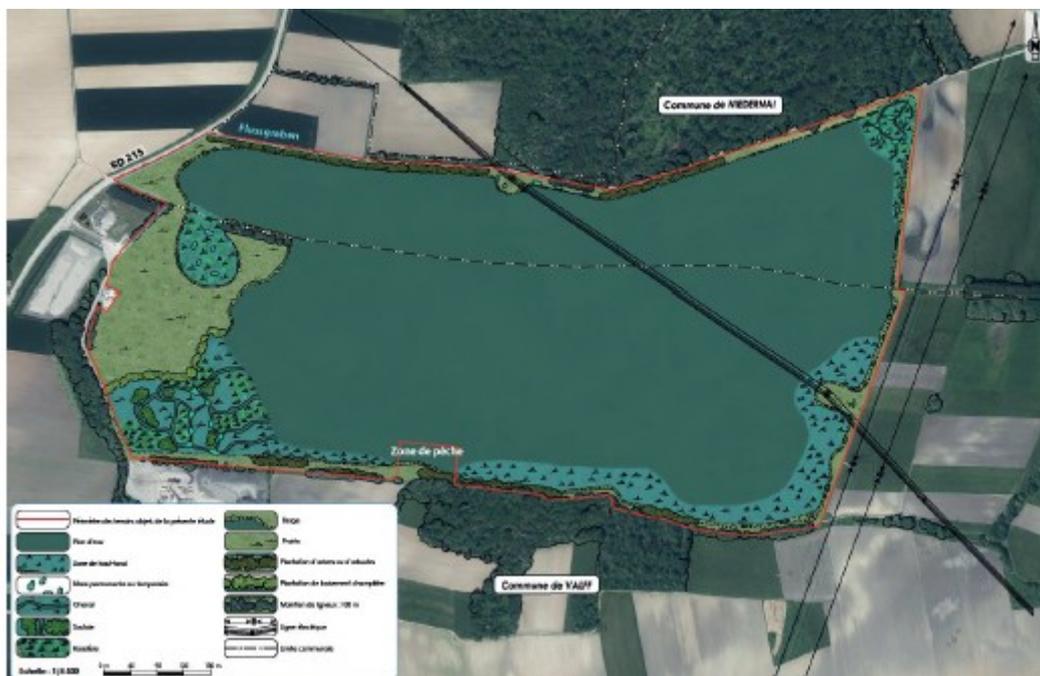


Figure 9: Plan de principe du réaménagement



Le réaménagement, à vocation écologique sur l'ensemble de la gravière, comportera notamment

les dispositions suivantes :

- la plateforme de traitement sera débarrassée de tous ses équipements, puis une couche de terre végétale issue du décapage de l'extension sera régalée avant un ensemencement prairial ;
- un plan d'eau d'environ 56,5 ha sera conservé ; ce plan d'eau sera connecté avec le secteur nord de la plateforme de traitement qui sera décaissé pour créer une zone humide ;
L'Ae réitère sa recommandation de recréer une zone humide sur l'ensemble de la plateforme et pas uniquement sur la partie nord ;
- les berges seront modelées avec les terres de découverte et le tout-venant argileux issus du décapage, afin d'éviter les tracés trop linéaires et présenteront des profils de pente qui assureront leur stabilité ;
- des zones de hauts-fonds et des roselières seront créées :
 - par décaissement au nord-ouest, au nord-est et à l'extrémité sud-ouest ;
 - par remblayage avec le tout-venant argileux excavé au niveau de l'extension et des matériaux inertes de provenance externe (cf. détail ci-après), au sud-ouest ainsi qu'en berges sud et est ;
- des mares seront aménagées sur les zones humides décaissées et des saulaies pourront s'y développer ;
- un linéaire de ligneux de l'ancienne ripisylve du Flussgraben sera conservé à l'ouest, sur une superficie de l'ordre de 1 345 m² ;
- des plantations de boisements champêtres borderont le pourtour nord de la zone de hauts-fonds sud-ouest ;
- des arbres et arbustes favorisant les espèces locales seront plantés en bordures sud et nord du plan d'eau, certaines haies concerneront les zones humides remblayées.

Le dossier ne précise pas les conditions de sécurisation du site après réaménagement.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier les conditions de sécurisation du site après réaménagement, notamment les dispositions relatives aux accès, ainsi que les responsabilités sur la gestion du site.

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

2.1. Articulation avec les documents de planification

Le dossier mentionne la cohérence ou la conformité du projet avec les documents suivants :

- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Grand Est dont ses annexes le Schéma régional climat-air-énergie (SRCAE), le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Le dossier indique que le projet est cohérent avec le PRPGD et notamment son objectif de valoriser les déchets inertes du BTP ;
- Schéma de cohérence territorial (SCoT) du Piémont des Vosges ;
- Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays de Barr ;
- Plan local d'urbanisme (PLU) de Niedernai ;
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhin – Meuse ;
- Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) III Nappe Rhin, pour la partie eaux souterraines seulement, le projet n'étant pas situé dans le périmètre du SAGE pour les eaux superficielles ;

- Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) des bassins versants de l'Ehn, de l'Andlau et de la Scheer.

L'Ae n'a pas d'observation à formuler sur l'affirmation de cette cohérence excepté pour la cohérence du projet avec le SDAGE du bassin Rhin – Meuse (cf. chapitre 3.1.5. du présent avis).

L'exploitant affirme par ailleurs la compatibilité de son projet avec les orientations du Schéma Régional des gravières (SRC) de la région Grand Est.

Selon la classification des enjeux environnementaux de ce SRC, le projet est en niveau 2⁸ compte tenu de la présence de zones humides au droit de l'extension et de la ZNIEFF de type 1 « Bruch de l'Andlau ». Dans ce cas et selon le SRC : *« les demandes d'autorisation devront démontrer que le projet ne remet pas en cause les objectifs poursuivis par la réglementation régissant ces zones et/ ou la valeur patrimoniale des espaces issus d'inventaires. Les autorisations d'ouvertures ou d'extensions seront évitées, sauf lorsqu'elles justifient l'absence d'autre solution environnementale satisfaisante et économiquement viable, et qu'elles concourent :*

- *pour les minéraux industriels, à la nécessité d'approvisionner des filières industrielles stratégiques ou des opérateurs d'importance vitale ;*
- *ou pour les roches ornementales, à la nécessité d'entretenir et restaurer le patrimoine (avis de l'Architecte des bâtiments de France (ABF), monuments historiques...);*
- *ou pour les granulats, à la nécessité de pourvoir aux besoins du bassin de consommation ou des bassins de consommations dépendants. »*

L'exploitant se place, à juste titre selon l'Ae, dans le 3^{ème} cas de cette liste. En effet, le dossier rappelle que le projet se trouve, selon le SRC Grand Est, dans une zone en dépendance fortement accrue à l'échéance 2034⁹.

En revanche, l'Ae relève que la demande porte sur 30 ans, ce qui donnerait un droit d'exploiter jusqu'à *minima* 2055 alors que le Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Grand Est ne projette les besoins en matériaux que jusqu'en 2034.

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de dimensionner son projet conformément aux projections du Schéma Régional des Carrières, soit 2034.

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

Le dossier justifie l'extension de la gravière comme réponse à un besoin de renouveler l'accès au gisement dans le SCoT du Piémont des Vosges. Le dossier mentionne de plus que le choix de réaliser une extension de la gravière existante présente de nombreux avantages :

- éviter l'ouverture d'un nouveau site ;
- maintenir une position idéale pour l'alimentation du marché ;
- utiliser une installation de traitement existante et adaptée à une valorisation optimale des matériaux ;
- maîtriser des modalités d'exploitation et de réaménagement acquises par l'exploitant au fil des années ;
- proposer un réaménagement global du site en cohérence avec les enjeux locaux actuels et futurs.

L'Ae note que le pétitionnaire souhaite développer la production de matériaux recyclés en alternative à la consommation d'une ressource alluvionnaire rare et non renouvelable.

Elle regrette cependant l'absence d'une projection de la production de ces matériaux recyclés sur

⁸ le SRC compte 4 niveaux allant de niveau 0, carrières interdites, à niveau 3, carrières autorisées pour lesquelles : *« l'étude d'impact veillera à définir plus précisément la nature de la sensibilité afin que l'ensemble des parties prenantes soit informé des enjeux et que le projet démontre comment ces enjeux sont pris en compte »*

⁹ Information Ae : cf. tome 4 du SRC Grand Est « Objectifs, orientations et dispositions du SRC ».

le délai d'exploitation de la carrière de 30 ans, notamment afin de s'assurer de la cohérence du projet avec la règle n°14 du SRADDET selon laquelle l'objectif est de : « dépasser l'objectif de 70 % de valorisation matière des déchets issus de chantiers du BTP en 2020 (LTECV) avec l'atteinte d'un taux de valorisation matière de 79 % en 2031, sachant que la valorisation matière correspond au procédé consistant à valoriser un déchet par régénération, réemploi, réutilisation ou recyclage ».

L'Ae regrette que le dossier ne présente pas d'éléments chiffrés sur le développement du recyclage de matériaux, hormis celui de la production annuelle de 140 000 tonnes, mais qui n'est pas replacée dans le contexte de l'exigence du SRADDET rappelée ci-dessus, notamment au regard de la production et la commercialisation globales du pétitionnaire.

L'Ae recommande de compléter le dossier par des éléments chiffrés permettant de vérifier la cohérence du projet avec la règle n°14 du SRADDET « Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets ».

Enfin, l'Ae relève l'absence de bilan environnemental de l'exploitation passée et actuelle ; **l'Ae recommande à l'exploitant de présenter le bilan environnemental de l'exploitation passée et actuelle.**

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

L'étude d'impact comprend les éléments requis par l'article R.122-5 du code de l'environnement.

Le dossier présenté est globalement de bonne qualité. Il aborde les différentes thématiques environnementales de manière proportionnée aux enjeux et aux impacts potentiels après une bonne définition des périmètres d'études. La démarche d'évitement et de réduction et les mesures correctrices présentées sont de nature à minimiser les impacts résiduels du projet sur l'environnement.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- le sol, le sous-sol et la potentielle pollution des sols ;
- les déchets ;
- les eaux superficielles et le risque d'inondation ;
- les eaux souterraines ;
- les milieux naturels, les zones humides, la faune et la flore.

D'autres enjeux de second plan ont été identifiés par l'Ae comme le trafic routier et les émissions de gaz à effet de serre (GES), l'intégration paysagère, la consommation d'espaces agricoles et les nuisances (bruit, vibration).

L'Ae rappelle par ailleurs que le pétitionnaire devra réaliser un diagnostic archéologique dans les conditions prescrites par l'arrêté préfectoral n°SRA 25/A117 en date du 25 avril 2025, ce qui n'est pas indiqué dans l'étude d'impact.

3.1. Analyse par thématiques environnementales (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

3.1.1. Le sol, le sous-sol et la pollution potentielle des sols

La poursuite de l'extraction sur le site de Valff et Niedernai impactera un gisement d'alluvions qui constitue une matière première non renouvelable. Le dossier mentionne que la plaine d'Alsace est essentiellement constituée d'alluvions et que le projet n'en consommera qu'une faible proportion. Les effets du projet sur le gisement alluvionnaire du secteur seront faibles selon le dossier.

Le dossier mentionne par ailleurs que la gravière actuelle ne présente aucun signe d'instabilité au droit des berges. Une étude géotechnique avait été menée en 2020 par la société FONDASOL afin

d'optimiser la pente fixée alors à 22° ou 27° selon les différentes profondeurs d'excavation.

Enfin, l'intégralité de la terre végétale et des stériles issus du décapage et de l'extraction participera à la remise en état du site, notamment pour la création de zones de hauts-fonds.

L'Ae constate qu'en l'état actuel des connaissances, bien qu'aucune pollution ne soit recensée, les polluants éventuellement présents dans les sols sollicités en extension seraient des polluants d'origine agricole :

- pesticides, herbicides et autres produits phytosanitaires utilisés pour éliminer les nuisibles et favoriser la croissance des végétaux ;
- engrais et produits d'amendement utilisés pour enrichir les sols et favoriser le développement des cultures ;
- égouttures d'hydrocarbures liées aux passages répétés d'engins agricoles pour le labour, la plantation, l'épandage de produits, la récolte...

Or, aucune étude de pollution des sols des terres de découverte, qui vont servir au remblaiement des zones excavées en eau de l'extension, n'a été réalisée. L'exploitant n'a donc à ce jour pas d'évaluation du risque de pollution de la nappe par des polluants d'origine agricole.

L'Ae recommande de réaliser une étude de pollution des sols au droit de la partie extension afin de :

- **s'assurer que les terres qui serviront ultérieurement au remblaiement du plan d'eau ne contiennent pas de polluants d'origine agricole ;**
- **sinon, prévoir l'approvisionnement de matériaux non pollués.**

3.1.2. Les déchets

Actuellement, les déchets de type terres et cailloux issus de chantiers de construction et de démolition peuvent être accueillis sur site, conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire à l'autorisation environnementale du 29 avril 2020. L'usage de ces déchets n'est pas indiqué explicitement.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier l'usage actuel des déchets de type terres et cailloux.

Dans le cadre de la nouvelle autorisation, les matériaux inertes seront accueillis sur site pour permettre la création de zones de hauts-fonds.

Afin de s'assurer de la qualité des matériaux importés, la société se conformera à la procédure qui définit les règles de contrôle, d'acceptation, de réception, de stockage et de traçabilité des déchets inertes reçus sur la gravière. Cette procédure est détaillée dans la pièce « Description du projet » susvisée. En particulier, un contrôle avec prélèvement et analyse en laboratoire sera réalisé toutes les 400 tonnes de déblais terreux reçues.

Cependant, le dossier ne présente pas la vérification de la compatibilité des déchets externes avec le fond géochimique local.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de :

- **présenter clairement les critères auxquels doivent répondre les déchets acceptables en remblaiement de la gravière, les modalités de contrôle et de tri, et éviter les déchets des travaux publics, qui comportent, dans les enrobés, des produits hydrocarbonés ;**
- **définir les caractéristiques des déchets inertes admissibles en remblaiement et compatibles avec le fond géochimique local et les porter à la connaissance des expéditeurs de ces derniers.**

Le dossier précise par ailleurs que le pétitionnaire estime ces apports extérieurs à :

- 60 % en provenance des sites d'Eschau et Benfeld ;

- 40 % en provenance de chantiers locaux, dans un rayon maximal de 20 km.

L'Ae constate que des déchets inertes extérieurs sont indiqués dans le dossier comme provenant de la carrière d'Eschau pour la zone de hauts-fonds ou à destination de la carrière d'Eschau.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier si une partie des déchets inertes extérieurs est destiné à la carrière d'Eschau ou au contraire en proviendra.

3.1.3. Les eaux superficielles et le risque d'inondation

Le site s'inscrit dans le bassin hydrographique de l'Andlau, qui s'écoule à environ 700 m à l'est. Plusieurs affluents encadrent le site, et le Flussgraben, jouant le rôle de drain alimenté par la nappe, marque la limite sud de l'extension.

Bien qu'artificiel, il est considéré comme un cours d'eau. De plus, le site se trouve dans la zone d'aléa inondation faible du Plan de prévention du risque d'inondation (PPRi) des bassins versants de l'Ehn, de l'Andlau et de la Scheer, en cours d'élaboration.

Le dossier précise que la plateforme technique se trouve en dehors des zones inondables définies dans le cadre du porter à connaissance du futur PPRi de l'Andlau. Le secteur du projet est d'ores et déjà soumis à des risques inondations, avec un aléa faible caractérisé par une hauteur d'eau inférieure à 50 cm et une dynamique de crue lente.

L'Ae n'a pas d'observation à formuler sur cette analyse.

3.1.4. Les eaux souterraines

La gravière est située au droit de la nappe alluviale d'Alsace qui alimente de nombreux captages d'eau destinés à la consommation humaine et dont l'écoulement se fait du sud-ouest vers le nord-est. Le procédé d'exploitation nécessite, pour laver les matériaux, de pomper de l'eau de la nappe au droit d'un puits existant, mais 90 % du volume pompé est rejeté dans le plan d'eau, en lien avec la nappe, après décantation.

Le dossier mentionne qu'en dehors du tracé du Flussgraben, il n'y aura pas de modification notable des écoulements superficiels et souterrains, et que l'impact est donc très limité sur le niveau de la nappe avec une baisse de moins de 5 cm à 400 m du plan d'eau. Il mentionne de plus qu'en cas de sécheresse avérée, la société devra limiter autant que possible sa consommation d'eau : *« Par exemple, en fonction des niveaux d'alerte (vigilance, alerte, alerte renforcée ou crise), il pourra s'agir d'arrêter toutes les activités de nettoyage sur le site (sol bétonné de l'installation, matériel roulant...) voire réduire la production dans la mesure où le process nécessite de l'eau. »*.

Le dossier précise par ailleurs que le circuit des eaux de process se décompose de la manière suivante :

- le pompage des eaux claires au sein d'un puits existant d'une profondeur de 20 m, dont la qualité des eaux est régulièrement contrôlée par l'Agence régionale de santé (ARS) Grand Est ;
- l'installation de lavage des matériaux dont l'eau provient de ce même puits ;
- le traitement des eaux de process provenant de l'installation de concassage et de criblage permettant de récupérer les sablons ;
- le rejet des eaux dans une lagune de décantation d'exploitation.

Le dossier mentionne par ailleurs que le nouveau tracé du Flussgraben sera éloigné d'au moins 8 m de l'extraction, et qu'il n'y aura donc pas de contact entre les eaux du plan d'eau et celles du cours d'eau sauf en cas de nappe haute.

Les sources potentielles de pollution de la nappe sont celles de toute gravière d'extraction de matériaux et font l'objet de mesures de réduction dont notamment :

- stockage d'hydrocarbures dans une cuve placée sur rétention sur une dalle étanche ;
- ravitaillement, stationnement et lavage des engins au niveau d'une aire étanche reliée à un séparateur d'hydrocarbures ;
- opérations régulières de maintenance des engins et d'entretien du matériel dans l'atelier, au droit d'une zone imperméabilisée ;
- en cas de déversements accidentels : présence de matériaux absorbants, arrêt et réparation de l'engin en cas de fuite, évacuation des produits souillés, sensibilisation du personnel et si nécessaire, activation du plan d'intervention pour prévenir rapidement les services de secours (pompiers) et les services compétents (Préfecture, DREAL, ARS).

L'exploitant propose par ailleurs de réaliser un suivi semestriel de la qualité des eaux souterraines¹⁰ au droit des piézomètres et du plan d'eau de la gravière (cf. figure 9 du présent avis).

Un 1^{er} suivi serait effectué en période de hautes eaux et un second en période de basses eaux. Le pétitionnaire prévoit de plus une analyse semestrielle des 2 piézomètres situés en aval (PZ2 et PZ3 sur la figure 9) où seront analysés les paramètres de l'annexe II de l'arrêté ministériel modifié du 12 décembre 2014¹¹ notamment arsenic, baryum, cadmium, chrome total, cuivre, mercure, molybdène, nickel, plomb... Le pétitionnaire contrôlera pour ces 2 piézomètres également les niveaux de certains produits phytosanitaires¹².

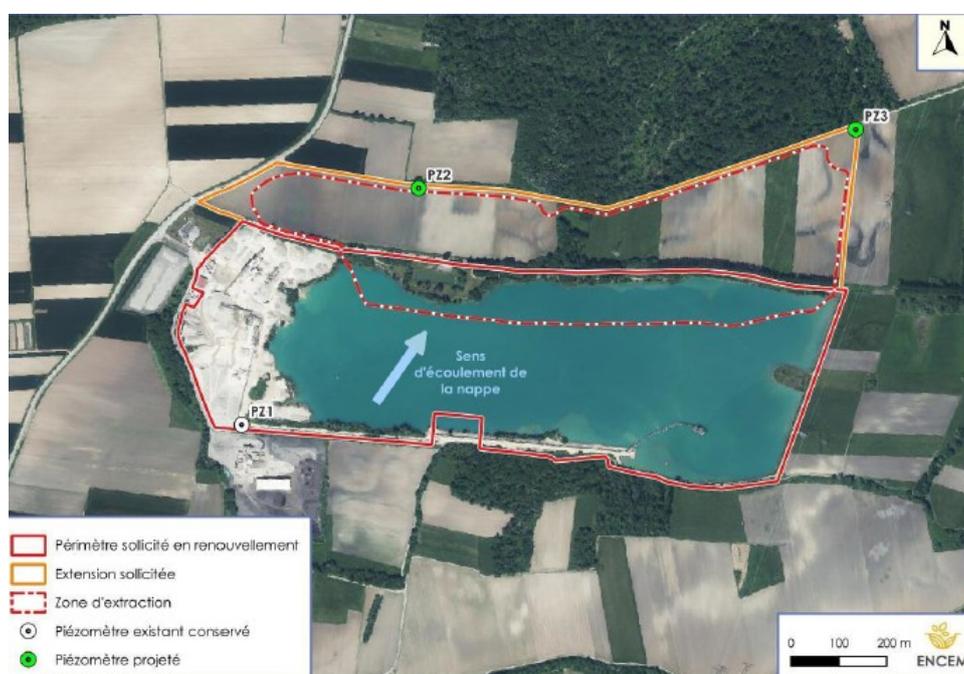


Figure 10: Plan de situation des piézomètres existant (PZ1) et nouveaux (PZ2 et PZ3)

¹⁰ Suivi portant sur les paramètres suivants : hydrocarbures ; HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), COHV (composés organiques halogénés volatils), BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, xylène).

¹¹ Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

¹² Nicosulfuron, benzatone, glyphosate, chloridazone (pyrazon), terbuthylazine, lénacile, et diméthachlore.

3.1.5. Les milieux naturels, les zones humides, la faune et la flore

Les sites Natura 2000

Le projet n'est pas inclus dans un site Natura 2000¹³. Néanmoins, une Zone spéciale de conservation (ZSC) dénommée « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin » est située en limite est de l'emprise demandée pour l'extension (cf. figure 10 du présent avis).

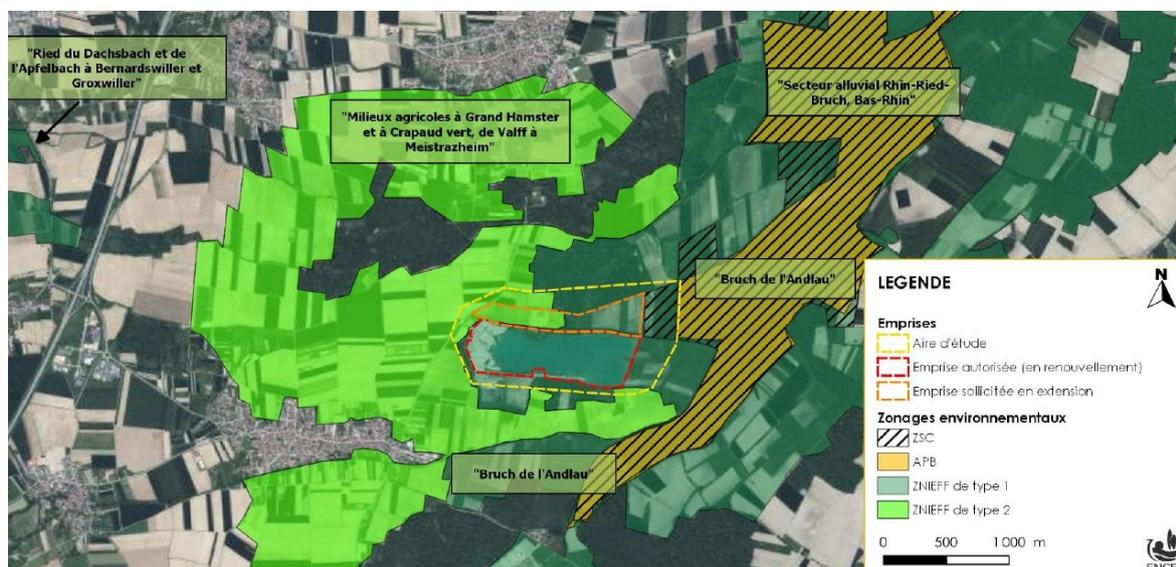


Figure 11: Carte des zonages environnementaux

Cette ZSC de 20 162 ha est séparée en plusieurs entités. Dans son ensemble, cette ZSC est à moitié forestière et l'autre moitié est occupée par des grandes cultures, des prairies ou des zones humides.

Le dossier mentionne un risque de fragilisation de la population du papillon le Cuivré des marais (cf. figure 12 du présent avis) et donc une remise en cause de l'état de conservation de cette espèce, d'intérêt communautaire. Les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC)¹⁴ des impacts sur le Cuivré des marais sont expliquées plus bas dans le présent avis aux chapitres relatifs aux espèces protégées de la faune et aux zones humides.

¹³ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹⁴ La séquence « éviter, réduire, compenser » est codifiée à l'article L.110-1 II du code de l'environnement. Elle implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; et enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ; Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ; Elle est traduite dans l'article R.122, 5° du code de l'environnement pour les projets.



Figure 12: Cuivré des marais

Le dossier indique que ces mesures permettront de réduire fortement l'impact direct sur les effectifs de la population et de contribuer à renforcer l'habitat disponible pour l'espèce à travers la mise en place durable de milieux humides potentiellement favorables.

Les Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)

Le dossier comporte un état initial des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)¹⁵ situées à proximité du site. Parmi celles-ci, le dossier mentionne une sensibilité « moyenne » de la ZNIEFF de type I « Bruch de l'Andlau ».

Cette ZNIEFF de 3 804 ha occupe presque toute l'aire d'étude mise à part la partie ouest de l'emprise demandée en extension et les champs à l'ouest du site en activité. Cette ZNIEFF s'étend sur une mosaïque paysagère de forêts et de parcelles cultivées entourées de haies. Elle comprend en outre les gravières en cours d'extraction sur les communes de Krautergersheim et Bischofsheim.

Dans cette zone, assez préservée de l'agriculture intensive, se développe une riche gamme d'espèces animales et végétales déterminantes pour la ZNIEFF.

De nombreux impacts ont déjà été identifiés concernant des espèces protégées. Leur prise en compte dans les mesures ERC du dossier de demande de dérogation permettra, selon le dossier, d'éviter tout impact sur les populations des 2 ZNIEFF.

L'Ae n'a pas d'observation à formuler sur cette analyse.

Les zones humides

Le dossier mentionne qu'une expertise de terrain « zones humides » a été effectuée en novembre 2023. Durant cette expertise, 65 sondages ont été réalisés dont 52 présentent un sol indicateur de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié¹⁶.

Le dossier mentionne qu'en considérant à la fois les critères pédologiques, botaniques et phytosociologiques¹⁷, ce sont environ 33,4 ha de l'aire d'étude qui peuvent être classés en tant que zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin modifié dont 19,58 ha sont concernés par le projet d'extension. Le dossier identifie par ailleurs 16,7 ha de zones humides du projet d'extension qui

¹⁵ L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs d'une superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares remarquables du patrimoine naturel national ou régional.

Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

¹⁶ Arrêté du 24 juin 2008 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.

¹⁷ La phytosociologie est une partie de l'écologie qui étudie les communautés végétales, leur structure et leur évolution (source aquaportail).

seront impactés par le projet. La différence de 2,88 ha entre ces 2 chiffres (19,58 ha et 16,7 ha) n'est pas expliquée dans le dossier. De plus, les 2,88 ha ne correspondent pas à la surface des mesures d'évitement.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier les surfaces de zones humides identifiées dans le périmètre du projet, les surfaces évitées et celles pour lesquelles subsiste un impact brut à compenser.

Sur la base des 16,7 ha indiqués, le pétitionnaire prévoit donc des mesures de compensation sur plus de 29 ha, soit un ratio de compensation surfacique de 1,75, en visant majoritairement des zones humides actuellement dégradées.

Une partie de ces zones de compensation, sur des secteurs proches¹⁸, sera notamment bénéfique au Cuivré des marais, par la conversion de cultures en prairie humide.

Le dossier mentionne de plus que pour chacun de ces sites de compensation, la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides¹⁹ éditée par l'Office français de la biodiversité (OFB) a été réalisée à chaque fois pour comparer la fonctionnalité de la zone humide impactée par rapport à celle du ou des sites de compensation.



Figure 13: Cartographie des zones réellement humides

Selon cette méthode, le site impacté et les sites de compensation doivent se situer dans la même masse d'eau et présenter un système hydrogéomorphologique, un paysage et une zone contributive similaires.

Or, sur l'ensemble des phases, seules 2 mesures compensatoires correspondant aux impacts en phases 1, 4, 5 et 6 du projet d'extension se situent dans la même masse d'eau, soit environ 36 % des surfaces de compensation. Certains sites se situent à plus de 30 km du site impacté. Les mesures compensatoires ne respectent donc pas entièrement la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides, ni la disposition T3 – O7.4.5 – D5 du SDAGE Rhin-Meuse selon laquelle « le milieu humide restauré ou recréé dans le cadre de la mesure compensatoire devra être majoritairement du même type que celui qui sera touché par le projet (hors champs cultivés) ».

¹⁸ La prairie de l'extension et la péninsule humide est, concernée par le déplacement du pylône 18.

¹⁹ <https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-guides-protocoles/guide-methode-nationale-devaluation-fonctions-zones-humides>

De plus, une partie des surfaces de compensation, de l'ordre de 36 % également, serait dans un système hydrogéomorphologique différent de celui du site impacté.

L'Ae recommande de rechercher d'autres sites de compensation respectant ces 2 exigences de masses d'eau identiques et de systèmes hydrogéomorphologiques identiques, ou de justifier l'éventuel non respect des 2 conditions de masses d'eau.

Le dossier présente pour chacun des sites de compensation un ratio d'équivalence fonctionnelle entre le site impacté et le site de compensation. L'Ae estime toutefois que les équivalences fonctionnelles de certains sites ne sont pas entièrement démontrées pour certains indicateurs comme par exemple les fonctions hydrologiques et la séquestration de carbone²⁰, ou la connexion des habitats²¹.

L'Ae recommande, bien que les gains fonctionnels soient substantiels, de trouver des sites de compensation additionnels afin d'atteindre l'équivalence fonctionnelle phase par phase.

De plus, concernant les sites de compensation, l'Ae estime qu'il serait pertinent d'imposer la mise en place d'Obligations réelles environnementales (ORE)²² sur les différents sites sélectionnés pour les mesures de compensation afin d'en sécuriser la pérennité.

Ce dispositif, inscrit à l'article L.132-3 du code de l'environnement, permet de constituer et pérenniser par un contrat, librement consenti entre un propriétaire foncier et un cocontractant, sans obligation d'acquisition foncière, un engagement de mettre en place une protection environnementale attachée à son bien. Il peut être utilisé au titre d'une compensation environnementale des impacts pour un projet particulier.

Les engagements pris dans le cadre de ce contrat perdurent en cas de changement de propriétaire. La durée du contrat peut aller jusqu'à 99 ans pour une personne morale.

L'Ae recommande au pétitionnaire de pérenniser la compensation des zones de compensation liées aux impacts sur les zones humides par un contrat d'Obligations réelles environnementales (ORE).

L'Ae note par ailleurs que 2 secteurs de zones humides de 3 442 m² à l'angle nord-est de l'extension et 2 000 m² à l'ouest de l'extension font l'objet d'une mesure d'évitement et ne seront donc pas exploités.

Impact écologique de la déviation du Flussgraben

Le dossier mentionne qu'aujourd'hui le Flussgraben est très peu en eau ce qui ne permet pas son utilisation significative par des espèces hygrophiles.

Selon le dossier, la déviation du cours d'eau augmentera son linéaire de 61 % et abaissera sa cote de 35 cm permettant une mise en eau plus importante au cours de l'année. Le Flussgraben pourra ainsi accueillir des communautés aquatiques et humides plus intéressantes qu'en l'état actuel, qui n'est pas fonctionnel. Les amphibiens (crapauds, grenouilles...), les odonates (libellules), ainsi que des oiseaux tels que les échassiers (héron, cigogne...) ou les limicoles²³, pourraient être favorisés par l'amélioration de ce linéaire. En revanche, il n'est pas attendu d'effet positif sur les poissons et la malacofaune²⁴, puisqu'il n'existe pas de continuité pérenne entre l'Andlau et le Flussgraben.

Le dossier rappelle que le changement de tracé sera accompagné par la conversion de la culture intensive actuelle en prairie humide, dans le but de compenser l'impact du projet sur les zones humides. Le but est de donner une fonctionnalité écologique importante à cette zone, à l'image de celle de la prairie humide attenante, classée en ZSC, qui abrite de nombreuses espèces remarquables. D'après le dossier, plusieurs espèces menacées pourraient tirer parti de cette transformation. Par exemple, le Cuivré des marais pourrait ainsi trouver un habitat favorable pour

²⁰ Compensation des impacts des phases 1, 3-1 et 3-2.

²¹ Phases 3-1 et 3-2.

²² Voir le guide méthodologique du Cerema :

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide-methodologique-obligation-reelle-environnementale.pdf>

²³ Petits échassiers se nourrissant de petits invertébrés vivant dans la vase ou l'humus.

²⁴ Faune composée des mollusques spécifiques à une région géographique donnée.

son alimentation et sa reproduction. De même, la Violette à feuilles de pêcher, espèce protégée qui occupe un ancien chenal dans la prairie en ZSC, pourrait trouver ici un contexte similaire favorable.

L'Ae constate par ailleurs que la déviation du Flussgraben impactera la haie qui se trouve au point de raccordement du lit à créer avec le fossé nord et générera des impacts notables sur cette haie, qui accueille une avifaune protégée, dont deux espèces patrimoniales : le Bruant jaune et la Pie grièche-écorcheur.

Les impacts sur la haie au point de raccordement du fossé nord sont intégrés à la demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées.

L'Ae estime par ailleurs que le fossé nord servira probablement de site de reproduction pour les amphibiens, au moins le long du massif boisé. Il serait pertinent de ne pas reprendre le fossé comme lit projet et de décaler le lit projet de quelques mètres au nord pour limiter notamment les risques de pollution du futur lit.

L'Ae recommande de décaler le lit projet de quelques mètres au nord pour limiter notamment les risques de pollution du Flussgraben après déviation.

Par ailleurs, le pétitionnaire précise que le nouveau tracé du Flussgraben sera éloigné d'*a minima* 8 m de l'extraction, ce qui n'est pas conforme à l'article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994²⁵, qui fixe cette distance minimale à 10 m. L'exploitant indique avoir demandé une dérogation, non jointe au dossier, aux dispositions de cet arrêté.

L'Ae estime qu'au regard des enjeux importants associés à ces sujets et pour ne pas créer de jurisprudence, il est préférable de ne pas accéder à cette demande.

L'Ae recommande au préfet du département du Bas-Rhin de ne pas accéder à la demande de dérogation à l'article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994 et d'imposer, au contraire, une réduction de la surface d'exploitation pour être en conformité avec cet arrêté.

Les espèces animales protégées hors chauves-souris

Au regard des impacts notables potentiels sur certaines espèces animales protégées, les travaux nécessiteront une demande de dérogation au titre des espèces protégées. Cette demande est jointe au dossier. Notamment, parmi toutes les espèces animales concernées, l'impact sur le Cuivré des marais est important.

Le projet présente en effet un risque de destruction directe d'individus (œufs et chenilles principalement), un dérangement des individus volants, la destruction permanente d'un habitat de qualité moyenne de 1,84 ha dans l'extension et l'altération d'un habitat de bonne qualité de 0,24 ha autour du pylône 18.

Le pétitionnaire prévoit en mesure de réduction R12, le transfert de pieds de Rumex, plante-hôte de cette espèce. Une opération de déplacement de ces pieds sera réalisée dans l'année précédant l'atteinte à son habitat. En effet, les œufs et la chenille de cette espèce se développent sur les plantes du genre Rumex et peuvent y être présents tout au long de l'année.

Le projet est en zone d'enjeux forts pour de nombreuses autres espèces animales protégées, notamment pour 3 espèces soumises à un plan d'action national : le Crapaud vert, le Sonneur à ventre jaune et la Pie-grièche grise.

Aucune de ces espèces n'a été recensée dans l'extension. Néanmoins, selon le dossier, le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune sont connus et suivis depuis des années sur le site de la gravière, et des habitats aquatiques sont aménagés et entretenus à leur attention. Selon le dossier, le projet n'est donc pas de nature à générer des impacts négatifs sur eux, mais au contraire, le maintien de l'exploitation permettra de favoriser la poursuite du suivi et la prise en compte des espèces à l'échelle locale.

Concernant la Pie-grièche grise, aucun impact n'est à prévoir. Cette espèce recherche les habitats

²⁵ Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières.

ouverts pourvus de quelques arbres et buissons, milieux qui ne sont guère présents dans l'extension.

Les chauves-souris

Toutes les espèces de chauves-souris en France sont des espèces protégées.

Les enjeux de ce projet sont estimés faibles pour les chauves-souris, mais le dossier ne donne pas d'explication sur cette évaluation des enjeux. L'Ae constate pourtant qu'un linéaire d'arbres et un boisement localisé au nord du plan d'eau actuel vont être supprimés. L'Ae estime que le défrichement de ce linéaire d'arbres doit être pris en compte dans la demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées.

L'Ae recommande d'intégrer le déboisement du linéaire d'arbres et du bosquet au sud de la zone d'extension, de rehausser le niveau d'enjeu pour les chauves-souris ou de préciser les raisons pour lesquelles l'enjeu est considéré faible pour ces espèces.

L'Ae note cependant favorablement que les arbres-gîtes potentiels qui seront recensés seront abattus hors période d'hivernage, de reproduction et d'estivage des chiroptères, que ces travaux ne pourront être effectués que sur une période restreinte, aux mois de septembre et octobre, et qu'ils seront réalisés de manière coordonnée aux phases de défrichement.

Le dossier précise par ailleurs que le projet de déviation du Flussgraben générera une continuité aquatique plus pérenne, ce qui permettra le développement de communautés d'insectes potentiellement attractives pour l'alimentation des chauves-souris.

Les espèces végétales protégées

Aucune espèce végétale protégée ne sera impactée directement par le projet.

Le dossier de demande de dérogation mentionne : « *L'impact sera le plus fort sur 3 espèces végétales classées vulnérables en Alsace et concernées par le projet d'extension : la Menthe pouillot, l'Anthémis des teinturiers et le Scirpe à fruits larges. Concernant cette dernière espèce, la friche humide qu'elle occupait a été mise en culture et il est possible que les stations n'existent plus. C'est pourquoi l'impact est considéré comme moins important que pour les deux autres espèces. Pour la Menthe pouillot, contrairement aux deux autres espèces, l'impact est considéré comme temporaire puisque l'extension permettra de recréer des berges favorables à l'espèce telles qu'il en existe aujourd'hui sur la rive nord du plan d'eau* ».

L'Ae attire par ailleurs l'attention du pétitionnaire sur le fait que la Violette à feuille de pêcher est dans un ancien chenal, favorable au maintien de l'humidité nécessaire à cette espèce. Elle s'est interrogée sur le maintien de cette humidité en cas de rabattement plus important de la nappe à la suite de l'augmentation des prélèvements pour des eaux de process.

L'Ae recommande de prévoir un suivi particulier des stations de Violette à feuille de pêcher, notamment en raison du pompage qui sera effectué dans la nappe et de ses conséquences sur l'humidité de l'ancien chenal, habitat de cette espèce, et sur les populations de cette espèce.

Suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Le pétitionnaire prévoit la réalisation d'un suivi écologique pendant la période d'exploitation pour s'assurer de la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC). Le suivi général suivra le calendrier suivant :

- annuel pendant les 2 premières années ;
- lors de la première année de chaque phase d'exploitation, des phases 2 à 6, soit à T0+5, T0+10, T0+15, T0+20 et T0+25 ;

soit un suivi au début de chaque phase quinquennale, afin de prévoir les travaux à mettre en place pour la phase d'exploitation en cours, et de réaliser un bilan de la dernière phase.

L'Ae estime que le suivi écologique est adapté à l'impact.

L'Ae recommande cependant de débuter le suivi dès la mise en œuvre des premières mesures compensatoires et d'étendre ce suivi à la prairie humide comportant des espèces protégées.

3.1.6. Autres enjeux

Le trafic routier et les émissions de gaz à effet de serre (GES)

L'accès au site actuel se fait depuis la route départementale (RD) 215 qui suit un axe nord - sud et longe le périmètre d'extension ouest (cf. figure 13 du présent avis). Elle est raccordée :

- au sud à la RD 206 entre Valf et Westhouse ; cette route permet d'accéder à l'autoroute A35 qui traverse l'Alsace du nord au sud ;
- au nord à la RD 426 qui traverse Meistratzheim et Niedernai et rejoint également l'A35 ainsi que la RD500.

Ainsi, sur la base de 220 jours ouvrés par an, les apports et l'évacuation des produits finis généreront théoriquement, depuis le site de Valf :

- 62 rotations de camions par jour, lors d'une année où la production moyenne commercialisable serait de 540 000 tonnes (dont 135 000 tonnes livrées à Valf Enrobés) ;
- 69 rotations de camions par jour, lors d'une année où la production maximale commercialisable serait de 600 000 tonnes (dont 150 000 tonnes livrées à Valf Enrobés).

Le dossier mentionne que le projet ne générera pas d'augmentation significative du trafic routier sur ces 2 axes du secteur. Au regard de la situation actuelle des axes routiers et du trafic attendu, les axes de circulation concernés présentent une configuration compatible avec ce trafic supplémentaire. Il mentionne également que le trafic sera limité autant que possible en favorisant le double-fret.

L'Ae constate que ce double-fret concerne exclusivement les déblais terreux utilisés pour la remise en état du site. Il ne concerne donc que la phase de fin d'exploitation de la gravière.

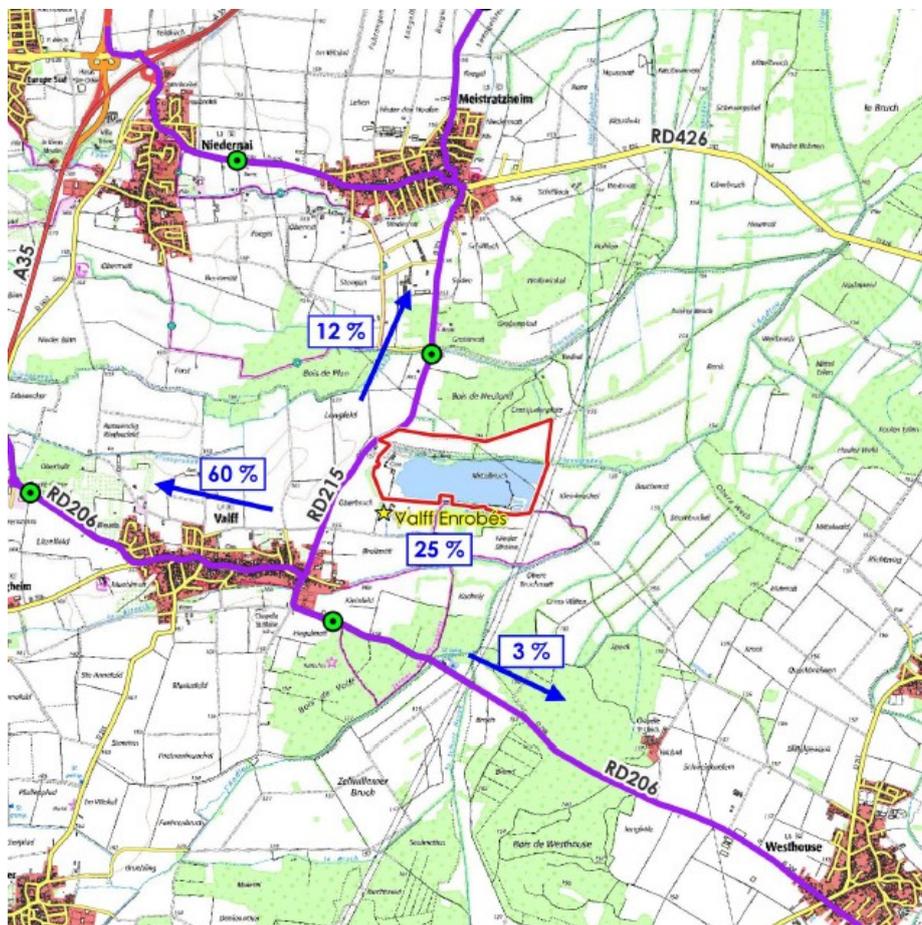


Figure 14: plan des accès routiers

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées au trafic routier actuel ne sont pas identifiées dans le dossier mais le calcul de ces émissions est pris en compte dans un bilan global des GES figurant dans le dossier et établi à partir des données 2023.

Ce bilan carbone a été élaboré à partir de l'outil UNPG (Union nationale des Producteurs de Granulats) CAR-E-CO2 version 37. Les données chiffrées sont celles de l'exercice 2023. Le pétitionnaire estime ainsi que la carrière de Valff a émis 1 975 tonnes de CO₂ en 2023, soit environ 4,3 kg CO₂ par tonne produite. Ce bilan tient compte d'une valeur de captation de carbone de 185 tonnes pour l'année 2023 qui comprend le réaménagement et les mesures compensatoires.

L'exploitant indique dans son dossier qu'aucun canal ni voie ferrée ne se trouve à proximité immédiate du site (canal du Rhône au Rhin à 10 km et voie ferrée de fret à plus de 4 km) et que le report modal n'est pas possible. L'Ae constate cependant avec satisfaction que 83,5 % de la production de la carrière est destinée au territoire du SCoT du Piémont des Vosges et à ceux des SCoT attenants, ce qui limitera les émissions de GES liées au trafic routier.

Par ailleurs, le dossier précise que les cadences de production et de traitement seront inchangées dans le cadre du projet. Le seul trafic supplémentaire correspondra à l'apport de déchets inertes pour le recyclage ou la remise en état.

L'Ae recommande à l'exploitant de préciser si le bilan annuel des émissions de GES de l'extension sera en augmentation ou en diminution par rapport à la période d'exploitation de la gravière actuelle. Elle recommande de plus de proposer des mesures visant à compenser localement ces émissions, en quantifiant un gain de CO₂ par la réalisation de puits à carbone (plantation d'arbres, création de prairie par exemple).

L'intégration paysagère

La trame générale du paysage local dans lequel s'insère le site est déterminée par des terres agricoles ponctuées d'éléments boisés. Les exploitations extractives actuelles et précédentes, ainsi que la mise en place de la plateforme des installations de traitement et des stocks, ont entraîné un certain nombre d'effets sur les caractéristiques paysagères du secteur.

La conservation de la plateforme des installations et des stocks maintiendra le même type d'effet que ceux observés actuellement. Le projet d'extension produira le même type d'effet que ceux observés sur le plan d'eau d'extraction.

Le dossier mentionne, à juste titre selon l'Ae, que le projet n'introduira pas de nouvel élément d'artificialisation dans le paysage puisqu'un plan d'eau, des berges et des surfaces minérales existent déjà dans le cadre de l'exploitation actuelle.

Le réaménagement permettra de plus d'intégrer le site dans le paysage local. En effet, le plan d'eau, agrandi, sera conservé, bordé d'une ripisylve qui se densifiera avec le temps et bordé de plantations. Le site retrouvera une vocation écologique, avec la création de zones de hauts-fonds. L'ensemble des stocks de matériaux sera enlevé et la plateforme deviendra une prairie après le démantèlement des installations. Selon le dossier, le nouveau paysage, quoique différent de celui observable avant l'ouverture de la gravière dans les années 1970, sera compatible avec les enjeux environnementaux, paysagers, sociaux et économiques du secteur.

La consommation d'espaces agricoles

D'après les données du registre parcellaire graphique (RPG) 2022, l'extension est occupée par

des cultures de maïs sur la majeure partie de son emprise. Quelques surfaces sont gelées et on observe une prairie à l'est. Le projet n'étant pas soumis à étude d'impact systématique, l'extension étant inférieure à 25 ha, le projet de renouvellement et d'extension de la gravière de Valff n'est pas soumis à la réalisation d'une étude de compensation agricole.

Le pétitionnaire souligne de plus que la remise en état prévoit la création d'une prairie d'environ 4 ha au droit de l'actuelle plateforme technique.

Les nuisances (bruit, vibrations)

Les premières habitations se trouvent à 800 m de la gravière actuelle, à l'entrée du village de Valff, donc à l'opposé de l'extension envisagée.

Après réalisation d'une campagne de mesures sur la partie existante en mai 2022 et novembre 2023, le pétitionnaire a estimé qu'aucune mesure spécifique n'est à prévoir concernant le bruit. La société s'engage néanmoins à :

- ne fonctionner que les jours ouvrables (seule la vente aux artisans et particuliers est possible le samedi matin) ;
- limiter l'usage de tout appareil de communication par voies acoustiques (sirènes, avertisseurs sonores...) aux cas de signalement d'incidents graves ou pour la sécurité des personnes ;
- utiliser des engins répondant aux normes en vigueur en matière de bruit, régulièrement entretenus et équipés d'avertisseurs de recul.

Aucune mesure particulière de protection ne s'impose concernant les émissions lumineuses. Néanmoins, l'éclairage du site a été modernisé avec l'installation d'un automate pour l'éclairage qui longe l'approche tout-venant entre la drague et le stock pile. Le pétitionnaire veillera également au respect des normes liées à l'éclairage.

3.2. Remise en état et garantie financière

L'exploitation de la gravière est subordonnée à la constitution de garanties financières par l'exploitant qui sont destinées à assurer la remise en état en cas de défaillance. Le montant des garanties financières s'élève, en fonction des périodes, entre 300 000 et 460 000 €.

Le dossier comporte un plan, établi selon le phasage de l'exploitation, des surfaces prises en compte pour la mise en œuvre des garanties financières.

3.3. Résumé non technique

Le dossier comporte une note de présentation non technique qui n'est cependant pas le résumé non technique visé à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

Notamment cette note ne présente pas les résumés des enjeux du projet, des impacts sur l'environnement, des mesures d'évitement de réduction et de compensation et des impacts résiduels après mise en œuvre des mesures ERC.

L'Ae recommande de compléter le dossier par un résumé non technique établi sur la base des éléments examinés dans l'étude d'impact.

4. Étude des dangers

Le pétitionnaire a étudié les dangers présentés par son projet selon les dispositions réglementaires en vigueur. Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés.

L'étude de dangers expose les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité

d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées. L'étude de dangers a détaillé les mesures proposées visant à diminuer les effets des phénomènes dangereux identifiés. Elles comprennent notamment :

- des extincteurs appropriés aux risques à combattre mis en place en nombre suffisant au niveau des engins et à proximité des stockages d'hydrocarbures ;
- des consignes remises au personnel ;
- la formation et l'entraînement de tout le personnel au maniement des extincteurs ;
- l'accès facilité pour une éventuelle intervention des services de secours.

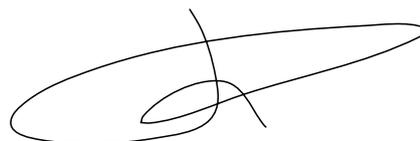
Résumé non technique de l'étude de dangers

Le dossier ne comporte pas de résumé non technique présentant clairement les enjeux, la méthodologie et les conclusions de l'étude de dangers.

L'Ae recommande de compléter le dossier par un résumé non technique de l'étude de dangers.

METZ, le 4 septembre 2025

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke, positioned above the name Jérôme GIURICI.

Jérôme GIURICI

SUIVI DU DOCUMENT		
Clients	SABLIÈRES HELMBACHER 10 route de Meistratzheim 67210 Valff	
Bureau d'études	ENCEM GRAND-EST 5, allée de la Forêt de la Reine 54500 Vandœuvre-lès-Nancy	
Rédigé par :	Virginie HAMM, Chef de projet	
Relu par :	Émilie PRIN, Présidente Directrice Générale d'ENCEM	
HISTORIQUE DES VERSIONS		
Version	Date	Commentaire
1	06/10/2025	



Depuis le 15 juin 2015, **ENCEM est signataire de la charte d'engagement des bureaux d'études** dans le DOMAINE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.

ENCEM est engagé dans une véritable démarche de respect de ses parties prenantes conformément aux principes du Développement Durable. **et est labellisé LUCIE 26 000** (le label RSE de référence aligné sur la norme ISO 26 000), depuis 2018.



TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	4
1. PRÉSENTATION DU PROJET	5
1.1. RENOUELEMENT ET EXTENSION DE L'EXPLOITATION	5
1.2. DÉVIATION DU FLUSSGRABEN	6
1.3. PRINCIPE D'EXPLOITATION	8
1.4. RÉAMÉNAGEMENT DE LA GRAVIÈRE	10
2. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ? PRÉSENTATION DES SOLUTIONS ALTERNATIVES AU PROJET ET JUSTIFICATION DU PROJET	11
2.1. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	11
2.2. SOLUTIONS ALTERNATIVES ET JUSTIFICATION DU PROJET	11
3. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET	13
3.1. ANALYSE PAR THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES (ÉTAT INITIAL, EFFETS POTENTIELS DU PROJET, MESURES DE PRÉVENTION DES IMPACTS PRÉVUES)	13
3.1.1. LA SOL, LE SOUS-SOL ET LA POLLUTION POTENTIELLE DES SOLS	13
3.1.2. LES DÉCHETS	14
3.1.5. LES MILIEUX NATURELS, LES ZONES HUMIDES, LA FAUNE ET LA FLORE	15
3.1.6. AUTRES ENJEUX	28
3.3. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	29
4. ÉTUDE DE DANGERS	29

Liste des figures

Figure 1 : Extrait de la carte « Bâti environnant ».....	5
Figure 2 : Localisation du paléochenal	6
Figure 3 : Tracé du Flussgraben – Version 1	7
Figure 4 : Photomontage du tracé de Flussgraben aménagé (à droite sur la photo) préalablement à l'exploitation de l'extension (ENCÉM)	7
Figure 5 : Procédure de détection des goudrons au PAK-MARKER (test négatif – test positif) ...	9
Figure 6 : Zones humides définies suite aux inventaires de 2020 et 2021	15
Figure 7 : Zones humides de l'extension avant évitement.....	16
Figure 8 : Zones humides après mesures d'évitement.....	16
Figure 9 : Localisation du site projet et des mesures de compensations dans la nappe d'Alsace	20
Figure 10 : Propositions d'ORE à Valff et Niedernai	25
Figure 11 : Proposition d'ORE à La Wantzenau	26
Figure 12 : Vue du chemin agricole depuis l'intersection avec la RD215	26
Figure 13 : Incidences hydrogéologiques du projet	28

Liste des annexes

Annexe A : Plan de principe de remise en état actualisé
Annexe B : Programme de contrôle des déblais terreux de provenance externe utilisés pour la création de zones de haut par remblayage
Annexe C : Analyses des teneurs en produits phytosanitaires des terres de l'extension
Annexe D : Résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers

PRÉAMBULE

La Société **SABLIÈRES HELMBACHER** a déposé un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le renouvellement et l'extension d'une gravière, sur les communes de Valff et Niedernai, le 10 mars 2025.

Les services de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) Grand-Est ont procédé à l'examen de la demande d'autorisation environnementale déposée par les sociétés, conformément à la réglementation en vigueur, et ont rédigé un avis en date du 4 septembre 2025 (reçu par l'exploitant le 5 septembre).

Le présent document a pour objectif de répondre à cet avis de la MRAE de Grand-Est.

1. PRÉSENTATION DU PROJET

1.1. RENOUVELLEMENT ET EXTENSION DE L'EXPLOITATION

L'Ae recommande, l'année de début d'exploitation n'étant pas indiquée, de préciser dans le dossier l'année de l'échéance de 30 ans de la demande d'exploitation de l'extension.

La date d'obtention du futur arrêté préfectoral d'autorisation n'est à ce jour pas connue dans la mesure où elle dépend de la durée de la procédure d'instruction. L'arrêté devrait toutefois pouvoir être signé au cours de l'année 2026. L'échéance de la demande de 30 ans aurait donc lieu à l'horizon 2056.

D'après le dossier, le site est situé à 800 m des habitations les plus proches et à 900 m des établissements sensibles les plus proches. L'Ae estime pour sa part que cette distance est plus proche de 600 m.

Comme indiqué dans la carte du bâti environnant dans le thème 5 de la partie 2 de l'étude d'impact, dont un extrait est repris ci-dessous, les premiers bâtis recensés à l'entrée du bourg de Valff sont des entreprises (N°4 couvreur Fluck, N°5 magasin de la Ferme Saint-Blaise...etc.). Les premières habitations sont repérées par le point N°10 et se situent bien à 800 m du périmètre du projet.

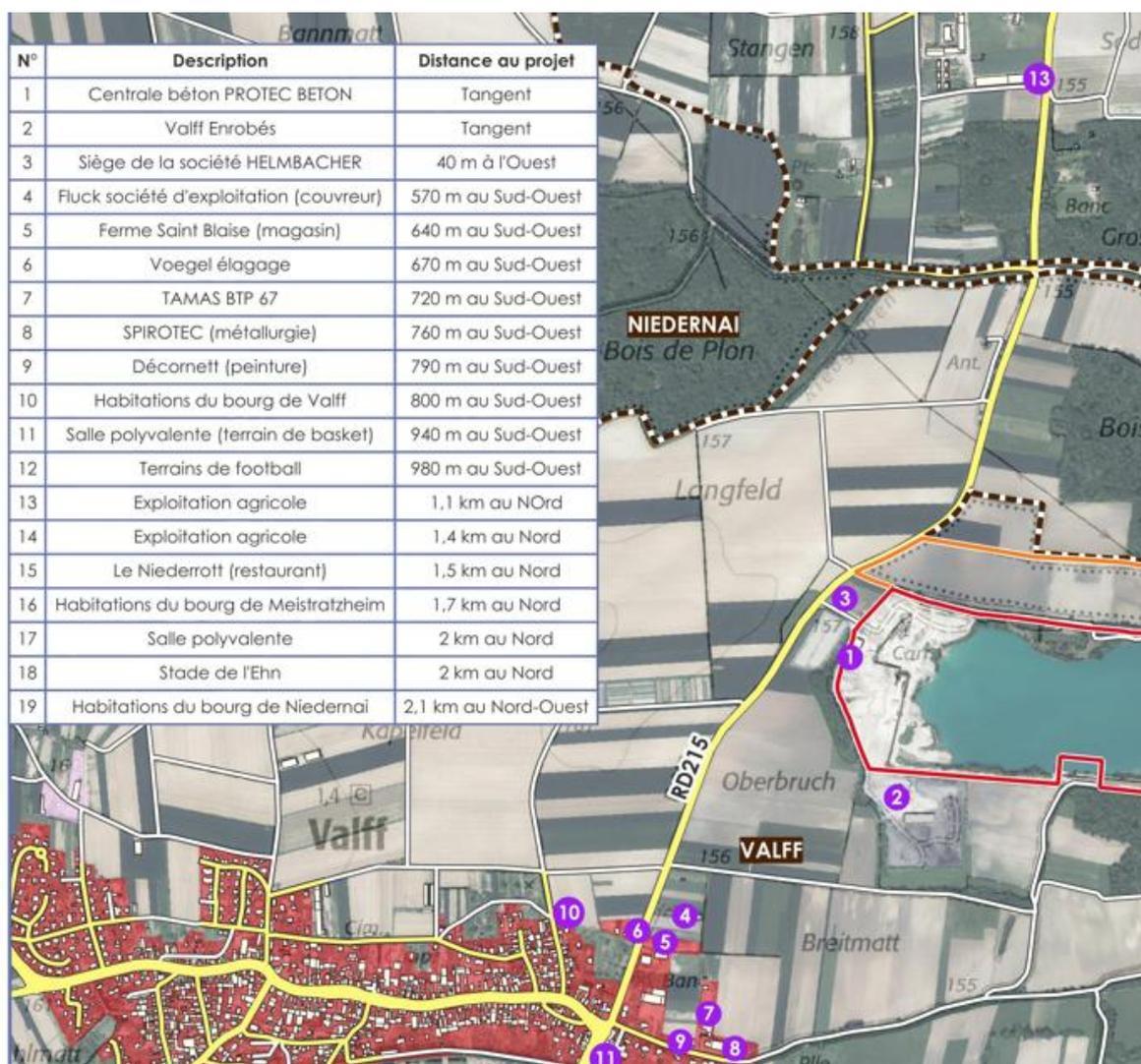


Figure 1 : Extrait de la carte « Bâti environnant »

1.2. DÉVIATION DU FLUSSGRABEN

L'Ae constate que le choix de ce nouveau tracé n'a pas encore été confirmé.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier le tracé définitif de la déviation du Flussgraben ainsi que les impacts environnementaux qui s'y rattachent.

Comme indiqué dans le thème 2 de la partie 2 de l'étude d'impact, quatre propositions ont été étudiées par le bureau d'études GINGER BURGEAP (et présentées à la DDT le 31 mai 2024). Les projets de déviations 1 à 3 sont semblables sur la quasi-totalité du linéaire. Seule la terminaison diffère. La partie amont débute au Nord-Ouest de la gravière actuelle et longe la zone d'extension dans la bande des 10 m, avant de rejoindre le fossé existant au Nord dont le gabarit est similaire au Flussgraben actuel. Les passages sous voirie seront réalisés par des ouvrages de franchissement de type buse ou dalot.

- La version 1 prévoit la réutilisation partielle d'un paléochenal existant tel que visible sur la figure ci-dessous. Il s'arrête en limite du site Natura 200 pour éviter d'impacter la prairie humide, et réintègre le lit au Sud tel que présent actuellement ;
- La version 2 prévoit la poursuite du linéaire sur le paléochenal existant vers la zone humide, et sa connexion au cours d'eau actuel ;
- La 3^{ème} version prévoit un cours d'eau rectiligne à l'image du Flussgraben actuel dans l'emprise de la zone d'extension ;
- La 4^{ème} version reprend le début de la déviation mais se prolonge entièrement dans l'emprise de l'extension sans raccordement au fossé actuel présent au Nord du chemin d'exploitation.

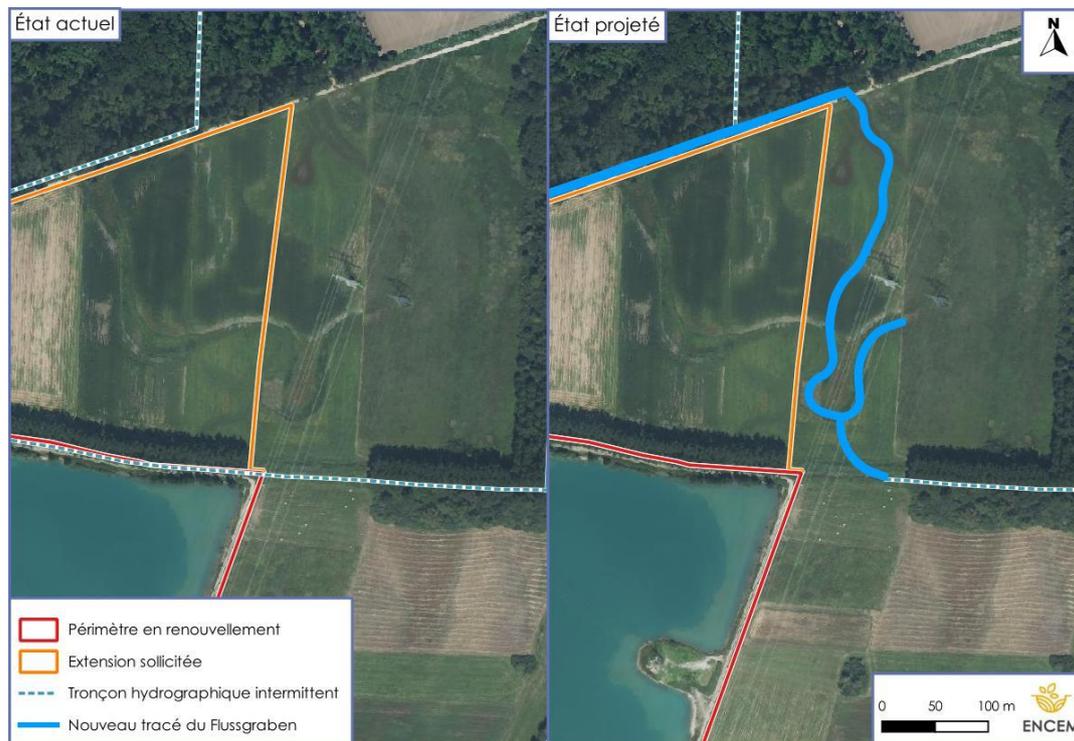


Figure 2 : Localisation du paléochenal

Les vues en plan et les coupes de ces versions sont disponibles dans l'étude de GINGER BURGEAP annexée à l'étude d'impact. Au stade actuel, au vu des échanges menés avec l'administration (DDT67 et DREAL) en novembre 2024, la société retient la version 1 « qui a l'avantage de reprendre le fossé actuel au Nord de la zone d'extension dont le gabarit est semblable au Flussgraben, et de reprendre les paléochenaux, sans venir impacter la zone Natura 2000. »

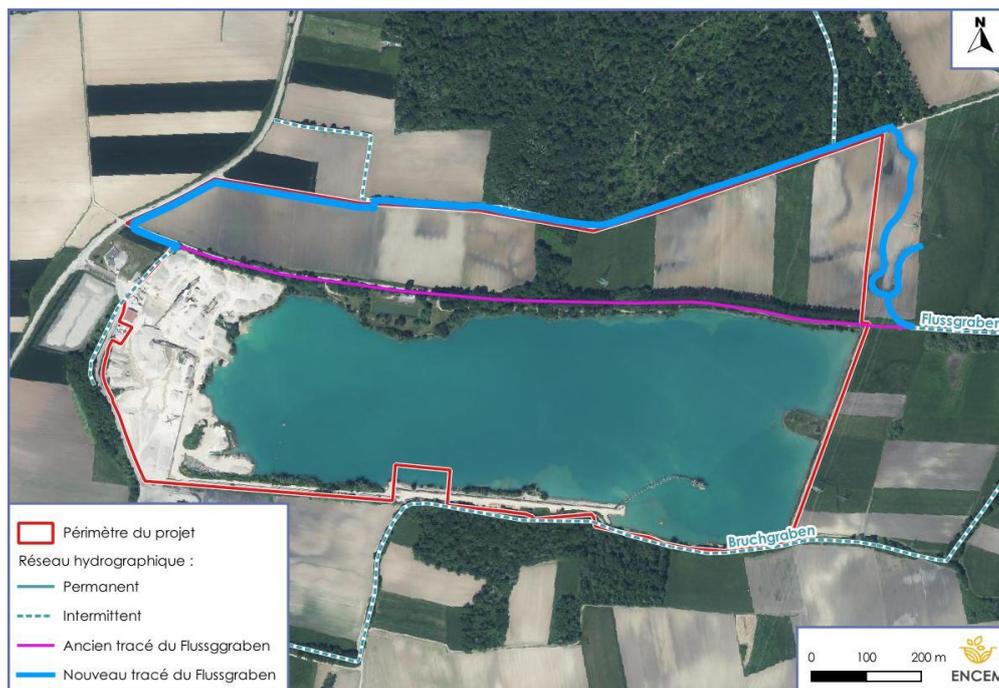


Figure 3 : Tracé du Flussgraben – Version 1

Les impacts environnementaux par rapport à ce tracé ont bien été étudiés, notamment au sein du thème 4 de la partie 2 de l'étude d'impact relatif aux milieux naturels, et plus précisément dans le chapitre 4.4.4 « Effets sur le Flussgraben et le fossé Nord ».

Il convient toutefois de souligner qu'au regard des avis de différents organismes (la MRAE, la DREAL, la CLE du SAGE III Nappe Rhin et l'Agence de l'Eau Rhin Meuse), la zone d'extraction de l'extension en limite Nord-Ouest sera décalée de 2 m vers le Sud pour respecter la **distance minimale de 10 m vis-à-vis du nouveau tracé du Flussgraben**, conformément à l'article 11.2.II de l'arrêté ministériel modifié du 22 septembre 1994 régissant les carrières.



Figure 4 : Photomontage du tracé de Flussgraben aménagé (à droite sur la photo) préalablement à l'exploitation de l'extension (ENCEM)

1.3. PRINCIPE D'EXPLOITATION

L'Ae s'est interrogée sur la nécessité de scinder la terre végétale des stériles sous-jacents dans la mesure où les deux matériaux seront utilisés pour le remblaiement de la zone de hauts-fonds.

Dans le Plan de Gestion des Déchets d'extraction, la terre végétale et les stériles de découverte, de nature différente, sont à traiter séparément. Par ailleurs, comme indiqué à plusieurs reprises dans l'étude d'impact ainsi que dans l'avis de la MRAE, toute la terre végétale ne sera pas réintroduite dans le plan d'eau, puisqu'une partie (environ 13 000 m³) sera utilisée pour le réaménagement en prairie de la plateforme.

L'Ae note que la plateforme technique après réaménagement se prêterait bien à une mesure de compensation nécessaire au projet. L'Ae recommande de recréer une prairie humide avec sa flore particulière au droit de la plateforme technique des installations.

Au regard des avis des différents services, au droit de la plateforme, il sera finalement proposé, à l'issue de l'exploitation, la mise en place d'une prairie humide au lieu d'une prairie mésophile. En effet, dans la mesure où la remise en état de la plate-forme ne se fera pas avant l'impact sur les zones humides, cette mesure ne pourra pas être prise en compte dans la séquence ERC. Il s'agit donc d'une mesure d'accompagnement.

Cette opération nécessitera les travaux suivants :

- Reprofilage à la pelle mécanique ;
- Préparation du sol et ensemencement d'un mélange « prairies fleuries » chez un fournisseur (déchaumage, labour, préparation du lit de semences, semis et roulage).

Le plan des principes de remise en état en Annexe A illustre cette modification.

L'Ae recommande de limiter les apports de déchets, aux déchets inertes non dangereux du bâtiment en excluant les déchets des travaux publics, qui comportent, dans les enrobés, des produits hydrocarbonés.

Comme indiqué dans le thème 8 de la partie 2 de l'étude d'impact, les matériaux inertes de provenance externe **utilisés pour la création des zones de haut-fond par remblayage** se limiteront aux déblais terreux correspondant aux codes déchets suivants :

Tableau 78 : Liste des matériaux inertes acceptés pour le remblayage du site

Chapitre de la liste des déchets*	Code déchet*	Description*	Restrictions
17. Déchets de construction et de démolition	17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20. Déchets municipaux	20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

* Décision 2000/532/CE

Le programme de contrôle de ces terres est repris en Annexe B.

Pour l'activité de recyclage, il s'agira des matériaux suivants, qui « seront en conformité avec la liste fixée en annexe 1 de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 ».

Tableau 79 : Déchets inertes admissibles sur le site de Valff

Chapitre de la liste des déchets	Code déchet*	Description	Restrictions
17. Déchets de construction et de démolition	17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés.
	17 01 02	Briques	
	17 01 03	Tuiles et céramiques	
	17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés.
	17 02 02	Verre minéral non feuilleté	Sans cadre ou montant de fenêtres.
17. Déchets de construction et de démolition	17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés.
	17 05 04	Terre et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés.
20. Déchets municipaux	20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe.

* Décision 2000/532/CE

Ainsi, les déchets accueillis sur le site ne seront que des matériaux inertes non dangereux.

Comme indiqué dans la pièce « Description du projet », la plateforme n'aura pas vocation à stocker des volumes importants d'enrobés bitumineux (croutes ou agrégats d'enrobés), ceux-ci étant de façon privilégiée dirigés vers la centrale d'enrobage de VALFF ENROBÉS à proximité immédiate du site pour une valorisation dans la fabrication de nouveaux enrobés.

Néanmoins, en cas d'apport ponctuel d'enrobés bitumineux, chaque livraison fera l'objet, préalablement à leur déchargement, d'un test de détection rapide, sur un échantillon représentatif, visant à s'assurer de l'absence de goudron dans les matériaux. La méthode employée sera une détection par bombe PAK-MARKER (méthode préconisée par le ministère en charge de l'environnement).



Figure 5 : Procédure de détection des goudrons au PAK-MARKER (test négatif – test positif)

Ainsi, aucun enrobé comportant des produits hydrocarbonés ne sera stocké sur le site de Valff.

1.4. RÉAMÉNAGEMENT DE LA GRAVIÈRE

L'Ae réitère sa recommandation de recréer une zone humide sur l'ensemble de la plateforme et pas uniquement sur la partie nord.

Ce point a été traité en page 8.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier les conditions de sécurisation du site après réaménagement, notamment les dispositions relatives aux accès, ainsi que les responsabilités sur la gestion du site.

En fin d'exploitation, l'exploitant doit rendre le site libre de tout vestige d'installation et doit supprimer toutes les structures qui n'ont pas d'utilité après la remise en état du site. Il arrive qu'à la fin de l'exploitation, le(s) propriétaire(s) des terrains (mairie(s)) souhaitent conserver, en accord avec l'exploitant, l'une ou l'autre structure comme les grillages et portails délimitant le site par exemple. Si c'est le cas, cette demande fera l'objet d'un Porter à connaissance qui donnera lieu à un arrêté préfectoral complémentaire avant la notification de la cessation d'activité. Les propriétaires de terrains seront alors responsables.

2. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ? PRÉSENTATION DES SOLUTIONS ALTERNATIVES AU PROJET ET JUSTIFICATION DU PROJET

2.1. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de dimensionner son projet conformément aux projections du Schéma Régional des Carrières, soit 2034.

Dans un premier temps, il convient de souligner que le SRC est élaboré pour une durée de douze ans. L'étude de projection estimative ayant été réalisée en 2022, elle porte jusqu'à 2034. Le SRC sera reconduit au-delà de cette échéance.

Le tome 3 du SRC « Prospective des besoins et scénarii d'approvisionnement » présente la situation des différents bassins de consommation. Le bassin où se situe la carrière de Valff Niedernai est déjà déficitaire en 2015 et 2022. Il passe en dépendance fortement accrue en 2028 et 2034. Cette analyse renforce la pertinence de la demande d'extension sur ce secteur. Un comité de suivi du SRC doit permettre de s'assurer de l'atteinte des objectifs et de préparer l'avenir. Les besoins ne s'arrêteront pas en 2034 et une vision à plus longue échéance est nécessaire.

2.2. SOLUTIONS ALTERNATIVES ET JUSTIFICATION DU PROJET

L'Ae recommande de compléter le dossier par des éléments chiffrés permettant de vérifier la cohérence du projet avec la règle n°14 du SRADDET « Agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets ».

L'objectif de la règle n°14 du SRADDET est de : « dépasser l'objectif de 70 % de valorisation matière des déchets issus de chantiers du BTP en 2020 (LTECV) avec l'atteinte d'un taux de valorisation matière de 79 % en 2031, sachant que la valorisation matière correspond au procédé consistant à valoriser un déchet par régénération, réemploi, réutilisation ou recyclage ».

Dans sa Charte RSE la société Sablières HELMBACHER décline sa stratégie RSE autour de 3 enjeux :

- Être acteur de l'économie circulaire ;
- Maîtriser les impacts environnementaux ;
- Prendre en compte les enjeux sociétaux et sociaux.

L'enjeu relatif à l'économie circulaire est en totale adéquation avec la règle n°14 du SRADDET :

Identifier le besoin et apporter la bonne solution

Les problématiques techniques nécessitent des matériaux dont la production impacte les ressources naturelles. Les sociétés HELMBACHER apportent une grande attention à ce que les solutions proposées répondent au juste besoin des clients, sur le plan qualitatif et quantitatif.

Éco-concevoir

Pour rationaliser l'accès aux ressources naturelles, il apparaît essentiel de favoriser l'éco-conception de nos produits. Qu'ils soient transformés ou non, les produits en fin de vie sont recyclés ou réemployés. L'exploitant veille à valoriser l'intégralité des ressources extraites, en minimisant les consommations d'énergie et de ressources naturelles, et en veillant à optimiser les flux logistiques.

Favoriser le réemploi et l'utilisation de matériaux recyclés

L'exploitant attache une grande importance à la préservation de la ressource naturelle qu'il exploite, et des ressources mises en œuvre pour la transformer. Il privilégie autant que possible le réemploi de matériaux de déconstruction et l'emploi des matériaux recyclés.

L'Ae recommande à l'exploitant de présenter le bilan environnemental de l'exploitation passée et actuelle.

Dans chacune des thématiques traitées dans l'étude d'impact du projet, sont présentés les résultats des suivis du site actuel. Y figurent ainsi :

- L'absence d'instabilité des berges actuelles du plan d'eau (chapitre 2.1.6 du thème 1 de la partie 2 de l'étude d'impact) ;
- Le suivi des eaux souterraines au droit de 2 piézomètres et du plan d'eau actuel (chapitre 2.1.2 du thème 2) ;
- Les besoins en eau du site actuel avec le détail du circuit des eaux utilisées dans le cadre du process (chapitre 2.1.4 du thème 2) ;
- Le bilan carbone du site pour l'année 2023 (chapitre 1.1.5.3 du thème 3) ;
- Le suivi par l'association BUFO de mares pour les amphibiens aménagées sur la carrière (chapitre 2.3.4 du thème 4) ;
- Les campagnes de mesures de bruit réalisées en 2022 et 2023 (chapitre 1.2 du thème 7) ;
- Le suivi des déchets engendrés par l'activité du site (chapitre 1.1 du thème 8) avec en particulier le Plan de Gestion des Déchets d'Extraction (actualisé dans le cadre du projet) et figurant en tant que pièce spécifique du DDAE).

Ces éléments correspondent bien au bilan environnemental de l'activité du site.

3. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET

L'Ae rappelle par ailleurs que le pétitionnaire devra réaliser un diagnostic archéologique dans les conditions prescrites par l'arrêté préfectoral n°SRA 25/A117 en date du 25 avril 2025, ce qui n'est pas indiqué dans l'étude d'impact.

Le DDAE a été déposé le 10 mars 2025. L'étude d'impact est donc antérieure à la date de l'arrêté susvisé portant prescription de diagnostic archéologique (25 avril 2025). Elle ne peut donc pas s'y référer. Elle indiquait toutefois les éléments suivants dans le thème 5 de la partie 2 de l'étude d'impact : « *Selon les dispositions de l'article R.523-15 du Code du patrimoine relatif à l'archéologie préventive, le préfet de région sera saisi par le préfet chargé d'instruire la demande d'autorisation environnementale du projet afin que ce dernier décide ou non de la réalisation d'un diagnostic archéologique préalablement aux travaux de découverte de l'extension.* »

3.1. ANALYSE PAR THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES (ÉTAT INITIAL, EFFETS POTENTIELS DU PROJET, MESURES DE PRÉVENTION DES IMPACTS PRÉVUES)

3.1.1. LA SOL, LE SOUS-SOL ET LA POLLUTION POTENTIELLE DES SOLS

L'Ae recommande de réaliser une étude de pollution des sols au droit de la partie extension afin de :

- S'assurer que les terres qui serviront ultérieurement au remblaiement du plan d'eau ne contiennent pas de polluants d'origine agricole ;
- Sinon, prévoir l'approvisionnement de matériaux non pollués.

Il convient de souligner que 7 analyses pour les produits phytosanitaires ont été réalisées sur les terres de l'extension. L'intégralité des résultats était inférieure à la limite de quantification du laboratoire (les résultats figurent en Annexe C).

De plus, dans le cadre de l'arrêté préfectoral actuel du site, l'exploitant doit réaliser annuellement (conformément à l'étude Antéa A17528 de 09/1999 et au courrier de la DRIRE du 21/02/2000) les analyses suivantes sur le piézomètre amont, le piézomètre aval et sur le plan d'eau :

- Métaux (21 composés) ;
- Hydrocarbures totaux ;
- Composés organiques halogénés volatils (COHV) sur 19 composés ;
- Pesticides Organophosphorés sur 12 composés ;
- Pesticides Organochlorés sur 33 composés ;
- Triazines et urées sur 6 composés ;
- Bactériologie.

Aucune pollution n'a été mise en évidence par ces analyses menées depuis 1999.

Enfin, les phytosanitaires suivants seront analysés semestriellement au droit des deux nouveaux piézomètres créés en aval du site : nicosulfuron, benzatone, glyphosate, chloridazone (pyrazon), terbuthylazine, lénacile, et dimétachlore. Ces analyses permettront de qualifier et quantifier l'impact des remblais.

3.1.2. LES DÉCHETS

L'Ae recommande de préciser dans le dossier l'usage actuel des déchets de type terres et cailloux.

Actuellement, les déchets de type terres et cailloux (code déchets 17 05 04 et 20 02 02) sont stockés dans des box sur le site de Valff. Une fois les 400 tonnes atteintes, des analyses (« pack ISDI ») sont réalisées. Si les analyses du lot de 400 tonnes sont conformes, ces matériaux sont évacués sur le site de Benfeld pour être réintroduites dans le plan d'eau et constituer une zone humide, conformément à l'arrêté préfectoral du site en date du 16 novembre 2023. Si les résultats d'analyse sont non conformes, la partie polluée du lot de 400 tonnes sera envoyée en dépollution, tandis que le reste du lot sera envoyé en Installation de Stockage de Déchets Inertes.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de :

- Présenter clairement les critères auxquels doivent répondre les déchets acceptables en remblaiement de la gravière, les modalités de contrôle et de tri, et éviter les déchets des travaux publics, qui comportent, dans les enrobés, des produits hydrocarbonés ;
- Définir les caractéristiques des déchets inertes admissibles en remblaiement et compatibles avec le fond géochimique local et les porter à la connaissance des expéditeurs de ces derniers.

Comme indiqué dans la description du projet et dans le thème 8 de la partie 2 de l'étude d'impact, les **seuls matériaux acceptés** pour le remblayage sont les suivants :

Tableau 78 : Liste des matériaux inertes acceptés pour le remblayage du site

Chapitre de la liste des déchets*	Code déchet*	Description*	Restrictions
17. Déchets de construction et de démolition	17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20. Déchets municipaux	20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

* *Décision 2000/532/CE*

Ils sont acceptés en remblai si les résultats du « pack ISDI » sont conformes, conformément à l'arrêté ministériel modifié du 12 décembre 2014. Les autres matériaux inertes non dangereux ne sont pas admis en remblayage du plan d'eau.

L'annexe 4 de l'étude d'impact détaille la justification du remblayage en eau pour la création d'aménagements écologiques. Cette annexe rappelle la nature des matériaux concernés, leur origine, les quantités visées, les conditions de surveillance de ces apports, elle analyse également les éventuelles incidences de ce remblayage, précise son intérêt puis liste les modalités de suivi.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier si une partie des déchets inertes extérieurs est destiné à la carrière d'Eschau ou au contraire en proviendra.

Les déchets inertes de type terres et cailloux peuvent en effet provenir de la carrière d'Eschau. Seuls les déchets de type terres et cailloux (17 05 04 et 20 02 02) dont les analyses sont conformes sont réintroduits dans le plan d'eau. Les autres déchets inertes non dangereux sont stockés en transit sur Valff avant d'être évacués sur Eschau pour y être recyclés en granulats.

Dans le cadre de la prochaine autorisation, ils pourront être stockés sur Valff pour constituer un lot à recycler sur place en granulats.

3.1.5. LES MILIEUX NATURELS, LES ZONES HUMIDES, LA FAUNE ET LA FLORE

L'Ae recommande de préciser dans le dossier les surfaces de zones humides identifiées dans le périmètre du projet, les surfaces évitées et celles pour lesquelles subsiste un impact brut à compenser.

L'étude d'impact indique une surface totale de zones humides à l'état initial (suite aux inventaires de 2020 et 2021) de 19,58 ha comme illustré ci-dessous. Certaines de ces zones humides ne sont pas impactées par le projet (au Sud et à l'Ouest de la gravière actuelle ainsi qu'à l'Est de la future extension notamment). De plus, les zones humides présentes au sein du périmètre en renouvellement ont été exploitées depuis les inventaires écologiques menés en 2020 et 2021 et sont désormais en eau, conformément au plan de remise en état actuellement en vigueur.

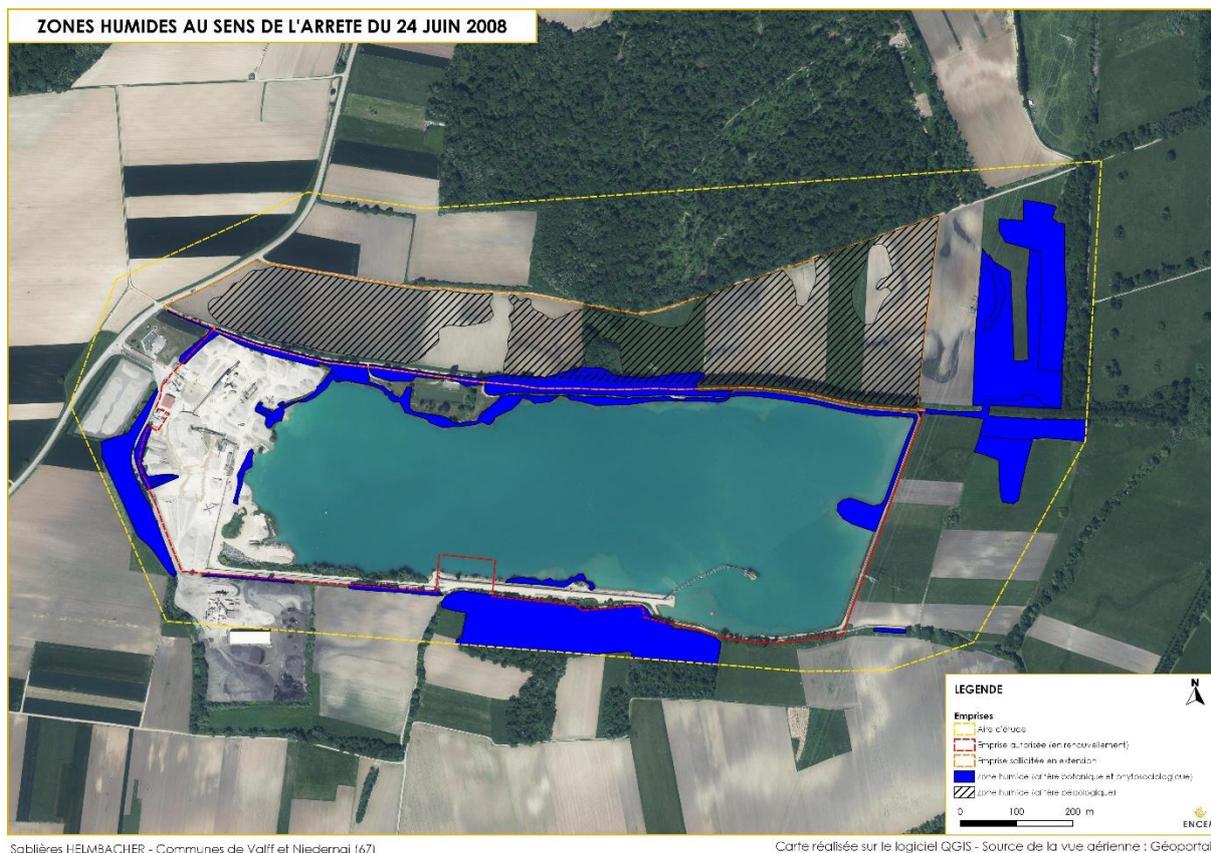


Figure 6 : Zones humides définies suite aux inventaires de 2020 et 2021

La surface de 16,7 ha correspond aux zones humides de l'extension prises en compte dans la méthode ONEMA après mesures d'évitement. Les deux figures ci-dessous présentent les zones humides avant évitement et après évitement.

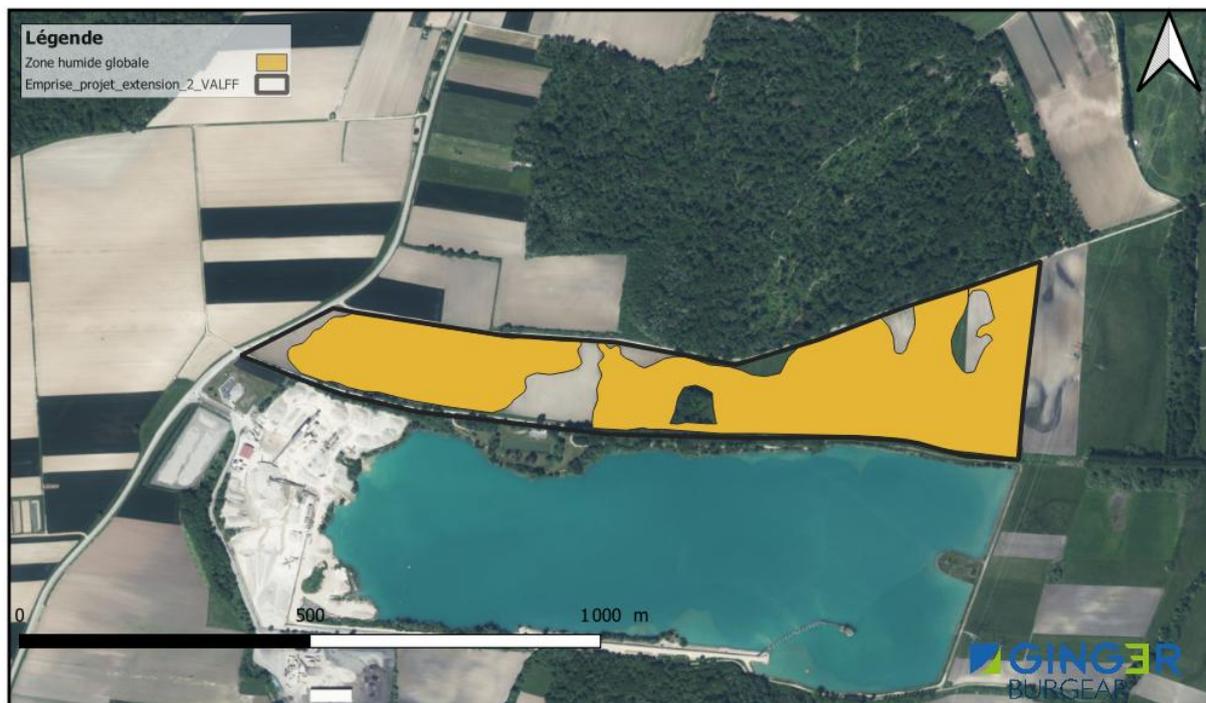


Figure 7 : Zones humides de l'extension avant évitement



Figure 8 : Zones humides après mesures d'évitement

L'Ae recommande de rechercher d'autres sites de compensation respectant ces 2 exigences de masses d'eau identiques et de systèmes hydrogéomorphologiques identiques, ou de justifier l'éventuel non respect des 2 conditions de masses d'eau.

RECHERCHES DU PÉTITIONNAIRE

Il convient de souligner que la difficulté majeure est relative au foncier disponible pour la société, qui a effectué des recherches importantes pour trouver des terrains et des propriétaires favorables aux conversions.

Le pétitionnaire a prospecté le secteur proche pour trouver des solutions de compensation auprès des communes et d'acteurs privés. Les communes de Valff et Niedernai ont été sollicitées et ont contribué à trouver une partie des compensations. De nombreuses pistes ont toutefois dû être abandonnées pour les raisons suivantes :

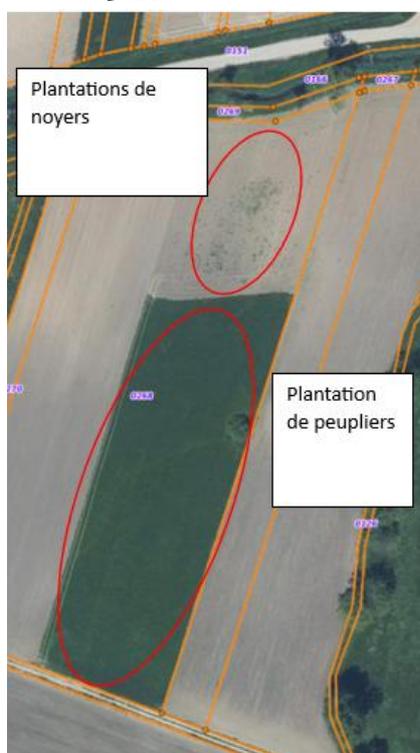
- Refus de l'exploitant agricole de changer de culture ;
- Refus de l'exploitant agricole d'accepter une modification de culture irréversible ;
- Terrain trouvé faisant déjà l'objet d'une richesse environnementale ou d'un statut de protection ;
- ...etc.

Des démarches ont également été entreprises auprès d'acteurs privés : propriétaires, agriculteurs ... Les agriculteurs ont souvent été réticents et ont regretté de perdre des surfaces agricoles au profit des projets industriels et urbains et dans un second temps de perdre à nouveau des surfaces au profit de mesures compensatoires. Ces arguments ont motivé de nombreux refus. Par ailleurs, d'autres ont expliqué vouloir transmettre l'exploitation agricole à leurs enfants et n'ont ainsi pas souhaité donner suite aux propositions de l'exploitants.

Ainsi les principales causes de refus sont les suivantes :

- Refus de l'exploitant agricole de changer de culture ;
- Refus de l'exploitant agricole d'accepter une modification de culture irréversible ;
- Terrain trouvé faisant déjà l'objet d'une richesse environnementale ou d'un statut de protection ;
- Problème de maîtrise foncière ne permettant pas de garantir la pérennité des actions proposées ;
- Changement de culture déjà réalisé ;
- Objectif de transmission de l'activité agricole ;
- ...etc.

À titre d'exemple, des conversions de parcelles de cultures en surface boisée ont été prospectées au Sud de la gravière.



Sur une surface d'un hectare, des noyers et des peupliers ont été plantés par le propriétaire sur d'anciennes parcelles agricoles. Les plantations ayant déjà été réalisées, il n'est pas paru opportun de présenter cette parcelle en mesure compensatoire.

D'autres terrains ont été prospectés à Meistratzheim



Un terrain d'une surface de 3 hectares à Meistratzheim dans le secteur de la piste d'aéromodélisme a par exemple fait l'objet de plusieurs réunions. L'agriculteur était d'accord pour convertir sa culture (betteraves, maïs, blé) vers une culture de silphie dans le but d'alimenter un méthaniseur. Il ne nous est pas paru opportun de retenir cette mesure. Par ailleurs, il n'y avait pas d'accord sur le caractère irréversible de la mesure.

Au total, l'exploitant a prospecté plus de 70 hectares à proximité de la carrière et proche de la partie aval du site à proximité de la masse d'eau Andlau 2.

Les solutions de compensations proposées dans le cadre du dossier présentent les avantages suivants :

- La maîtrise foncière est assurée ;
- Les propriétaires et les exploitants agricoles sont d'accord sur le caractère irréversible et permanent des changements ;
- La pérennité des mesures est assurée.

MASSE D'EAU

Par ailleurs, comme indiqué dans l'étude de GINGER BURGEAP annexée à l'étude d'impact, l'ensemble des zones sont situées dans l'emprise de la nappe alluviale du Rhin. Dans le cas de l'extension, la présence de la zone humide n'est pas liée exclusivement à la présence de l'Andlau mais plutôt de la nappe alluviale rhénane à l'image de l'ensemble des autres mesures de compensation (cf. figure ci-dessous de l'APRONA).

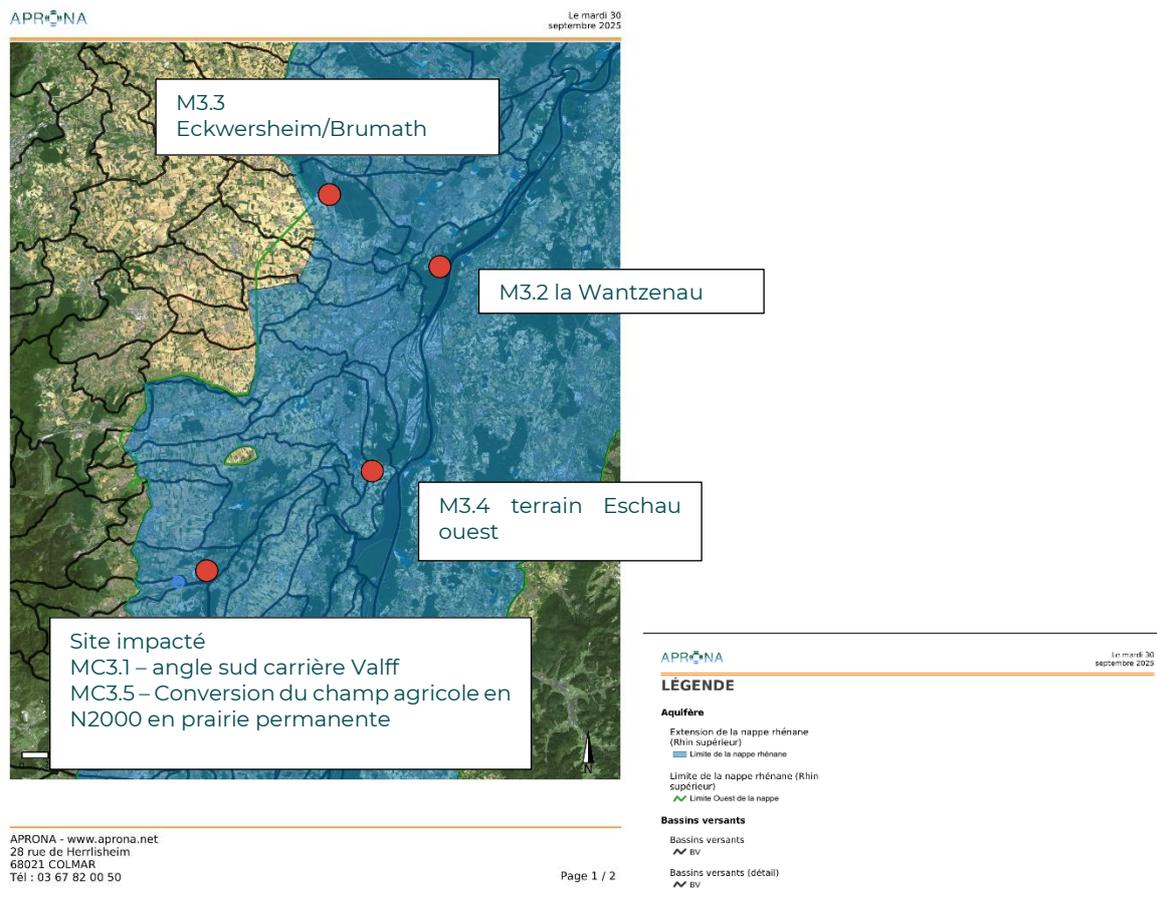


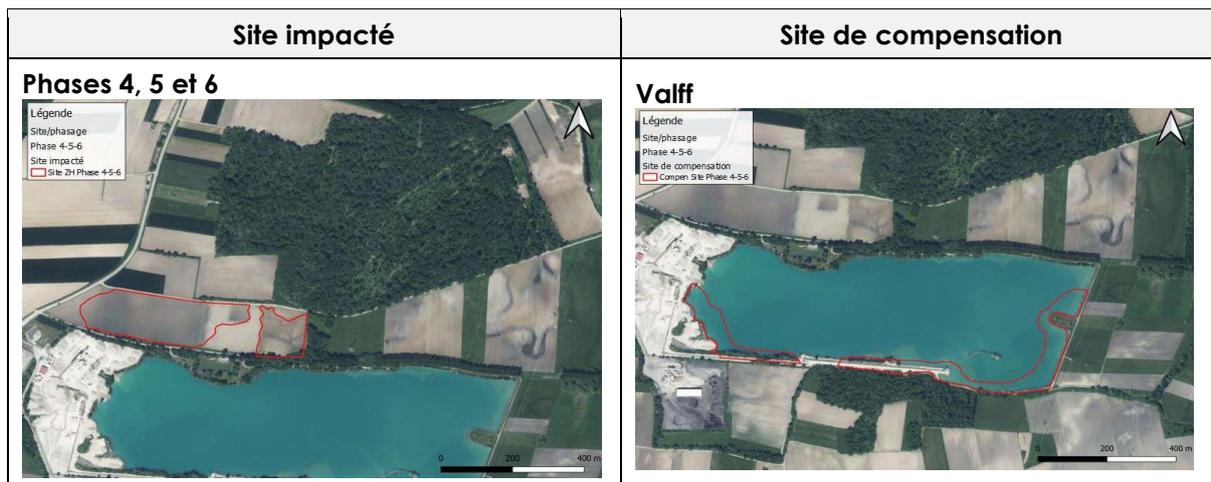
Figure 9 : Localisation du site projet et des mesures de compensations dans la nappe d'Alsace

L'application ici de la même masse d'eau au sens cours d'eau doit être adaptée au contexte alsacien dans la zone de la nappe alluviale du Rhin.

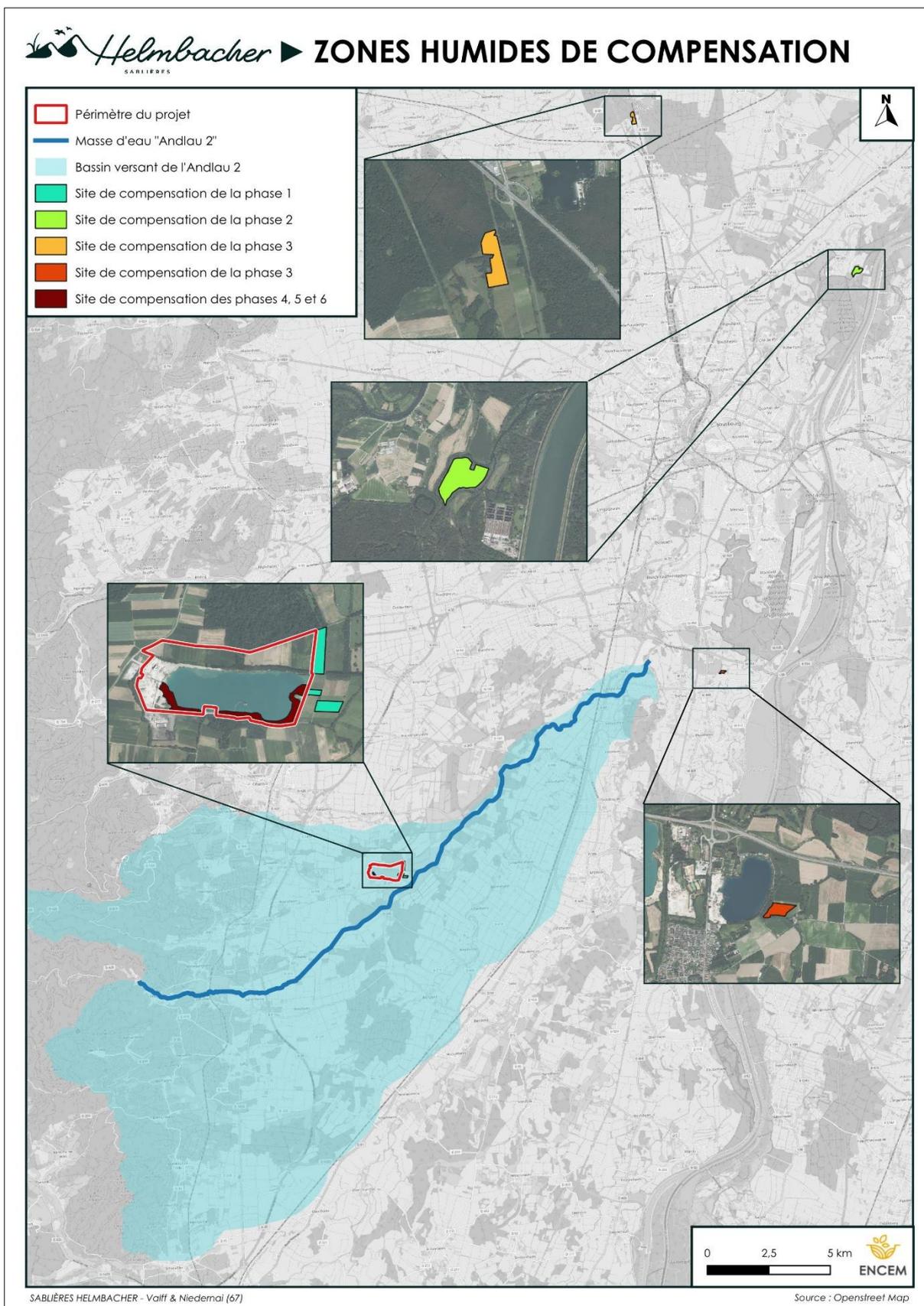
L'ensemble des zones de compensation est situé soit dans la masse d'eau de surface du site impacté soit en aval et sur d'autres masses d'eau de surface. Les principes de proximité géographique et d'équivalence sont appliqués pour les sites localisés à Valff et Niedernai. Les autres sites présentent un éloignement géographique par rapport au site. Les sites de compensation choisis sont néanmoins justifiables car ils se situent en aval hydraulique du site impacté et toujours dans la zone de nappe alluviale du Rhin.

Pour mémoire, les zones humides impactées par phase et les secteurs de compensation associés sont illustrés ci-après.





La carte suivante illustre la localisation des sites de compensation par rapport au bassin versant de la masse d'eau « Andlau 2 » au droit duquel est implanté la gravière actuelle.



L'Ae estime toutefois que les équivalences fonctionnelles de certains sites ne sont pas entièrement démontrées pour certains indicateurs comme par exemple les fonctions hydrologiques et la séquestration de carbone, ou la connexion des habitats.

Il est rappelé que les zones humides projetées sont présentes dans un ensemble complexe et ne s'intègrent pas au milieu de champs agricoles. En particulier, pour certaines d'entre elles, elles permettent d'améliorer la connexion entre habitats :

- Les zones proches de la gravière et de son extension (phase 1) sont pour certaines en connexion directe avec la zone Natura 2000 existante, ce qui crée une connexion favorable au milieu ;
- La zone de La Wantzenau (phase 2) est à proximité immédiate d'un réserve naturelle et de cours d'eau, permettant une connexion mais également d'améliorer l'atténuation des inondations par exemple.

Ces indicateurs ne sont pas visibles dans le tableur mais pour autant bien présents et font de ces mesures une prise en compte de la continuité avec le milieu existant.

L'Ae recommande, bien que les gains fonctionnels soient substantiels, de trouver des sites de compensation additionnels afin d'atteindre l'équivalence fonctionnelle phase par phase.

Pour répondre aux retours des différentes administrations, la société Helmbacher propose d'augmenter le pourcentage de surface boisée sur les mesures liées aux phases 3.1 (Eckwersheim /Brumath), et 3.2 (Eschau) de l'ordre de 5% au global.

Cette augmentation modifie les résultats d'équivalence et de gains fonctionnels tels que présentés ci-dessous. À noter, la moyenne d'équivalence fonctionnelle a été pondérée en fonction de la surface de compensation.

Tableau 1 : Tableau initial des équivalences et gains fonctionnels

Nom de la phase	Phase 1	Phase 2	Phase 3.1	Phase 3.2	Phase 4-5-6	TOTAL/ moyenne
Surface ZH détruite (ha)	3.3	4.7	1.4	0.5	6.7	16.7
Site compensatoire	Valff	Wantzenau	Eckwersheim	Eschau	Angles gravières	
Surface compensatoire (ha)	4.68	9.36	6.97	2.2	6.09	29.3
Ratio surfacique	1.4	2	4.9	4.2	0.9	2.6
Ratio fonctionnel max	2	3	3.5	3	3	2.9
Ratio fonctionnel après dimensionnement	1.2	2.2	1.4	2.2	3	2
Nombre d'équivalences fonctionnelles	4	6	4	4	4	4.4
Nombre de gains fonctionnels	7	12	11	6	24	12

Tableau 2 : Tableau mis à jour des équivalences et gains fonctionnels suite augmentation du couvert végétal

Nom de la phase	Phase 1	Phase 2	Phase 3.1	Phase 3.2	Phase 4-5-6	TOTAL/ moyenne
Surface ZH détruite (ha)	3.3	4.7	1.4	0.5	6.7	16.7
Site compensatoire	Valff	Wantzenau	Eckwersheim	Eschau	Angles gravières	
Surface compensatoire (ha)	4.68	9.36	6.97	2.2	6.09	29.3
Ratio surfacique	1.4	2	4.9	4.2	0.9	2.6
Ratio fonctionnel max	2	3	3.5	3	3	2.9
Ratio fonctionnel après dimensionnement	1.2	2.2	1.4	2.2	3	2
Nombre d'équivalences fonctionnelles	4	6	5	5	4	5
Nombre de gains fonctionnels	9	12	11	11	24	13.4

Aussi au global le projet propose 5 équivalences fonctionnelles.

L'Ae recommande au pétitionnaire de pérenniser la compensation des zones de compensation liées aux impacts sur les zones humides par un contrat d'Obligations réelles environnementales (ORE).

L'exploitant s'engage, sous réserve d'un accord des mairies et des propriétaires, de mettre en place des contrats d'ORE sur les périmètres suivants :

- Site de compensation à Niedernai ;
- Site de compensation à Valff ;
- Site de compensation à la Wantzenau.

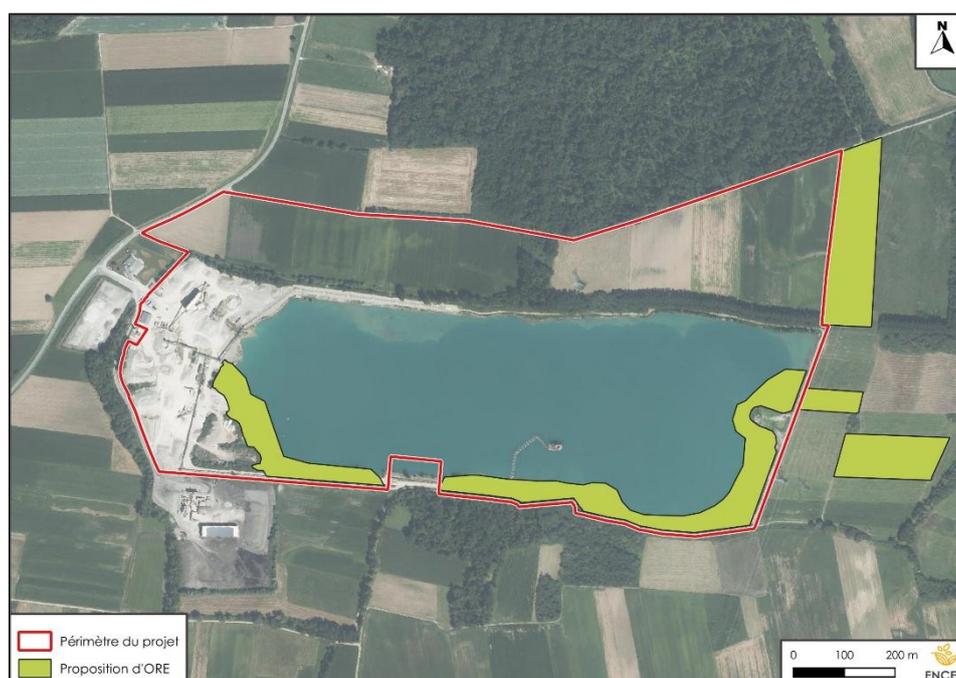


Figure 10 : Propositions d'ORE à Valff et Niedernai

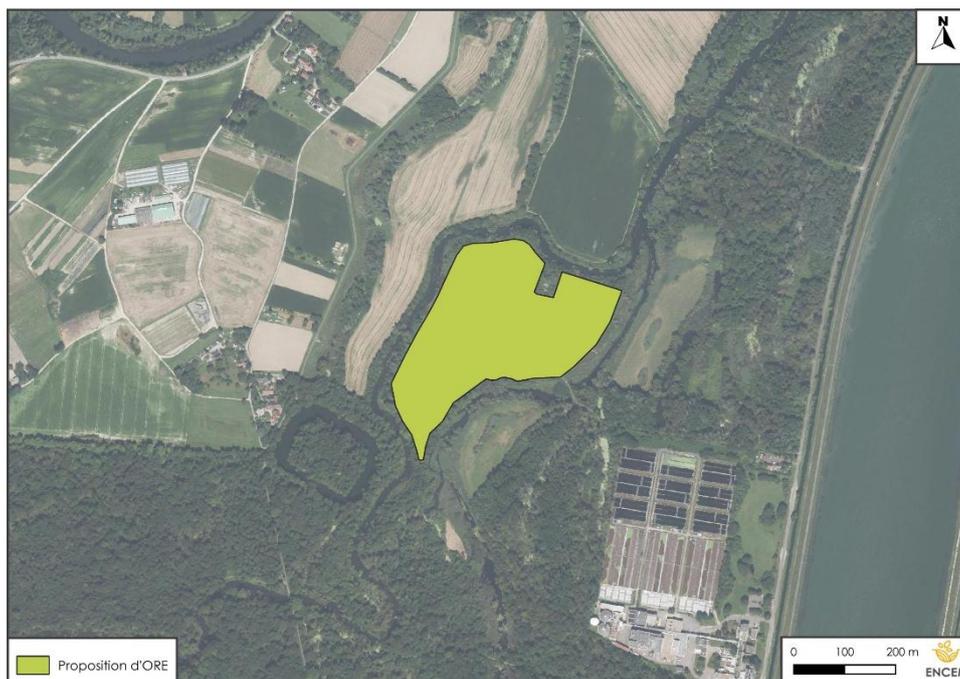


Figure 11 : Proposition d'ORE à La Wantzenau

Les discussions avec les municipalités concernées (propriétaires des terrains) démarreront après l'obtention du nouvel arrêté préfectoral d'exploitation du site de Valff.

L'Ae recommande de décaler le lit projet de quelques mètres au nord pour limiter notamment les risques de pollution du Flussgraben après déviation.

Le futur Flussgraben sera longé au Nord puis au Sud par un chemin d'exploitation agricole et non une route. De plus, ce chemin agricole est interdit à la circulation sauf pour les agriculteurs, les chasseurs et gestionnaires de l'APB. La circulation y très faible (inférieure à un véhicule par jour et de moins de 200 véhicules par an). Le risque de pollution du Flussgraben est donc négligeable.



Figure 12 : Vue du chemin agricole depuis l'intersection avec la RD215

Enfin, décaler le Flussgraben au Nord générerait une emprise notable sur un milieu forestier servant aussi d'habitat à la faune.

L'Ae recommande au préfet du département du Bas-Rhin de ne pas accéder à la demande de dérogation à l'article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994 et d'imposer, au contraire, une réduction de la surface d'exploitation pour être en conformité avec cet arrêté.

Pour mémoire, au regard des avis de différents services (MRAE, DREAL, CLE du SAFE III Nappe Rhin et Agence de l'Eau Rhin Meuse), la zone d'extraction de l'extension en limite Nord-Ouest sera décalée de 2 m vers le Sud pour respecter la distance minimale de 10 m vis-à-vis du nouveau tracé du Flussgraben, conformément à l'article 11.2.II de l'arrêté ministériel modifié du 22 septembre 1994 régissant les carrières.

L'Ae recommande d'intégrer le déboisement du linéaire d'arbres et du bosquet au sud de la zone d'extension, de rehausser le niveau d'enjeu pour les chauves-souris ou de préciser les raisons pour lesquelles l'enjeu est considéré faible pour ces espèces.

Le linéaire d'arbres et le bosquet susvisés sont bien pris en compte en tant qu'habitat protégé des oiseaux. L'enjeu est jugé faible pour les chiroptères car il ne s'agit pas d'un massif forestier et très peu d'arbres-gîtes potentiels y sont recensés. Le linéaire sert principalement de corridor de déplacement et d'alimentation, ce qui n'est pas protégé.

L'Ae recommande de prévoir un suivi particulier des stations de Violette à feuille de pêcher, notamment en raison du pompage qui sera effectué dans la nappe et de ses conséquences sur l'humidité de l'ancien chenal, habitat de cette espèce, et sur les populations de cette espèce.

En premier lieu, il convient de préciser que les prélèvements d'eau souterraine ne seront pas plus importants dans le cadre du projet (1 000 000 m³/an au maximum), sachant que 90 % des eaux de process retournent dans le plan d'eau (en lien avec la nappe) après décantation. Néanmoins, soucieux de minimiser son impact sur l'environnement, l'exploitant projette, dans le cadre du renouvellement de ses installations de traitement, d'abaisser significativement ses prélèvements d'eau de process via un recyclage partiel de ses eaux de procédés.

À titre d'information, les nouvelles installations du site de Benfeld, également exploité par les SABLIÈRES HELMBACHER, ont été conçues pour préserver la ressource en eau et la ressource minérale, et pour en documenter l'usage. Les résultats obtenus sur Benfeld peuvent être transposés aux futures installations du site de Valff. Il ressort des relevés réalisés que la consommation nette du site de Benfeld s'établit autour de 8 % du volume pompé et que le taux de valorisation du gisement excavé est supérieur à 99 %. Par ailleurs, le suivi régulier de la qualité des eaux d'exhaure conclut à une absence de pollution de l'activité industrielle sur le milieu aquatique et à la dénitrification et l'oxygénation de l'eau pompée et rejetée dans le plan d'eau. Enfin, les matières en suspension contenues dans les eaux d'exhaure ne contiennent que des particules minérales dont le diamètre est inférieur à 15µm.

L'étude hydrogéologique de BURGEAP annexée à l'étude d'impact conclut à une hausse du niveau de la nappe de 10 cm environ à l'aval immédiat de l'excavation (dans le périmètre d'extension) en phase exploitation. Cet impact piézométrique diminue rapidement en s'éloignant de la gravière avec moins de 5 cm de variation à une distance de 400 m (cf. Figure ci-dessous).

En phase aménagée, l'incidence calculée sera de +5cm à 0cm ce qui n'aura pas d'impact sur le secteur et la flore présente.

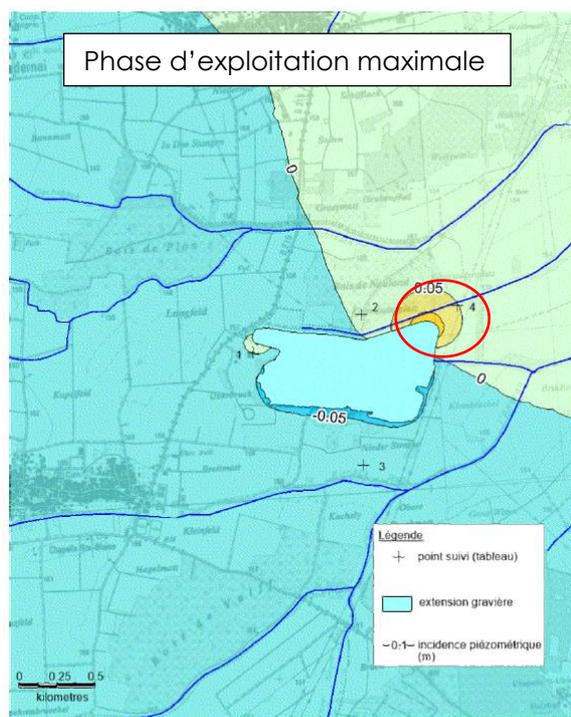


Figure 26 : Simulation 1 – incidence calculée

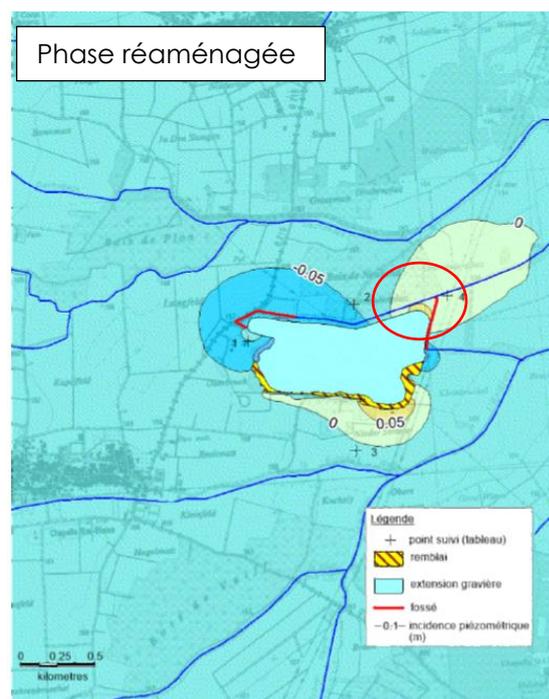


Figure 28 : Simulation 2 – incidence calculée

Figure 13 : Incidences hydrogéologiques du projet

Par ailleurs, un suivi de la prairie où la Violette à feuilles de pêcher est recensée sera intégré. Cet habitat humide présente de forts enjeux écologiques (trois espèces protégées : Violette à feuilles de pêcher, Stellaire des marais et Seneçon des marais, et nombreuses espèces patrimoniales). Il convient de souligner que ce suivi sera tout à fait faisable au cours de la durée de l'autorisation, sans risque de dégradation de celle-ci par des exploitants agricoles, puisque ce secteur est couvert par un contrat de fortagage (garantissant la pérennité des milieux naturels non concernés par le projet d'extraction) ou par un bail emphytéotique.

L'Ae recommande cependant de débiter le suivi dès la mise en œuvre des premières mesures compensatoires et d'étendre ce suivi à la prairie humide comportant des espèces protégées.

Le suivi, qui concernera notamment la prairie humide Nord-Est comme indiqué ci-dessus, débutera dès la mise en œuvre des premières mesures compensatoires, soit dès la première année de l'autorisation.

3.1.6. AUTRES ENJEUX

L'Ae constate que ce double-fret concerne exclusivement les déblais terreux utilisés pour la remise en état du site. Il ne concerne donc que la phase de fin d'exploitation de la gravière.

L'apport de déblais terreux se fera dès le début de la nouvelle autorisation, pour permettre, en complément des terres de découverte décapées sur l'extension, la création de zones de haut-fond au Sud du plan d'eau actuel.

De plus, pour les granulats naturels mais aussi le recyclé, l'exploitant favorise déjà, dès qu'il le peut, le double fret. Le double fret n'est donc pas limité aux transferts de déblais terreux.

L'Ae recommande à l'exploitant de préciser si le bilan annuel des émissions de GES de l'extension sera en augmentation ou en diminution par rapport à la période d'exploitation de la gravière actuelle. Elle recommande de plus de proposer des mesures visant à compenser localement ces émissions, en quantifiant un gain de CO₂ par la réalisation de puits à carbone (plantation d'arbres, création de prairie par exemple).

Le bilan des émissions de GES a été fait sur l'année 2023. Au dernier trimestre 2023, des panneaux photovoltaïques en toiture des bâtiments ont été mis en route en vue d'auto-consommer une partie de l'électricité produite. Deux véhicules 100 % électrique et deux véhicules hybrides rechargeables ont également été acquis par l'exploitant afin de réduire son impact carbone. Il est donc fortement probable que le prochain bilan annuel des GES soit en diminution par rapport à celui de l'année 2023. Le pétitionnaire prévoit de poursuivre la conversion de sa flotte automobile vers une mobilité décarbonée.

De même, faute de données disponibles, la partie « affectation des sols » de l'outil UNPG v37 du 28/04/2023 n'a pu être renseigné de manière optimale. L'intégration du suivi des mesures ERC et du réaménagement dans l'outil UNPG lors du prochain bilan permettra de quantifier les gains correctement.

3.3. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

L'Ae recommande de compléter le dossier par un résumé non technique établi sur la base des éléments examinés dans l'étude d'impact.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été jugé compétent et régulier par la Préfecture du Bas-Rhin le 4 juin 2025. Le résumé non technique a été déposé de manière dématérialisée le 10 mars 2025 (document « 4d - HELMBACHER - Valff – RNT.pdf »). Il comprend la description du projet, les principales solutions de substitution et les raisons du choix, ainsi que la déclinaison de l'état initial, des effets et des mesures pour toutes les thématiques de l'étude d'impact, ainsi qu'un focus sur les principes de remise en état.

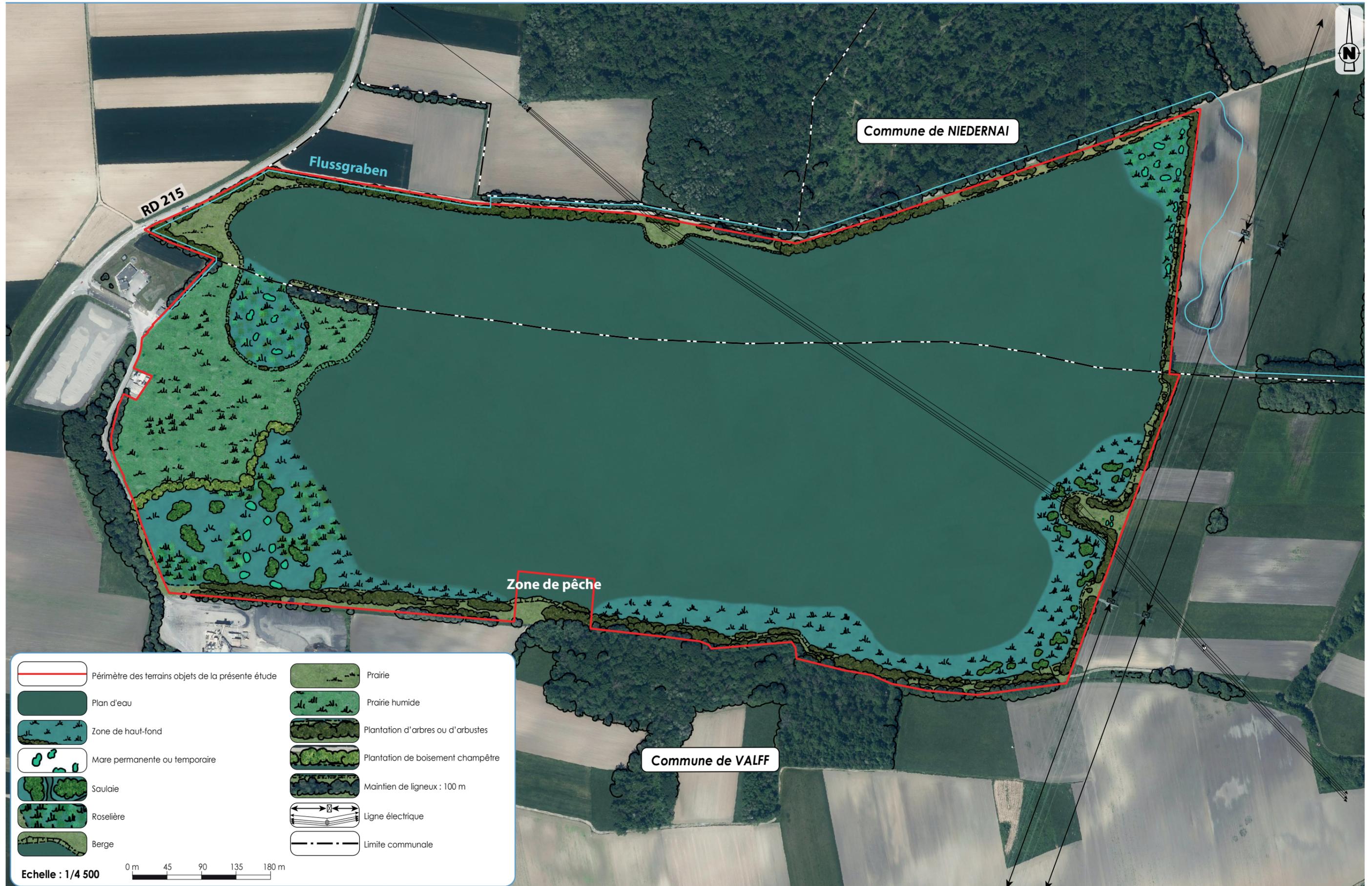
4. ÉTUDE DE DANGERS

L'Ae recommande de compléter le dossier par un résumé non technique de l'étude de dangers.

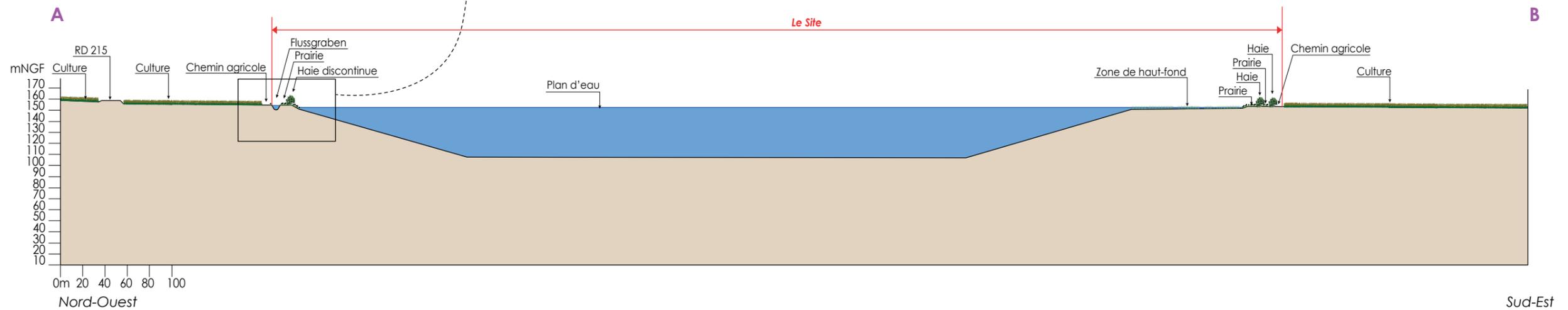
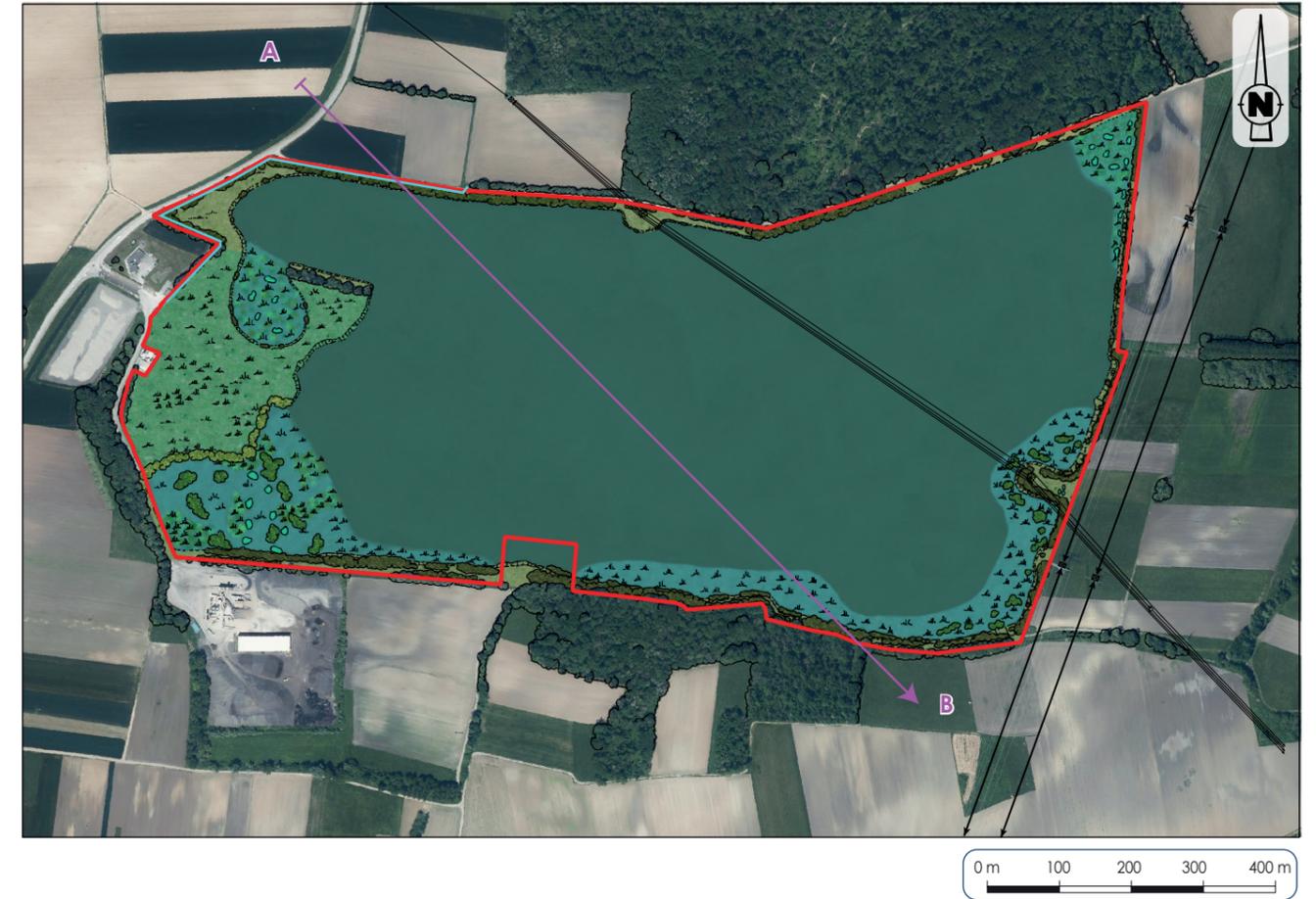
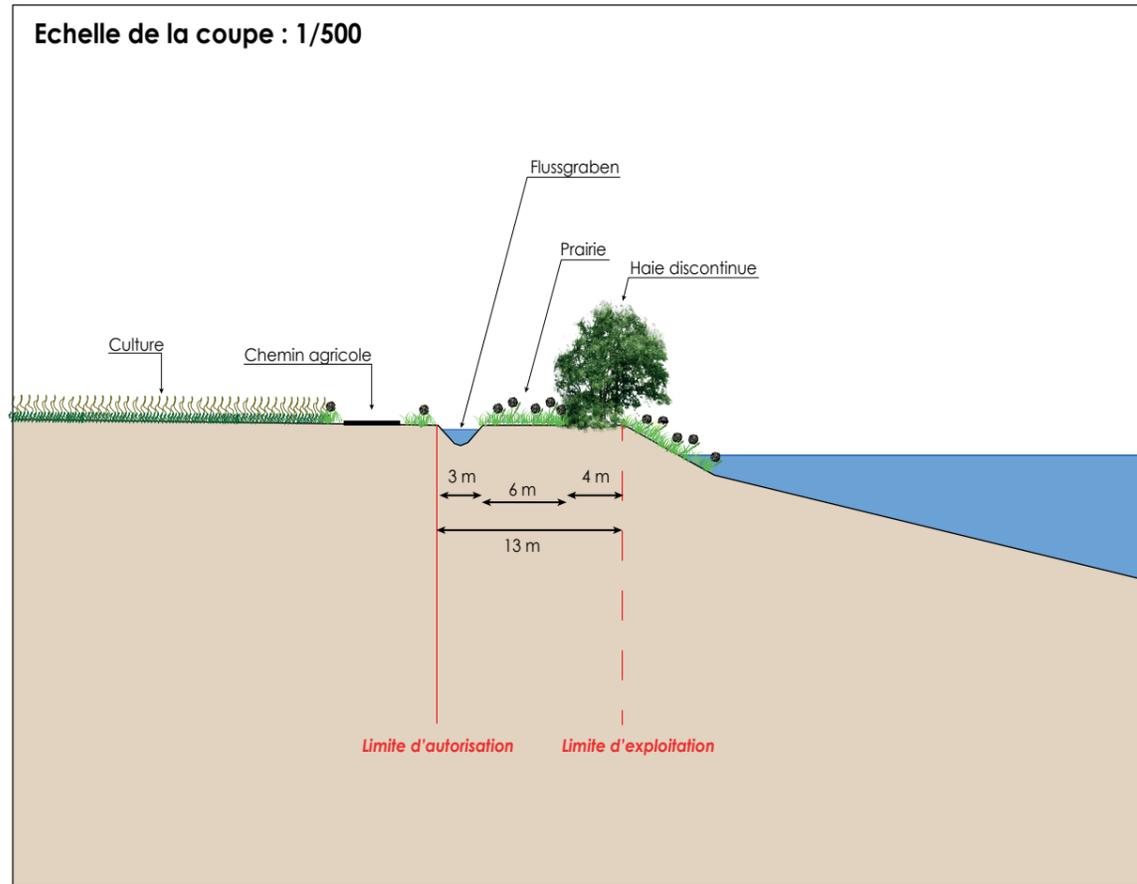
La nouvelle version du résumé non technique figure en Annexe D du présent document ; il fait l'objet d'un seul et unique document avec le résumé de l'étude d'impact, afin de disposer des éléments de compréhension issues de celle-ci (notamment les caractéristiques du projet et du contexte dans lequel il se trouve).

ANNEXES

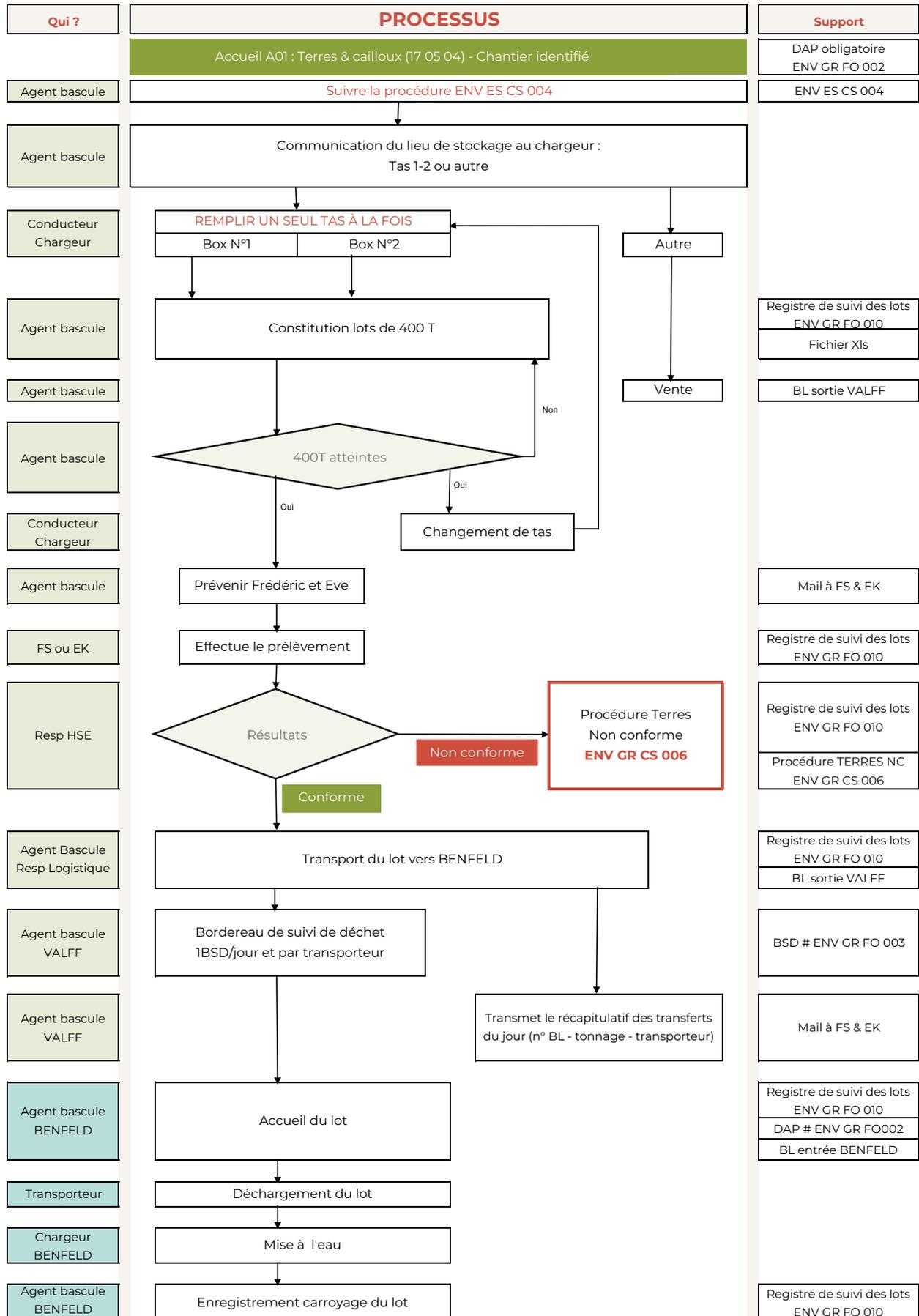
ANNEXE A : PLAN DE PRINCIPE DE REMISE EN ÉTAT ACTUALISÉ

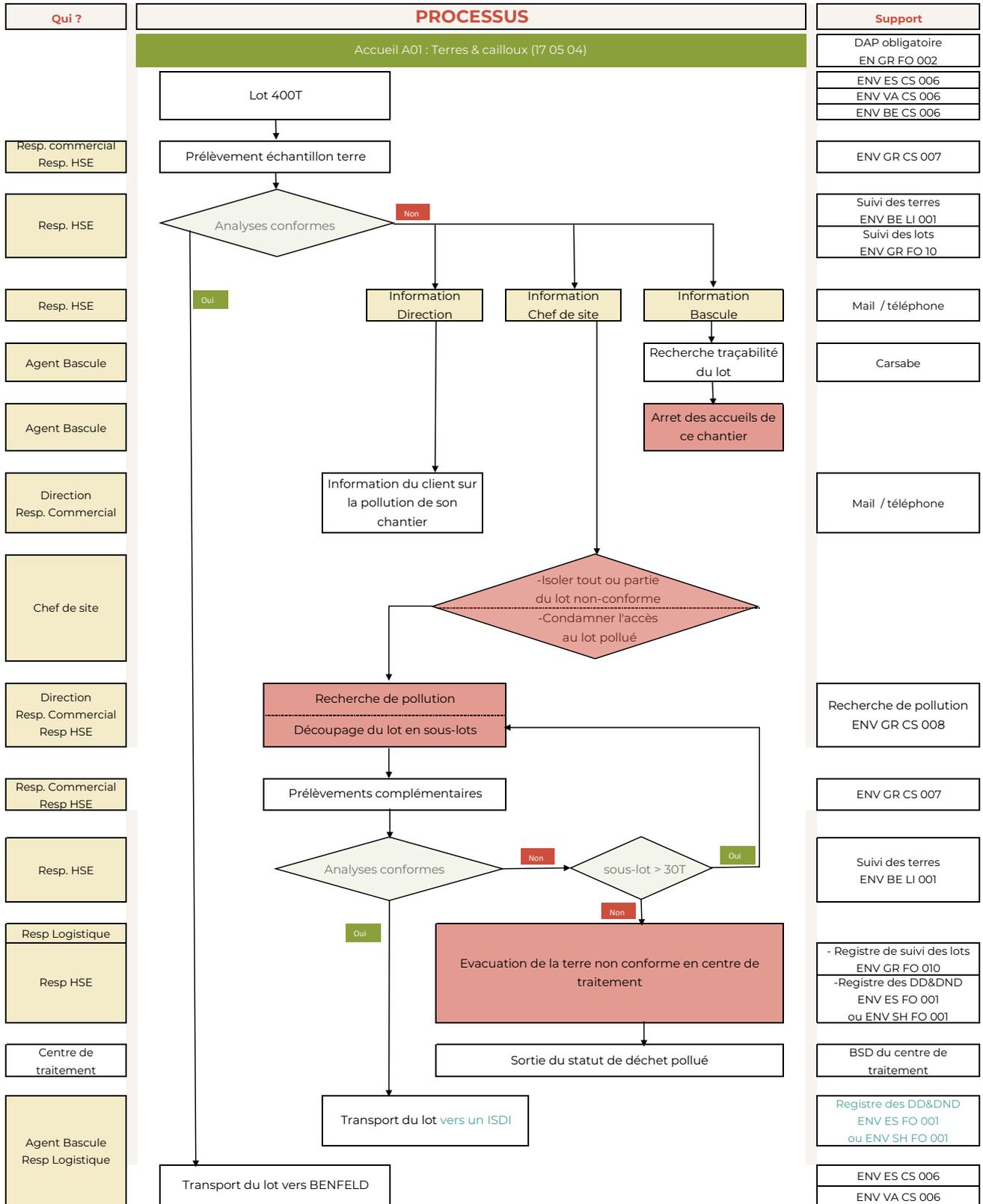


▶ LOCALISATION DE LA COUPE



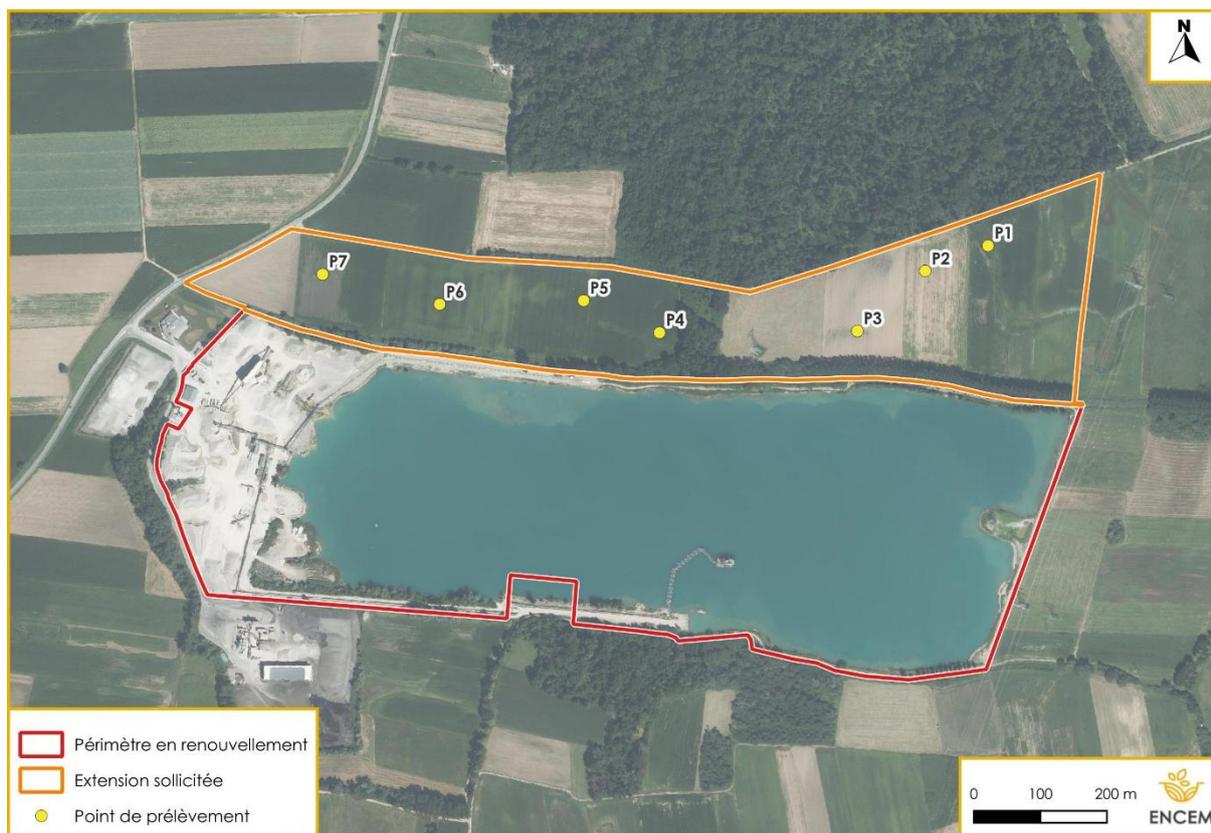
ANNEXE B : PROGRAMME DE CONTRÔLE DES DÉBLAIS TERREUX DE PROVENANCE EXTERNE UTILISÉS POUR LA CRÉATION DE ZONES DE HAUT PAR REMBLAYAGE





ANNEXE C : ANALYSES DES TENEURS EN PRODUITS PHYTOSANITAIRES DES TERRES DE L'EXTENSION

Des analyses ont été menées sur les terres de l'extension le 22 mai 2025.



Plan de prélèvement

Références des échantillons

Nom du point	Référence cartographique	Analyse Eurofins
Prélèvement 1	P1	VAE25001P
Prélèvement 2	P2	VAE25004P
Prélèvement 3	P3	VAE25005P
Prélèvement 4	P4	VAE25009P
Prélèvement 5	P5	VAE25002P
Prélèvement 6	P6	VAE25003P
Prélèvement 7	P7	VAE25008P

Les résultats figurent ci-après.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SABLIERES HELMBACHER
Madame Eve KNOCHEL
10 route de meistratzheim
67210 VALFF

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E096372

Version du : 27/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-133188-01

Référence Dossier : N° Projet :

Nom Projet :

Nom Commande : 2025_Ext Ni

Référence Commande : 2025.05.22_VAE1-5

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Sol	VAE25001

N° ech **25E096372-001** | Version : AR-25-LK-133188-01 (27/06/2025) | Votre réf. : VAE25001

Date de réception physique (1) : 22/05/2025
Date de réception technique (2) : 22/05/2025
Date de prélèvement : 22/05/2025 06:30
Début d'analyse : 23/05/2025
Matrice : Sol

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
 Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179	* Fait				
LS896 : Matière sèche Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Gravimétrie - NF ISO 11465	* 59.3	% P.B.			

Triazines / Urées

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3PV : Terbuthylazine Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			
LS3FE : Nicosulfuron Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			

Pesticides divers

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS40F : Glyphosate Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS - Méthode interne	* <100	µg/kg M.S.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF72G : Lénacile Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF784 : Chloridazon Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			
SF22Q : Bentazone Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS0NZ : Diméthachlore Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **25E096372-001** | Version : AR-25-LK-133188-01 (27/06/2025) | Votre réf. : VAE25001

Sous-traitance					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8YG : Mécoprop Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equip. Coord. Proj Clts

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS 2	Person in charge	Mr. M. Wolter	- 741
attn. Results	ASM	Mr. M. Wolter	- 741
5, rue d'Otterswiller			
67700 Saverne			
FRANKREICH			

Report date 27.06.2025

Analytical report

AR-25-SF-031576-01

**Sample Code****724-2025-00029246**

Reference	Boden, unspezifisch VAE25001 -
Sample sender	Results
Prescriber	Invoicing_magasin
Reception date time	17.06.2025
Transport by	Line Haul
Client Purchase order nr.	EUFRSA200155368
Purchase order date	22.05.2025
Client sample code	25E096372-001
Start analysis	17.06.2025
End analysis	27.06.2025

Analysis	Testcode	Method
Bentazone	SF22Q	Internal Method
Lenacil	SF72G	Internal Method
Chloridazon	SF784	Internal Method
Extraction pesticides in soil LC	SFPRN	Internal Method
Extraction acidic pesticides in soil LC	SFPRS	Internal Method

Page 2/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE155557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE155557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAkkS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
 request

Test results

Parameter	Measurement	Unit	Result	LOQ
SF22Q: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-037-06 02/2024 (#)				
Bentazone	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Pro	<LOQ	0.05
SF72G: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Lenacil	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Pro	<LOQ	0.05
SF784: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Chloridazon	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Pro	<LOQ	0.05
SFPRN: Preparation // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
sample preparation	Preparation		done	
SFPRS: Preparation // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
sample preparation	Preparation		done	

LOQ = limit of quantification

MRL = Maximum Residue Level

<LOQ = below limit of quantification

(#) = Eurofins SOFIA GmbH is accredited for this test.

The sample material was delivered to our laboratory. The results listed in this analytical report refer exclusively to the sample we examined.

Signature



Analytical Service Manager (Erik Henze)

Page 3/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE15557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE15557279



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAKKS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of analysed substances:

Substance	Reporting Limit	Substance	Reporting Limit
-----------	-----------------	-----------	-----------------

Page 4/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
General Manager: Dr. Steffen Thies
VAT No.: DE15557279
Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
ID.Nr.:DE15557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
accredited testing laboratory Deutsche
Akkreditierungsstelle (DAkkS).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
request

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SABLIERES HELMBACHER
Madame Eve KNOCHÉL
10 route de meistratzheim
67210 VALFF

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E096372

Version du : 27/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-133189-01

Référence Dossier : N° Projet :

Nom Projet :

Nom Commande : 2025_Ext Ni

Référence Commande : 2025.05.22_VAE1-5

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Sol	VAE25002

N° ech **25E096372-002** | Version : AR-25-LK-133189-01 (27/06/2025) | Votre réf. : VAE25002

Date de réception physique (1) : 22/05/2025
Date de réception technique (2) : 22/05/2025
Date de prélèvement : 22/05/2025 06:30
Début d'analyse : 23/05/2025
Matrice : Sol

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
 Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179	* Fait				
LS896 : Matière sèche Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Gravimétrie - NF ISO 11465	* 70.9	% P.B.			

Triazines / Urées

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3PV : Terbuthylazine Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			
LS3FE : Nicosulfuron Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			

Pesticides divers

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS40F : Glyphosate Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS - Méthode interne	* <100	µg/kg M.S.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF72G : Lénacile Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF784 : Chloridazon Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			
SF22Q : Bentazone Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS0NZ : Diméthachlore Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **25E096372-002** | Version : AR-25-LK-133189-01 (27/06/2025) | Votre réf. : VAE25002

Sous-traitance	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8YG : Mécoprop Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equip. Coord. Proj Clts

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS 2	Person in charge	Mr. M. Wolter	- 741
attn. Results	ASM	Mr. M. Wolter	- 741
5, rue d'Otterswiller			
67700 Saverne			
FRANKREICH			

Report date 27.06.2025

Analytical report

AR-25-SF-031577-01

**Sample Code****724-2025-00029247**

Reference	Boden, unspezifisch VAE25002 -
Sample sender	Results
Prescriber	Invoicing_magasin
Reception date time	17.06.2025
Transport by	Line Haul
Client Purchase order nr.	EUFRSA200155368
Purchase order date	22.05.2025
Client sample code	25E096372-002
Start analysis	17.06.2025
End analysis	27.06.2025

Page 1/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
General Manager: Dr. Steffen Thies
VAT No.: DE155557279
Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
ID.Nr.:DE155557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
accredited testing laboratory Deutsche
Akkreditierungsstelle (DAkkS).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
request

Analysis	Testcode	Method
Bentazone	SF22Q	Internal Method
Lenacil	SF72G	Internal Method
Chloridazon	SF784	Internal Method
Extraction pesticides in soil LC	SFPRN	Internal Method
Extraction acidic pesticides in soil LC	SFPRS	Internal Method

Page 2/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE155557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE155557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAkkS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
 request

Test results

Parameter	Measurement	Unit	Result	LOQ
SF22Q: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-037-06 02/2024 (#)				
Bentazone	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Pro	<LOQ	0.05
SF72G: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Lenacil	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Pro	<LOQ	0.05
SF784: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Chloridazon	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Pro	<LOQ	0.05
SFPRN: Preparation // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
sample preparation	Preparation		done	
SFPRS: Preparation // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
sample preparation	Preparation		done	

LOQ = limit of quantification

MRL = Maximum Residue Level

<LOQ = below limit of quantification

(#) = Eurofins SOFIA GmbH is accredited for this test.

The sample material was delivered to our laboratory. The results listed in this analytical report refer exclusively to the sample we examined.

Signature



Analytical Service Manager (Erik Henze)

Page 3/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE15557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE15557279



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAKKS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of analysed substances:

Substance	Reporting Limit	Substance	Reporting Limit
-----------	-----------------	-----------	-----------------

Page 4/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
General Manager: Dr. Steffen Thies
VAT No.: DE15557279
Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
ID.Nr.:DE15557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
accredited testing laboratory Deutsche
Akkreditierungsstelle (DAkkS).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
request

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SABLIERES HELMBACHER
Madame Eve KNOCHÉL
10 route de meistratzheim
67210 VALFF

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E096372

Version du : 27/06/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-133190-01

Référence Dossier : N° Projet :

Nom Projet :

Nom Commande : 2025_Ext Ni

Référence Commande : 2025.05.22_VAE1-5

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Sol	VAE25003

N° ech **25E096372-003** | Version : AR-25-LK-133190-01 (27/06/2025) | Votre réf. : VAE25003

Date de réception physique (1) : 22/05/2025
Date de réception technique (2) : 22/05/2025
Date de prélèvement : 22/05/2025 06:30
Début d'analyse : 23/05/2025
Matrice : Sol

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
 Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179	* Fait				
LS896 : Matière sèche Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Gravimétrie - NF ISO 11465	* 76.3	% P.B.			

Triazines / Urées

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3PV : Terbuthylazine Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			
LS3FE : Nicosulfuron Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			

Pesticides divers

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS40F : Glyphosate Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS - Méthode interne	* <100	µg/kg M.S.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF72G : Lénacile Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF784 : Chloridazon Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			
SF22Q : Bentazone Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

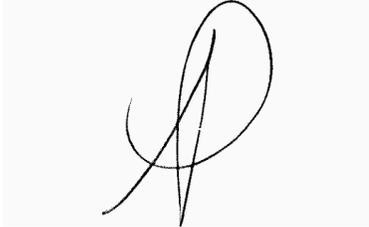
Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS0NZ : Diméthachlore Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **25E096372-003** | Version : AR-25-LK-133190-01 (27/06/2025) | Votre réf. : VAE25003

Sous-traitance					
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8YG : Mécoprop Prestation soustraitee à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			



Jean-Paul Klaser
Chef d'Equip. Coord. Proj Clts

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS 2	Person in charge	Mr. M. Wolter	- 741
attn. Results	ASM	Mr. M. Wolter	- 741
5, rue d'Otterswiller			
67700 Saverne			
FRANKREICH			

Report date 27.06.2025

Analytical report

AR-25-SF-031578-01

**Sample Code****724-2025-00029248**

Reference	Boden, unspezifisch VAE25003 -
Sample sender	Results
Prescriber	Invoicing_magasin
Reception date time	17.06.2025
Transport by	Line Haul
Client Purchase order nr.	EUFRSA200155368
Purchase order date	22.05.2025
Client sample code	25E096372-003
Start analysis	17.06.2025
End analysis	27.06.2025

Page 1/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
General Manager: Dr. Steffen Thies
VAT No.: DE155557279
Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
ID.Nr.:DE155557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
accredited testing laboratory Deutsche
Akkreditierungsstelle (DAkkS).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
request

Analysis	Testcode	Method
Bentazone	SF22Q	Internal Method
Lenacil	SF72G	Internal Method
Chloridazon	SF784	Internal Method
Extraction pesticides in soil LC	SFPRN	Internal Method
Extraction acidic pesticides in soil LC	SFPRS	Internal Method

Page 2/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE155557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE155557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAkkS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
 request

Test results

Parameter	Measurement	Unit	Result	LOQ
SF22Q: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-037-06 02/2024 (#)				
Bentazone	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Pro	<LOQ	0.05
SF72G: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Lenacil	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Pro	<LOQ	0.05
SF784: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Chloridazon	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Pro	<LOQ	0.05
SFPRN: Preparation // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
sample preparation	Preparation		done	
SFPRS: Preparation // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
sample preparation	Preparation		done	

LOQ = limit of quantification

MRL = Maximum Residue Level

<LOQ = below limit of quantification

(#) = Eurofins SOFIA GmbH is accredited for this test.

The sample material was delivered to our laboratory. The results listed in this analytical report refer exclusively to the sample we examined.

Signature



Analytical Service Manager (Erik Henze)

Page 3/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE15557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE15557279



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAKKS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of analysed substances:

Substance	Reporting Limit	Substance	Reporting Limit
-----------	-----------------	-----------	-----------------

Page 4/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
General Manager: Dr. Steffen Thies
VAT No.: DE15557279
Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
ID.Nr.:DE15557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
accredited testing laboratory Deutsche
Akkreditierungsstelle (DAkkS).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
request

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SABLIERES HELMBACHER
Madame Eve KNOCHÉL
10 route de meistratzheim
67210 VALFF

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E096372

Version du : 13/08/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-168749-01

Référence Dossier : N° Projet :

Nom Projet :

Nom Commande : 2025_Ext Ni

Référence Commande : 2025.05.22_VAE1-5

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
004	Sol	VAE25004

N° ech **25E096372-004** | Version : AR-25-LK-168749-01 (13/08/2025) | Votre réf. : VAE25004

Date de réception physique (1) : 22/05/2025
Date de réception technique (2) : 22/07/2025
Date de prélèvement : 22/05/2025 06:30
Début d'analyse : 24/07/2025
Matrice : Sol
Corrected Temperature : 26.9°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
 Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179	* Fait				
LS896 : Matière sèche Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Gravimétrie - NF ISO 11465	* 78.4	% P.B.			

Triazines / Urées

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3PV : Terbuthylazine Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			
LS3FE : Nicosulfuron Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			

Pesticides divers

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS40F : Glyphosate Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS - Méthode interne	* <100	µg/kg M.S.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF72G : Lénacile Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF784 : Chloridazon Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			
SF22Q : Bentazone Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS0NZ : Diméthachlore Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			

N° ech **25E096372-004** | Version : AR-25-LK-168749-01 (13/08/2025) | Votre réf. : VAE25004

Sous-traitance	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8YG : Mécoprop Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			



Marie Diebolt
Coordinateur(rice) Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS 2	Person in charge	Mr. M. Wolter	- 741
attn. Results	ASM	Mr. M. Wolter	- 741
5, rue d'Otterswiller			
67700 Saverne			
FRANKREICH			

Report date 06.08.2025

Analytical report

AR-25-SF-038593-01

**Sample Code****724-2025-00036728**

Reference	Boden, unspezifisch VAE25004 -
Sample sender	Results
Prescriber	Invoicing_magasin
Reception date time	25.07.2025
Transport by	Line Haul
Client Purchase order nr.	EUFRSA200156948
Purchase order date	22.07.2025
Client sample code	25E096372-004
Start analysis	28.07.2025
End analysis	06.08.2025

Analysis	Testcode	Method
Bentazone	SF22Q	Internal Method
Lenacil	SF72G	Internal Method
Chloridazon	SF784	Internal Method

Page 2/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE15557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE15557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAkkS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
 request

Test results

Parameter	Measurement	Unit	Result	LOQ
SF22Q: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-037-06 02/2024 (#)				
Bentazone	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05
SF72G: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Lenacil	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05
SF784: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Chloridazon	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05

LOQ = limit of quantification

MRL = Maximum Residue Level

<LOQ = below limit of quantification

(#) = Eurofins SOFIA GmbH is accredited for this test.

The sample material was delivered to our laboratory. The results listed in this analytical report refer exclusively to the sample we examined.

Signature



 Analytical Service Manager (Philipp Muche)

Page 3/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE155557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE155557279



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAKKS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of analysed substances:

Substance	Reporting Limit	Substance	Reporting Limit
-----------	-----------------	-----------	-----------------

Page 4/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
General Manager: Dr. Steffen Thies
VAT No.: DE15557279
Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
ID.Nr.:DE15557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
accredited testing laboratory Deutsche
Akkreditierungsstelle (DAkkS).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
request

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SABLIERES HELMBACHER
Madame Eve KNOCHÉL
10 route de meistratzheim
67210 VALFF

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E096372

Version du : 13/08/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-168750-01

Référence Dossier : N° Projet :

Nom Projet :

Nom Commande : 2025_Ext Ni

Référence Commande : 2025.05.22_VAE1-5

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
005	Sol	VAE25005

N° ech **25E096372-005** | Version : AR-25-LK-168750-01 (13/08/2025) | Votre réf. : VAE25005

Date de réception physique (1) : 22/05/2025
Date de réception technique (2) : 22/07/2025
Date de prélèvement : 22/05/2025 06:30
Début d'analyse : 24/07/2025
Matrice : Sol
Corrected Temperature : 26.9°C

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
 Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179	* Fait				
LS896 : Matière sèche Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Gravimétrie - NF ISO 11465	* 69.4	% P.B.			

Triazines / Urées

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3PV : Terbuthylazine Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			
LS3FE : Nicosulfuron Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			

Pesticides divers

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS40F : Glyphosate Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS - Méthode interne	* <100	µg/kg M.S.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF72G : Lénacile Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

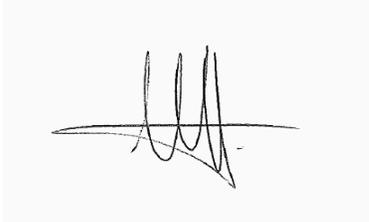
	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF784 : Chloridazon Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			
SF22Q : Bentazone Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS0NZ : Diméthachlore Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			

N° ech **25E096372-005** | Version : AR-25-LK-168750-01 (13/08/2025) | Votre réf. : VAE25005

Sous-traitance	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8YG : Mécoprop Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			



Marie Diebolt
Coordinateur(rice) Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS 2	Person in charge	Mr. M. Wolter	- 741
attn. Results	ASM	Mr. M. Wolter	- 741
5, rue d'Otterswiller			
67700 Saverne			
FRANKREICH			

Report date 06.08.2025

Analytical report

AR-25-SF-038594-01

**Sample Code****724-2025-00036729**

Reference	Boden, unspezifisch VAE25005 -
Sample sender	Results
Prescriber	Invoicing_magasin
Reception date time	25.07.2025
Transport by	Line Haul
Client Purchase order nr.	EUFRSA200156948
Purchase order date	22.07.2025
Client sample code	25E096372-005
Start analysis	28.07.2025
End analysis	06.08.2025

Page 1/3

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
General Manager: Dr. Steffen Thies
VAT No.: DE155557279
Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
ID.Nr.:DE155557279



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
accredited testing laboratory Deutsche
Akkreditierungsstelle (DAkkS).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Analysis	Testcode	Method
Bentazone	SF22Q	Internal Method
Lenacil	SF72G	Internal Method
Chloridazon	SF784	Internal Method

Page 2/3

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE15557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE15557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAkkS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
 request

Test results

Parameter	Measurement	Unit	Result	LOQ
SF22Q: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-037-06 02/2024 (#)				
Bentazone	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05
SF72G: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Lenacil	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05
SF784: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Chloridazon	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05

LOQ = limit of quantification

MRL = Maximum Residue Level

<LOQ = below limit of quantification

(#) = Eurofins SOFIA GmbH is accredited for this test.

The sample material was delivered to our laboratory. The results listed in this analytical report refer exclusively to the sample we examined.

Signature



Analytical Service Manager (Philipp Muche)

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SABLIERES HELMBACHER
Madame Eve KNOCHÉL
10 route de meistratzheim
67210 VALFF

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E140121

Version du : 13/08/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-168819-01

Référence Dossier : N° Projet :

Nom Projet :

Nom Commande : 2025_Ext Ni

Référence Commande : 2025.05.22_VAE6-9P

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
003	Sol	VAE25008P

N° ech **25E140121-003** | Version : AR-25-LK-168819-01 (13/08/2025) | Votre réf. : VAE25008P

Date de réception physique (1) : 22/07/2025
Date de réception technique (2) : 22/07/2025
Date de prélèvement : 22/07/2025 08:39
Début d'analyse : 23/07/2025
Matrice : Sol

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
 Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179	* Fait				
LS896 : Matière sèche Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Gravimétrie - NF ISO 11465	* 73.6	% P.B.			

Triazines / Urées

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3PV : Terbuthylazine Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			
LS3FE : Nicosulfuron Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			

Pesticides divers

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS40F : Glyphosate Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS - Méthode interne	* <100	µg/kg M.S.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF72G : Lénacile Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF784 : Chloridazon Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			
SF22Q : Bentazone Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

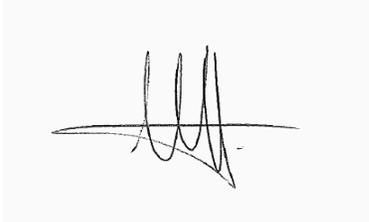
Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS0NZ : Diméthachlore Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **25E140121-003** | Version : AR-25-LK-168819-01 (13/08/2025) | Votre réf. : VAE25008P

Sous-traitance	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8YG : Mécoprop Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			



Marie Diebolt
Coordinateur(rice) Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS 2	Person in charge	Mr. M. Wolter	- 741
attn. Results	ASM	Mr. M. Wolter	- 741
5, rue d'Otterswiller			
67700 Saverne			
FRANKREICH			

Report date 06.08.2025

Analytical report

AR-25-SF-038591-01

**Sample Code****724-2025-00036593**

Reference	Boden, unspezifisch VAE25008P -
Sample sender	Results
Prescriber	Invoicing_magasin
Reception date time	25.07.2025
Transport by	Line Haul
Client Purchase order nr.	EUFRSA200156946
Purchase order date	22.07.2025
Client sample code	25E140121-003
Start analysis	25.07.2025
End analysis	06.08.2025

Analysis	Testcode	Method
Bentazone	SF22Q	Internal Method
Lenacil	SF72G	Internal Method
Chloridazon	SF784	Internal Method

Page 2/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE15557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE15557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAkkS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
 request

Test results

Parameter	Measurement	Unit	Result	LOQ
SF22Q: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-037-06 02/2024 (#)				
Bentazone	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05
SF72G: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Lenacil	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05
SF784: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Chloridazon	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05

LOQ = limit of quantification

MRL = Maximum Residue Level

<LOQ = below limit of quantification

(#) = Eurofins SOFIA GmbH is accredited for this test.

The sample material was delivered to our laboratory. The results listed in this analytical report refer exclusively to the sample we examined.

Signature



Analytical Service Manager (Philipp Muche)

List of analysed substances:

Substance	Reporting Limit
-----------	-----------------

Substance	Reporting Limit
-----------	-----------------

Page 4/4

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
General Manager: Dr. Steffen Thies
VAT No.: DE15557279
Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
ID.Nr.:DE15557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
accredited testing laboratory Deutsche
Akkreditierungsstelle (DAkkS).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
request

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SABLIERES HELMBACHER
Madame Eve KNOCHÉL
10 route de meistratzheim
67210 VALFF

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E140121

Version du : 13/08/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-168909-01

Référence Dossier : N° Projet :

Nom Projet :

Nom Commande : 2025_Ext Ni

Référence Commande : 2025.05.22_VAE6-9P

Coordinateur de Projets Clients : Jean-Paul Klaser / JeanPaulKlaser@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
004	Sol	VAE25009P

N° ech **25E140121-004** | Version : AR-25-LK-168909-01 (13/08/2025) | Votre réf. : VAE25009P

Date de réception physique (1) : 22/07/2025
Date de réception technique (2) : 22/07/2025
Date de prélèvement : 22/07/2025 08:39
Début d'analyse : 24/07/2025
Matrice : Sol

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
 Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Préparation Physico-Chimique

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179	* Fait				
LS896 : Matière sèche Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 Gravimétrie - NF ISO 11465	* 65.5	% P.B.			

Triazines / Urées

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS3PV : Terbuthylazine Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			
LS3FE : Nicosulfuron Prestation réalisée sur le site de Saverne (Non accrédité) LC/MS [Extraction Solide / Liquide] - Méthode interne	<0.05	mg/kg M.S.			

Pesticides divers

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS40F : Glyphosate Prestation réalisée sur le site de Saverne COFRAC ESSAIS 1-1488 LC/MS/MS - Méthode interne	* <100	µg/kg M.S.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF72G : Lénacile Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
SF784 : Chloridazon Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			
SF22Q : Bentazone Prestation soustraite à Eurofins SOFIA GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-19579-02-00 LC/MS/MS - Internal Method [DE Food]	* <0.05 *	mg/kg P.B.			

Sous-traitance

	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
ZS0NZ : Diméthachlore Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

N° ech **25E140121-004** | Version : AR-25-LK-168909-01 (13/08/2025) | Votre réf. : VAE25009P

Sous-traitance	Résultat	Unité	Limite qualité	Référence qualité	Incertitude
LS8YG : Mécoprop Prestation soustraite à un partenaire externe (Non accrédité) LC/MS/MS -	<0.01	mg/kg			



Pierrick Petitnicolas
Coordinateur(rice) Projets Clients
EAEF

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir •.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification et aux limites ou références de qualité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS 2	Person in charge	Mr. M. Wolter	- 741
attn. Results	ASM	Mr. M. Wolter	- 741
5, rue d'Otterswiller			
67700 Saverne			
FRANKREICH			

Report date 06.08.2025

Analytical report

AR-25-SF-038592-01

**Sample Code****724-2025-00036594**

Reference	Boden, unspezifisch VAE25009P -
Sample sender	Results
Prescriber	Invoicing_magasin
Reception date time	25.07.2025
Transport by	Line Haul
Client Purchase order nr.	EUFRSA200156946
Purchase order date	22.07.2025
Client sample code	25E140121-004
Start analysis	25.07.2025
End analysis	06.08.2025

Page 1/3

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
General Manager: Dr. Steffen Thies
VAT No.: DE155557279
Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
ID.Nr.:DE155557279



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
accredited testing laboratory Deutsche
Akkreditierungsstelle (DAkkS).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

Analysis	Testcode	Method
Bentazone	SF22Q	Internal Method
Lenacil	SF72G	Internal Method
Chloridazon	SF784	Internal Method

Page 2/3

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
 Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
 Eurofins Sofia GmbH · Rudower Chaussee 29 · 12489 Berlin
 General Manager: Dr. Steffen Thies
 VAT No.: DE15557279
 Gerichtstand AG Berlin Charlottenburg HRB 45977
 Hypovereinsbank IBAN: DE80 2073 0017 7000 0004 00, BIC-/SWIFT-Code HYVEDEMM17
 ID.Nr.:DE15557279

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at <http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
 accredited testing laboratory Deutsche
 Akkreditierungsstelle (DAkkS).
 DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
 aufgeführten Prüfverfahren

List of accredited sites and scopes can be delivered on
 request

Test results

Parameter	Measurement	Unit	Result	LOQ
SF22Q: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-037-06 02/2024 (#)				
Bentazone	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05
SF72G: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Lenacil	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05
SF784: LC-MS/MS [LC-MS/MS] // LA-LCMS-036-07 02/2024 (#)				
Chloridazon	LC-MS/MS [LC-MS/MS]	mg/kg Raw Product	<LOQ	0.05

LOQ = limit of quantification

MRL = Maximum Residue Level

<LOQ = below limit of quantification

(#) = Eurofins SOFIA GmbH is accredited for this test.

The sample material was delivered to our laboratory. The results listed in this analytical report refer exclusively to the sample we examined.

Signature



Analytical Service Manager (Philipp Muche)

ANNEXE D : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE L'ÉTUDE DE DANGERS

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE L'ÉTUDE DE DANGERS

**Renouvellement et extension de la
gravière de Valff et Niedernai**

SOMMAIRE

1	PRÉSENTATION ET OBJET DE LA DEMANDE	P. 3
2	LES GRANULATS, C'EST QUOI ?	P. 4
3	LE SITE	P. 5
4	LE PROJET EN QUELQUES CHIFFRES	P. 6
5	LES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU PROJET	P. 7
6	RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT	P. 8
6.1	Topographie, sol et sous-sol	P. 9
6.2	Eaux superficielles et souterraines	P. 11
6.3	Air et climat	P. 13
6.4	Milieu naturel	P. 14
6.5	Sites et paysage	P. 18
6.6	Environnement socio-économique	P. 19
6.7	Commodité du voisinage	P. 21
6.8	Déchets	P. 22
6.9	Sécurité publique	P. 23
6.10	Hygiène, santé et salubrité publique	P. 24
6.11	Compatibilité du projet aux plans, schémas et programmes	P. 25
7	RÉAMÉNAGEMENT	P. 26
8	RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE DANGERS	P. 29

1 – PRÉSENTATION ET OBJET DE LA DEMANDE

L'article R.122-5 IV du Code de l'environnement demande que pour « faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact, celle-ci est précédée d'un résumé non technique ». De même, l'article D.181-15-2 III requiert un résumé non technique de l'étude de dangers « explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs ». Ces deux résumés correspondent à la présente pièce.

Ce document volontairement succinct, présente donc la demande d'autorisation environnementale présentée par la société **SABLIÈRES HELMBACHER** sur les communes de **Valff** et **Niedernai** (Bas-Rhin). Il s'adresse au lecteur désireux d'appréhender rapidement et dans son ensemble les caractéristiques générales du dossier et les principaux points de l'étude d'impact et de l'étude de dangers relatives à l'exploitation de la carrière.

Pour une information plus complète, il pourra se reporter à l'étude d'impact, à l'étude de dangers, et aux études techniques où sont traitées de façon exhaustive les incidences du projet en situation normale (étude d'incidence environnementale et ses annexes) et en cas de dysfonctionnement (étude de dangers)..

OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

Ce dossier de **demande d'autorisation environnementale** est établi afin d'obtenir :

- ♦ L'autorisation au titre des **Installations Classées** pour :
 - L'extraction de matériaux alluvionnaires (rubrique 2510-1) sur une surface globale de 75,1 ha dont 51,9 ha en renouvellement, 23,2 ha en extension et un périmètre extractible d'environ 30,2 ha.
- ♦ L'autorisation au titre de la **Loi sur l'Eau** pour :
 - La présence d'un plan d'eau permanent d'une surface de l'ordre de 56,5 ha (rubrique 3.2.3.0) ;
 - La destruction de 16,7 ha de zones humides (rubrique 3.3.1.0) ;
 - Les 3 piézomètres de surveillance (rubrique 1.1.1.0) ;
 - Le prélèvement dans la nappe pour un volume annuel maximal de 1 000 000 m³ (rubrique 1.1.2.0) ;
 - La déviation du ruisseau Flussgraben sur un linéaire d'environ 1 620 m (rubrique 3.1.2.0).
- ♦ La **dérogation au titre des espèces et habitats d'espèces protégés** (amphibiens, oiseaux et insectes).
- ♦ L'**autorisation de défrichement** : suppression d'un boisement de 7 250 m² au sein de l'extension.

AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVÉS

Conformément à l'article R.122-5 II-5°e) du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit aborder « le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés en tenant compte, le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. »

Aucun projet n'a été recensé.

2 – LES GRANULATS, C'EST QUOI ?

QU'EST-CE QUE LE GRANULAT ?

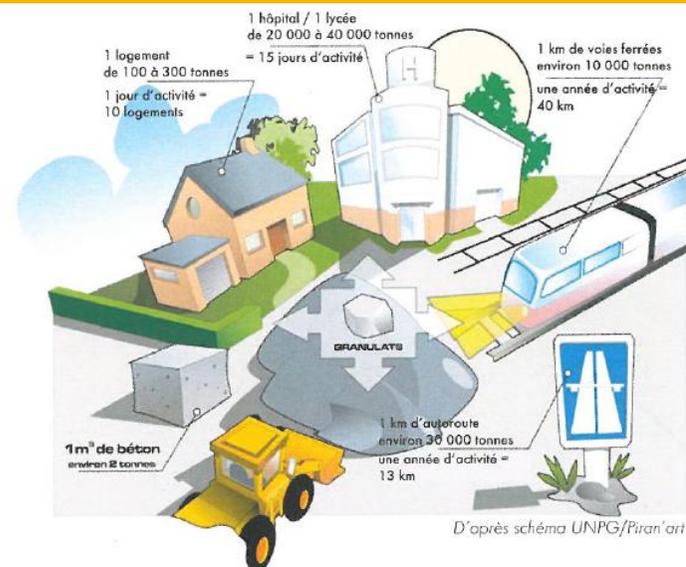
Les granulats sont des petits morceaux de roches, c'est-à-dire des sables et graviers, dont la taille varie de 0 à 125 millimètres, et qui sont utilisés pour la construction et les travaux publics.

Les granulats sont issus de gisements d'origines variées :

- Gisements naturels (calcaire, granite, grès, alluvions,...) ;
- Gisements de matériaux artificiels issus de processus industriels (laitiers) ;
- Gisements de matériaux provenant de la déconstruction (bétons recyclés).

La consommation nationale actuelle est portée à une moyenne de **6 tonnes de granulats par an et par habitant**. Bien évidemment, cette moyenne fluctue en fonction des régions.

D'un point de vue général, les consommations les plus fortes sont enregistrées dans les secteurs connaissant une croissance démographique (développement d'infrastructures de communication, construction de logements...). Après l'eau, les granulats sont la seconde substance la plus consommée.



QUELLES SONT CES UTILISATIONS ?

Les granulats sont des matériaux indispensables pour le secteur de la construction.

Ils servent notamment à la construction :

- Des routes, qui sont composées à 80-90% de granulats ;
- Des trottoirs et places publiques ;
- Des voies ferrées et de tramways ;
- Des zones industrielles ;
- Des plate-formes commerciales...

Ainsi, les routes sont composées à 80-90% de granulats et chaque année il en faut plus de **200 millions de tonnes** pour assurer l'entretien des routes existantes, la construction de nouvelles voiries, les travaux liés au réseau...

Les granulats servent aussi à construire les maisons d'habitation, les immeubles de bureau, les écoles ou encore les hôpitaux.

Quantité de granulats nécessaires aux différents types d'ouvrages UNPG



Viaduc de Millau – www.tourisme-aveyron.com

La filière construction minérale met en valeur l'importance d'une **gestion rationnelle et économe des ressources naturelles**. L'ensemble des acteurs a ainsi positionné le recyclage des matériaux non pas comme un simple substitut de l'activité industrielle originelle mais une activité complémentaire à part entière. En recyclant et en valorisant d'ores et déjà **63%** des déchets inertes issus de la déconstruction des bâtiments et des infrastructures, le recyclage assure **un quart des besoins du BTP**.



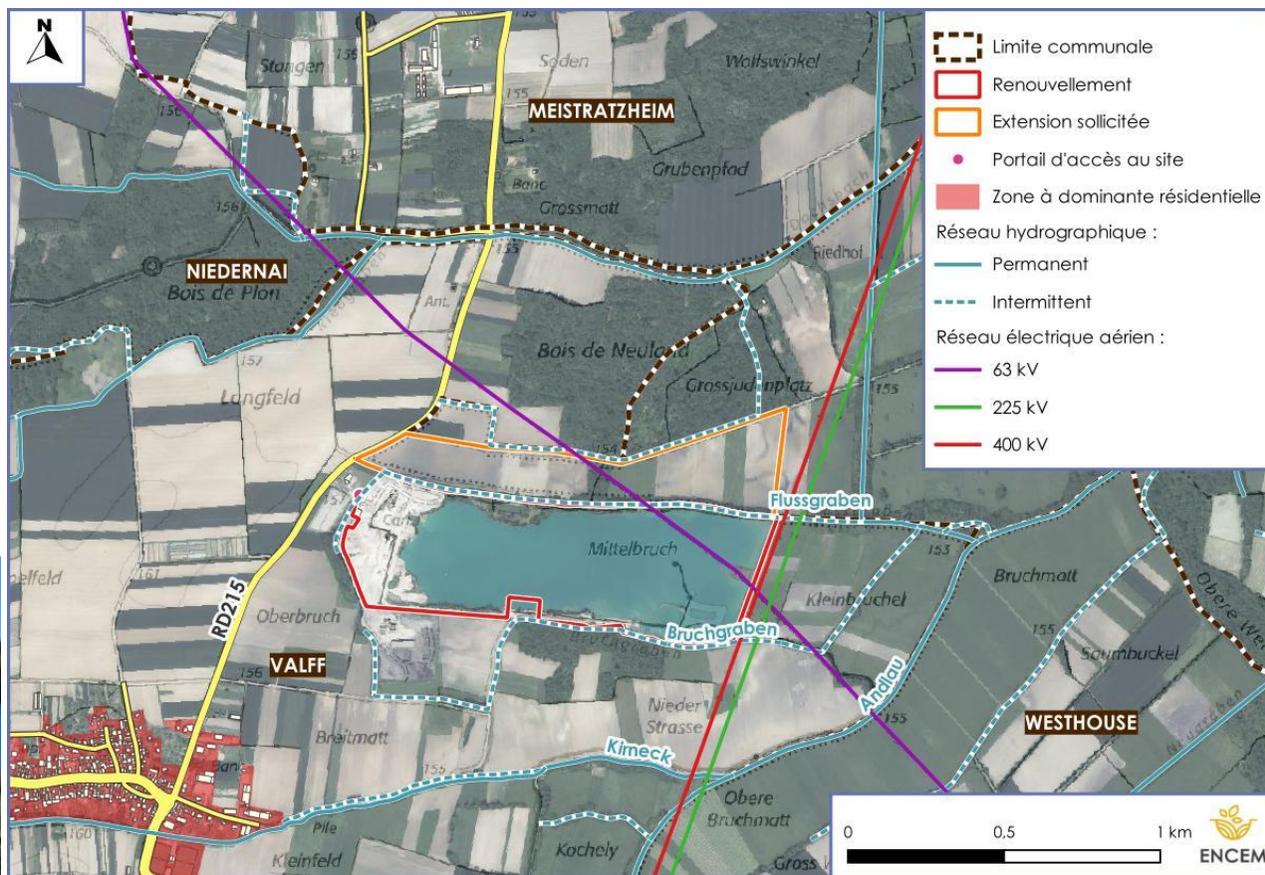
3 - LE SITE

La gravière actuelle est localisée sur la commune de Valff, le long de la RD215, tandis que l'extension sollicitée se trouve en limite Nord, sur le ban communal de Niedernai. Il convient de noter que le périmètre au renouvellement correspond au périmètre actuellement autorisé réajusté pour exclure à l'Ouest la centrale béton PROTEC BÉTON ainsi que la route d'accès à la société VALFF ENROBÉS. De plus, un secteur de la berge Sud est exclu pour permettre la pratique de la pêche.

Le Flussgraben, considéré par la Direction Départementale des Territoires comme un cours d'eau, est présent entre le périmètre en renouvellement et l'extension. Il sera dévié préalablement à l'exploitation de l'extraction,

De plus, deux pylônes d'une ligne électrique aérienne de 63 kV seront déplacés.

Les habitations les plus proches, à l'entrée du bourg de Valff, se trouvent à environ 800 m au Sud-Ouest, soit à l'opposé de l'extension envisagée.



Vue du plan d'eau de la gravière depuis la plateforme technique (ENCEM)

Vue aérienne (Géoportail, ENCEM)

4 - LE PROJET EN QUELQUES CHIFFRES

DÉTAILS CONCERNANT L'EXPLOITATION

- ♦ Superficie cadastrale concernée : **75 ha 06 a 79 ca** dont **51 ha 89 a 91 ca** en renouvellement et **23 ha 16 a 88 ca** en extension
- ♦ Superficie exploitable : environ **30,2 ha**
- ♦ Cote minimale d'extraction : **107 m NGF** (profondeur maximale de **47 m**)
- ♦ Rythme d'extraction annuelle : **400 000 t** en moyenne et **600 000 t** au maximum
- ♦ Production annuelle : **540 000 t** en moyenne (traitement de matériaux externes) et **600 000 t** au maximum
- ♦ Volume total de gisement à extraire (hors terres de découverte) : **6 666 000 m³**
- ♦ Tonnage de matériaux commercialisable : **12 032 130 t** (densité de 1,9)
- ♦ Durée sollicitée : **30 années**
- ♦ Volume de terres de découverte : **710 600 m³** (création de la zone de haut-fond Sud-Est) + **13 000 m³** (régalage pour la future prairie au droit de la plateforme)
- ♦ Volume de déblais terreux de provenance externe : **877 400 m³** (finalisation zone de haut-fond Sud-Est et création zone de haut-fond Sud-Ouest)
- ♦ Puissance des installations : **1 200 kW**
- ♦ Pompage dans la nappe : **1 000 000 m³/an** au maximum (essentiellement pour le process)
- ♦ Surface de transit (matériaux traités, à recycler et recyclés) : **58 300 m²**

USAGE ET DESTINATIONS DES MATÉRIAUX

Les matériaux extraits et traités sur site ainsi que les matériaux recyclés (à partir de déchets de chantiers du BTP) sont évacués par camions permettent d'alimenter le marché local dans un rayon maximum de 50 km.

25 % des matériaux alimentent la centrale de VALFF ENROBÉS à proximité immédiate.

L'utilisation des matériaux alluvionnaires est réservée à des applications nobles dans les secteurs du bâtiment et des travaux publics.

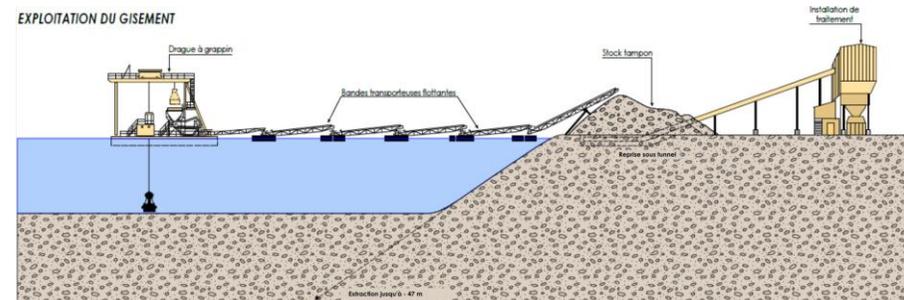
MÉTHODE ET MOYENS D'EXPLOITATION

À ciel ouvert, en eau :

- ♦ Défrichage, décapage puis extraction du gisement à l'aide d'une drague flottante ;
- ♦ Acheminement aux installations de traitement par bandes transporteuses ;
 - ♦ Lavage, criblage, concassage, puis mise en stock ;
 - ♦ Recyclage de matériaux inertes externes par campagne ;
- ♦ Évacuation des produits finis et apports de matériaux par camions
 - ♦ Remise en état coordonnée par les : création de zones de haut-fond par décaissement ou par remblayage avec les matériaux issus du décapage et des déblais terreux externes et, plantations, prairie.



Drague et bandes transporteuses à Valff (ENCEM)



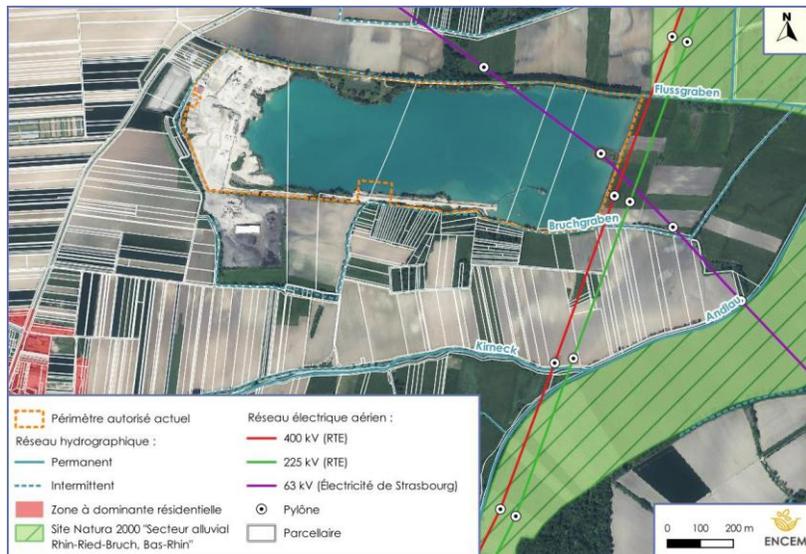
5 – LES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU PROJET

Le gisement actuellement autorisé sera épuisé en 2026. Ainsi, la société SABLÈRES HELMBACHER souhaite pouvoir poursuivre **l'approvisionnement en granulats** de qualité du **marché local** : en effet, 83,5 % est destiné au SCOT du Piémont des Vosges et aux SCOTS attenants (60 % pour le SCOT du Piémont). Le renouvellement et l'extension pour une durée de 30 ans participeront notamment aux **politiques publiques** du secteur.

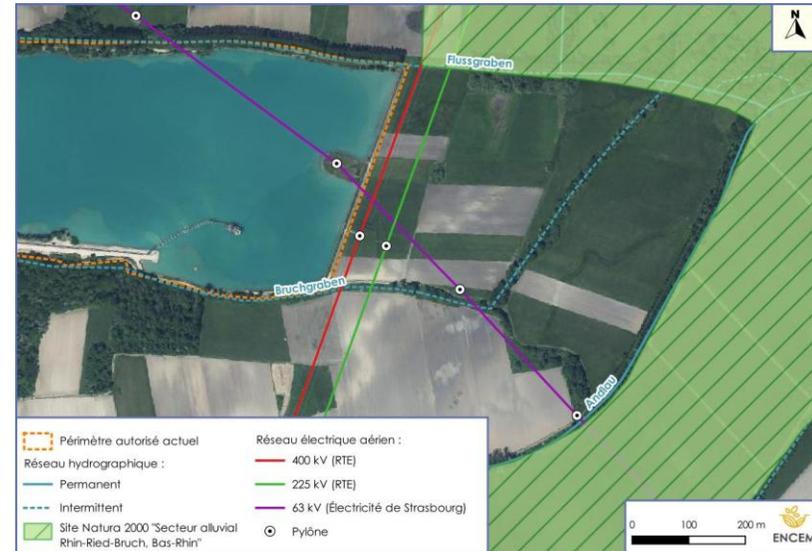
Or de **nombreuses carrières ont cessé leur activité** au cours des dernières années ou vont prochainement fermer (Herbsheim, Bischofsheim notamment).

De plus, cette visibilité sur 30 ans permettra de renouveler l'outil de production notamment en ce qui concerne le traitement des eaux de procédé.

Le **renouvellement avec une extension** permet de **maîtriser des modalités d'exploitation et de réaménagement** acquises par l'exploitant au fil des années et de maintenir une **position idéale** pour alimenter le marché, en évitant l'ouverture d'un nouveau site.



Carte des enjeux au Sud



Carte des enjeux à l'Est

Trois zones potentielles d'extension ont été étudiées : les zones Est et Sud n'ont pas été retenues notamment en raison des sensibilités écologiques (prairies humides à l'Est, boisement de plus de 4 ha au Sud), des sensibilités hydrauliques (proximité avec des cours d'eau notables du Kimeck et de l'Andlau), des coûts importants en cas de déplacements de plusieurs pylônes de lignes électriques de 225 et 400 kV, ou encore une maîtrise foncière compliquée due à un parcellaire morcelé.

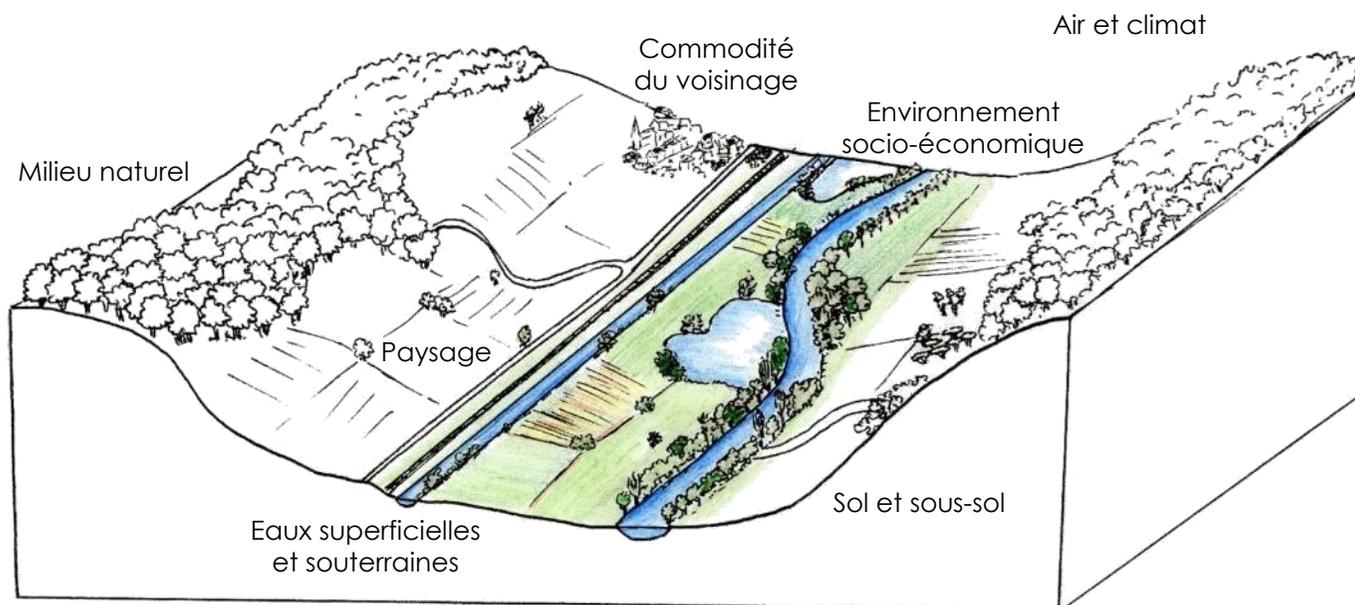
La zone Nord a été retenue, en veillant à éviter le bois de Neuland au Nord ainsi que le site Natura 2000 à l'Est. Le site est essentiellement occupé par des cultures et l'existence du fossé au Sud du Bois de Neuland, non classé comme cours d'eau, représente une opportunité pour le déplacement du Flussgraben, qui pourra bénéficier d'une augmentation de sa fonctionnalité. Des études spécifiques ont été menées pour proposer des mesures adaptées aux incidences : études **écologique, hydrogéologique, hydraulique...etc.**

6 – RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étude est basée sur la démarche suivante :



Les **principaux effets du projet** concerneront les points suivants :



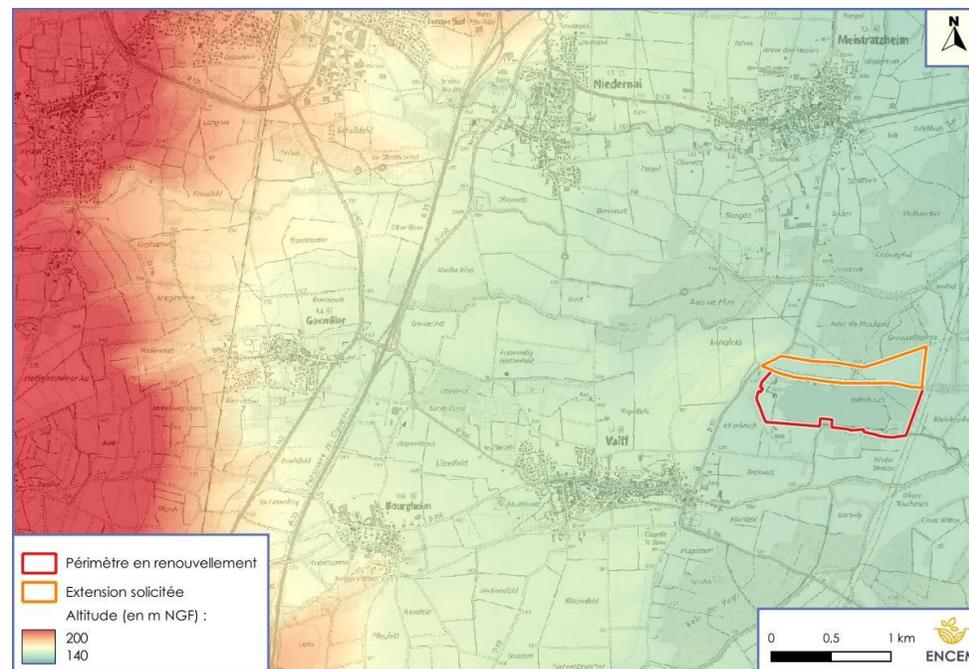
6.1 – TOPOGRAPHIE, SOLS ET SOUS-SOL

DESCRIPTION

- ✓ **Topographie** : site inscrit dans la plaine alluviale du Rhin avec à l'Ouest le relief du Piémont viticole puis des Vosges ; plan d'eau actuel d'environ 37 ha et d'une profondeur de 44 m (autorisée jusqu'à 47 m) ; extension occupée essentiellement par des parcelles agricoles, avec une topographie plane et uniforme à une cote de 154-155 m NGF ;
- ✓ **Géologie** : exploitation sous eau d'alluvions rhénanes (épaisseur de 40 à 43 m) après décapage de la terre végétale (60 cm en moyenne) et de stériles de découverte argileux (3 m en moyenne) ;
- ✓ **Risques** : site non exposé à des risques naturels notables liés à des cavités souterraines, à des mouvements de terrain ou à des séismes ; aléa faible à moyen vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles ;
- ✓ **Stabilité des terrains** : profils actuels des pentes permettant d'assurer la stabilité des berges et des terrains voisins.

EFFETS DU PROJET

- ✓ **Modification de la topographie** : agrandissement du plan d'eau au Nord avec à terme une profondeur maximale de 47 m une surface d'environ 57 ha ; pente des berges de l'ordre de 22° ou 27° selon la profondeur ; remblayage pour l'aménagement de zones de haut-fond au Sud ;
- ✓ **Ressource géologique** : incidence sur le gisement alluvionnaire qui constitue une matière première non renouvelable à l'échelle humaine ;
- ✓ **Risque de pollution** : limitée à une pollution accidentelle (fuite), à un dépôt sauvage ou à la qualité des matériaux externes utilisés pour le remblayage ;
- ✓ **Risque de dégradation de la qualité des sols** : risque lors du décapage des terres de découverte, de leur stockage ou de leur utilisation pour la remise en état ;
- ✓ **Risque d'instabilité des terrains** : risques d'instabilité (érosion) des berges en l'absence de mesures.



Topographie locale (ENCEM)

6.1 – TOPOGRAPHIE, SOLS ET SOUS-SOL

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

- ✓ **Topographie** : respect de la cote minimale de 107 m NGF ; remise en état coordonnée à l'extraction avec création par remblayage ou décaissement de zones de haut-fond ;
- ✓ **Ressource géologique** : gisement extrait réservé à des usages nobles (béton prêt à l'emploi et BTP) ; terre végétale et stériles de découverte utilisés pour la remise en état, notamment pour aménager des zones de haut-fond ; activité de recyclage de matériaux de chantiers du BTP pour recourir autant que possible à la substitution par des granulats recyclés ;
- ✓ **Risque de pollution** :
 - Stockage d'hydrocarbures dans une cuve placée sur rétention sur une dalle étanche ;
 - Ravitaillement, stationnement et lavage des engins au niveau d'une aire étanche reliée à un séparateur d'hydrocarbures ;
 - Opérations régulières de maintenance des engins et d'entretien du matériel dans l'atelier, au droit d'une zone imperméabilisée ;
 - En cas de déversements accidentels : présence de matériaux absorbants, arrêt et réparation de l'engin en cas de fuite, évacuation des produits souillés, sensibilisation du personnel et si nécessaire, activation du plan d'intervention pour prévenir rapidement les services de secours (pompiers) et les services compétents (Préfecture, DREAL, ARS) ;
 - Mise en œuvre de la procédure d'acceptation des matériaux inertes externes au site avec analyses régulières ;
 - Portail à l'entrée du site, fermé en dehors des horaires d'ouverture, clôture périphérique et panneaux interdisant l'accès au site pour éviter les dépôts sauvages ;
- ✓ **Risque de dégradation de la qualité des sols** : stockage limité car terres de découverte utilisées rapidement pour l'aménagement de zones de haut-fond ; compactage évité autant que possible lors du décapage et de la remise en état au droit de la plateforme technique (conversion en prairie) ;
- ✓ **Risque d'instabilité des terrains** : stabilité des berges garantie par le respect des pentes de 1V/2,5H (27° ou 40%) puis de 1V/2H (22° ou 50%) ; pente adoucie à 27° à proximité du nouveau tracé du Flussgraben ; respect d'une distance minimale de 10 m entre l'extraction et le périmètre cadastral ; zones de haut-fond à 1V/10H dans le cadre de la remise en état.



Cuve de carburant (ENCEM)



Aire étanche pour le ravitaillement (ENCEM)

MODALITÉS DE SUIVI

- ✓ Suivi de la conduite de l'exploitation selon le phasage (extraction et remblayage) ;
- ✓ Plan d'exploitation topographique et bathymétrique régulièrement mis à jour : secteurs remblayés, profondeur d'extraction, pentes, cote de fond de fouille, et distance de recul ; suivi accru aux abords du Flussgraben dévié (lors de la dernière phase quinquennale) et des zones remblayées (2 fois par an) ;
- ✓ Bordereaux de suivi des déchets dans le cadre de l'acceptation de matériaux inertes externes pour recyclage et remise en état ;
- ✓ Modalités de surveillance des eaux (détaillées dans la thématique concernée) permettant de mettre en évidence une éventuelle pollution.

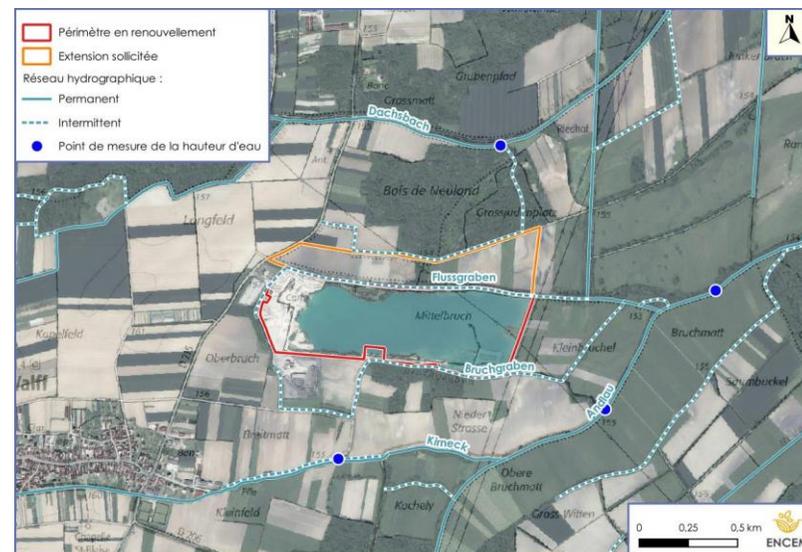
6.2 – EAUX SUPERFICIELLES ET EAUX SOUTERRAINES

DESCRIPTION

- ✓ **Eaux superficielles** : site inscrit dans le bassin hydrographique de l'Andlau qui s'écoule à environ 700 m à l'Est du projet ; plusieurs affluents dans le secteur avec le Flussgraben, jouant le rôle de drain alimenté par la nappe, marquant la limite Sud de l'extension et considéré comme un cours d'eau ; site concerné par la zone d'aléa inondation faible de l'Andlau (Plan de Prévention du Risque d'Inondation en cours d'élaboration) ; pêche pratiquée dans l'Andlau et, jusqu'à récemment, dans une zone dédiée du plan d'eau de la gravière ; aucun prélèvement d'eau superficielle dans le cadre de l'activité actuelle ;
- ✓ **Eaux souterraines** : gravière située au droit de la nappe alluviale d'Alsace, dont l'écoulement se fait du Sud-Ouest vers le Nord-Est ; captages pour l'alimentation en eau potable en latéral hydraulique situés à 3 km minimum ; procédé d'exploitation nécessitant, pour laver les matériaux, de pomper de l'eau de la nappe au droit d'un puits existant mais rejet de 90 % du volume pompé dans le plan d'eau (en lien avec la nappe) après décantation.



Lagune de décantation à Valff (ENCEM)



Réseau hydrographique au droit du projet (ENCEM)

EFFETS DU PROJET

- ✓ **Risque de pollution des eaux** : en cas de pollution accidentelle par les hydrocarbures, par des eaux chargées en matières en suspension, par les remblais utilisés pour la création de zones de haut-fond ou en cas de dépôt sauvage de déchets par des tiers ;
- ✓ **Déviation du Flussgraben à prévoir** ;
- ✓ **Pas de modification notable des autres écoulements superficiels et des écoulements souterrains** ;
- ✓ **Pas d'incidence notable vis-à-vis du risque inondation** ;
- ✓ **Usages de l'eau** : pas d'incidence sur l'eau potable ni sur la qualité des eaux du plan d'eau (pêche).

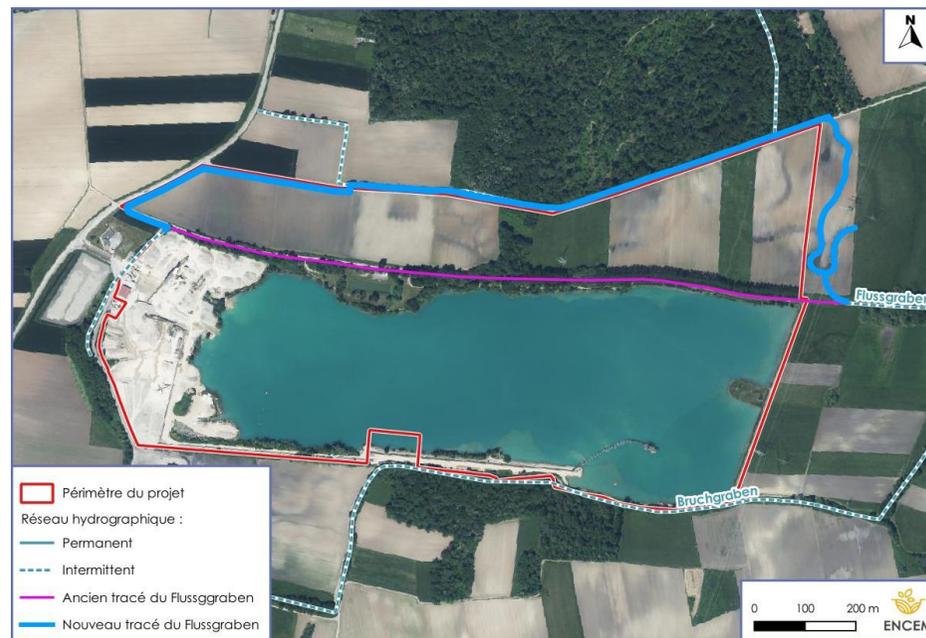
6.2 – EAUX SUPERFICIELLES ET EAUX SOUTERRAINES

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

- ✓ **Risque de pollution des eaux :**
 - Mêmes mesures que pour les sols : stockage d'hydrocarbures et des autres produits polluants sur des rétentions, ravitaillement et stationnement sur une aire étanche équipée d'un séparateur d'hydrocarbures ; vérifications périodiques des engins ; procédure en cas de pollution accidentelle avec matériaux absorbants disponibles ; procédure stricte d'accueil des matériaux inertes externes avec analyses régulières des déblais terreux à remblayer ; site clôturé et portail fermés en dehors des heures d'ouverture pour éviter les dépôts sauvages ; décantation des eaux de process avant rejet dans le plan d'eau ;
- ✓ **Déviaton du Flussgraben :** raccordement à un fossé temporaire au Nord, niveau plus bas qu'actuellement pour être plus souvent en eau, passage dans une prairie humide en suivant un paléochenal, et ainsi améliorer la biodiversité ;
- ✓ **Risque inondation :** merlon de terre végétale de la dernière phase quinquennale positionné parallèlement au sens d'écoulement et remblayage des zones de haut-fond selon une cote égale ou inférieure à celle du terrain naturel actuel pour éviter de créer des obstacles en cas de crues ;
- ✓ **Usages de l'eau :** restitution d'une zone dédiée à la pêche au Sud du plan d'eau.

MODALITÉS DE SUIVI

- ✓ Plan de chantier avec profils en long et profils en travers et compte-rendu dans le cadre des travaux de déviation du Flussgraben ; suivi visuel et écologique régulier ; coupes 2 fois par an ;
- ✓ Poursuite des analyses annuelles des eaux en sortie du séparateur d'hydrocarbures ;
- ✓ Vidange régulière du séparateur d'hydrocarbures par une société agréée ;
- ✓ Implantation de 2 nouveaux piézomètres en aval (et conservation de celui existant en amont) ;
- ✓ Suivi semestriel (en hautes eaux et basses eaux) du niveau d'eau et analyses au droit des piézomètres et du plan d'eau ;
- ✓ Suivi de la qualité des eaux en sortie de la lagune de décantation ;
- ✓ Suivi du volume horaire et annuel de prélèvement d'eau pour le process ;
- ✓ Analyses, toutes les 400 tonnes entrantes, de la qualité des matériaux inertes externes qui seront mis en remblais dans le plan d'eau pour la création des zones de haut-fond ;
- ✓ Sensibilisation et formation du personnel et exercices périodiques de mise en situation d'incident.



Nouveau tracé du Flussgraben (ENCEM)

6.3 – AIR ET CLIMAT

DESCRIPTION

- ✓ **Climatologie** : dans le secteur, température moyenne annuelle de 11,4°C ; cumul moyen annuel des précipitations de 635,7 mm ; vents dominants du Sud-Sud-Ouest et du Nord-Nord-Est ;
- ✓ **Gaz à effet de serre** : émissions de gaz à effet de serre du site essentiellement dues au transport des matériaux (évacuation et apports) ;
- ✓ **Qualité de l'air** : qualité de l'air aux abords du projet vraisemblablement bonne (secteur rural avec peu d'industries et pas de grands axes routiers), à l'exception de quelques pics d'ozone possibles en été.

EFFETS DU PROJET

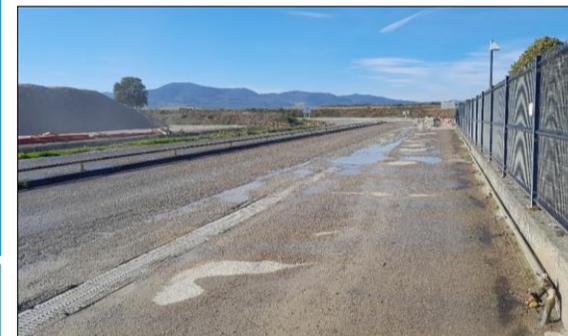
- ✓ **Impact sur le climat local** : pas d'incidence notable sur le climat local ;
- ✓ **Impact sur la production de gaz à effet de serre** : émissions similaires à la situation actuelle, les modalités d'exploitation restant globalement inchangées ; modification de l'affectation des sols (les zones de haut-fond permettront de séquestrer du carbone et des plantations compensant le défrichage) à prendre en compte ;
- ✓ **Émissions de poussières** : émissions limitées essentiellement aux opérations de décapage et à la circulation sur le site, très faibles compte tenu des modalités d'exploitation (exploitation en eau, lavage des matériaux, installation principale bardée) ;
- ✓ **Odeurs, fumées, gaz d'échappement** : modalités d'exploitation excluant ce type de nuisances en fonctionnement normal.

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

- ✓ **Climat** : aucune mesure spécifique nécessaire ;
- ✓ **Émissions de gaz à effet de serre** : renouvellement régulier du parc machine, convoyeurs électriques autant que possible, développement du photovoltaïque, optimisation des flux avec le double fret, décarbonation de la flotte automobile, développement de l'économie circulaire, consommation rationnelle de carburant, entretien régulier des engins, marché local (rayon moyen de 20 km)...etc. ;
- ✓ **Émissions de poussières** : piste d'accès en enrobés avec rampe de sprinklers, limitation de la vitesse de circulation, bâchage des camions transportant les matériaux fins, capotage des convoyeurs transportant des matériaux fins, arrosage des pistes et stocks en période sèche et venteuse ;
- ✓ **Odeurs, fumées, gaz d'échappement** : interdiction du brûlage à l'air libre, extincteurs adaptés et entretenus.

MODALITÉS DE SUIVI

- ✓ Bilan carbone périodique en intégrant le réaménagement coordonné ;
- ✓ Suivi trimestriel des retombées de poussières des installations par des plaquettes de dépôt.

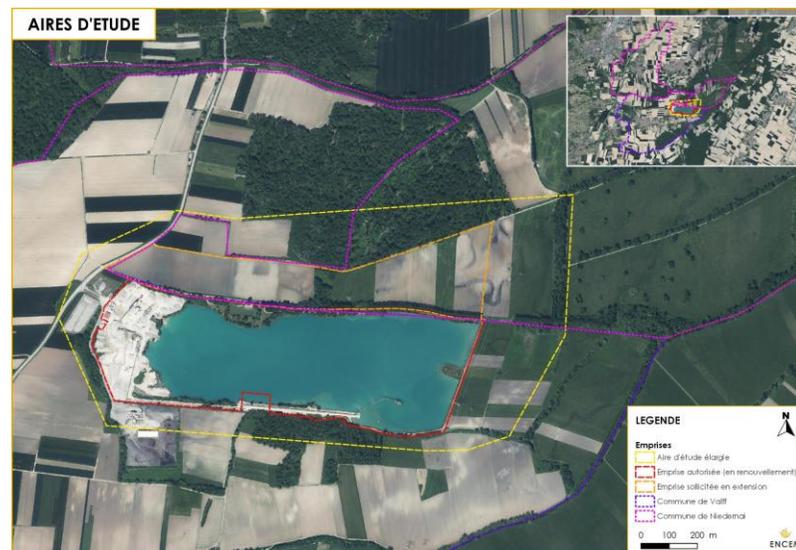


*Sprinklers sur la voie d'accès au site
(ENCEM)*

6.4 – MILIEU NATUREL

DESCRIPTION

- ✓ Projet situé partiellement au sein des ZNIEFF (Zone Naturel d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) « Milieux agricoles à Grand Hamster et à Crapaud vert, de Valff à Meistratzheim », « Bruch de l'Andlau » et en limite du site Natura 2000 « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin ».
- ✓ Continuités écologiques formant un maillage intéressant de haies autour des prairies ;
- ✓ 19 plantes d'intérêt patrimonial dans l'aire d'étude dont 3 espèces réglementairement protégées mais hors emprise du projet ;
- ✓ Intérêt de la flore et des habitats de la zone d'étude compris entre très faible et exceptionnel ;
- ✓ Milieux arborés et arbustifs semi-ouverts accueillant la plupart des oiseaux nicheurs de l'aire d'étude, avec plusieurs espèces patrimoniales (Bruant jaune, Chardonneret élégant, Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe), servant de refuge pour les amphibiens et les reptiles, notamment en hiver, et comportant une variété d'arbres-gîtes potentiels pour les chiroptères (chauves-souris) ;
- ✓ Plan d'eau, profond et aux rives abruptes, peu accueillant pour la faune, mais disposant d'un radeau installé par la société pour la nidification de la Mouette rieuse et de la Sterne pierregarin. En association avec les rives arborées, plan d'eau attirant les chiroptères pour leur alimentation ;
- ✓ Milieux décapés et pionniers attirant le Petit Gravelot (un oiseau) et le Lézard des murailles ;
- ✓ Nombreuses mares aménagées par la société utilisées pour la reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens, dont le Crapaud vert et le Sonneur à ventre jaune, deux espèces pionnières à enjeu élevé ;
- ✓ Parties les plus humides des prairies encore non converties à l'agriculture occupées par le Cuivré des marais, un papillon protégé, ainsi qu'un cortège intéressant d'insectes liés aux milieux humides ;
- ✓ Intérêt faunistique de l'aire d'étude compris entre très faible (cultures) et fort (mares à Crapaud vert).



Aires d'étude du diagnostic écologique (ENCEM)

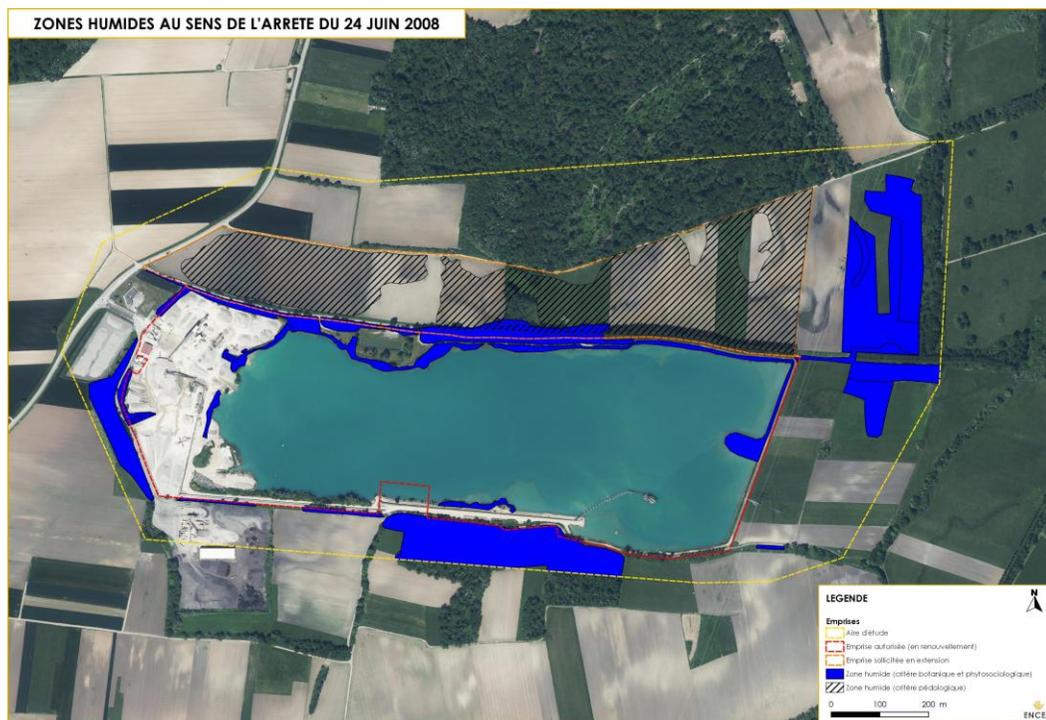


Mare créée par la société (ENCEM)

6.4 – MILIEU NATUREL

EFFETS DU PROJET

- ✓ Effet direct du projet sur la flore (les terrains boisés devant être décapés), mais temporaire, avec le réaménagement progressif visera à reconstituer les milieux initialement en place ;
- ✓ 8 plantes d'intérêt patrimonial non protégées concernées par le projet dont 3 espèces Vulnérables en Alsace ;
- ✓ 19,58 ha de zones humides concernés par le projet d'extension (avant mesures) ;
- ✓ Pour la faune, le projet entraînant des risques de destructions d'individus protégés chez de nombreux oiseaux liés aux formations qui seront défrichées ou en hibernation chez l'herpétofaune (amphibiens et reptiles) ; impact notable sur le Cuvré des marais, localisé et peu abondant localement lors du décapage des prairies ;
- ✓ Au titre de Natura 2000, risque de fragilisation de la population locale de Cuvré des marais.



Sablières HELMBACHER - Communes de Vaill et Niederal 1671

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

Carte des zones humides(ENCEM)



Cuvré des marais et prairie humide de l'extension (ENCEM)



6.4 – MILIEU NATUREL

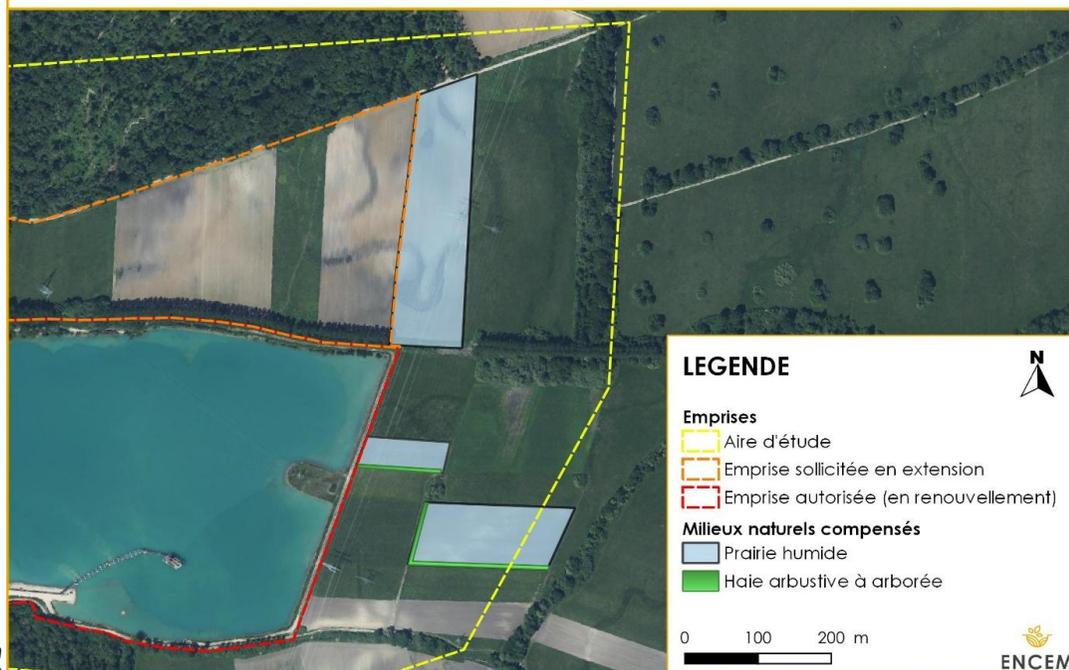
MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

- ✓ Évitement d'une bande arborée ;
- ✓ Coupe des arbres et arbustes hors période de nidification des oiseaux ;
- ✓ Décapage des zones cultivées hors période de nidification ou passage d'un écologue avant travaux de décapage ;
- ✓ Décapage des terrains défrichés hors période d'hivernage ;
- ✓ Curage du fossé Nord hors période de reproduction ou d'hivernage de la faune ;
- ✓ Abattage adapté des arbres-gîtes potentiels pour les chiroptères ;
- ✓ Déplacement d'une station d'Anthémis des teinturiers (plante remarquable) ;
- ✓ Aménagement de berges en faveur des plantes de vases exondées ;
- ✓ Nivellement des pistes ;
- ✓ Travaux préparatoires des pylônes et curage du fossé Nord hors période de nidification ;
- ✓ Gestion de merlons/talus par fauche tardive bisannuelle ;
- ✓ Lutte contre les espèces exotiques envahissantes ;
- ✓ Maintien d'un périmètre de quiétude pour le Petit Gravelot ;
- ✓ Entretien du radeau à sternes ;
- ✓ Transfert de la plante-hôte du Cuivré des marais ;
- ✓ Plantation de formations arborées et arbustives ;
- ✓ Mise en place d'un îlot de vieillissement ;
- ✓ Poursuite du suivi des amphibiens et de la gestion actuelle des habitats ;
- ✓ Conversion de milieux ouverts en prairie humide ;
- ✓ Réaménagement de prairies humides et mouillères.

MODALITÉS DE SUIVI

- ✓ Inventaires diurnes (flore, oiseaux, reptiles) et nocturnes (amphibiens) sur deux périodes : en début de printemps (entre le 01/04 et le 30/04) et en fin de printemps (entre le 15/05 et le 30/06) ;
- ✓ Selon les années, passages complémentaires relatifs notamment aux mesures ;
- ✓ Relevé sur site de l'état d'avancement des mesures prescrites.

MC3.1 : CONVERSION DE GRANDES CULTURES EN PRAIRIES HUMIDES A L'EST DE LA GRAVIERE



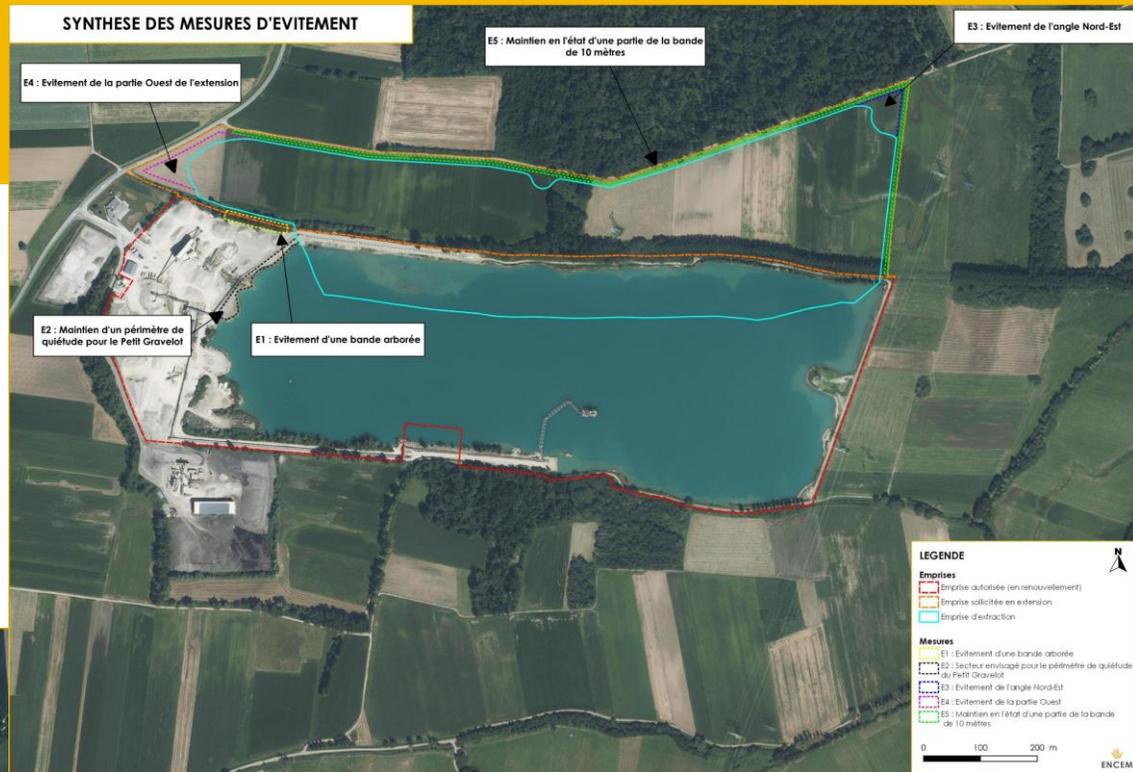
Exemple de mesure de compensation
(ENCEN)

Sablrières HELMBACHER - Communes de Valf et Niedermal (67)

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

6.4 – MILIEU NATUREL

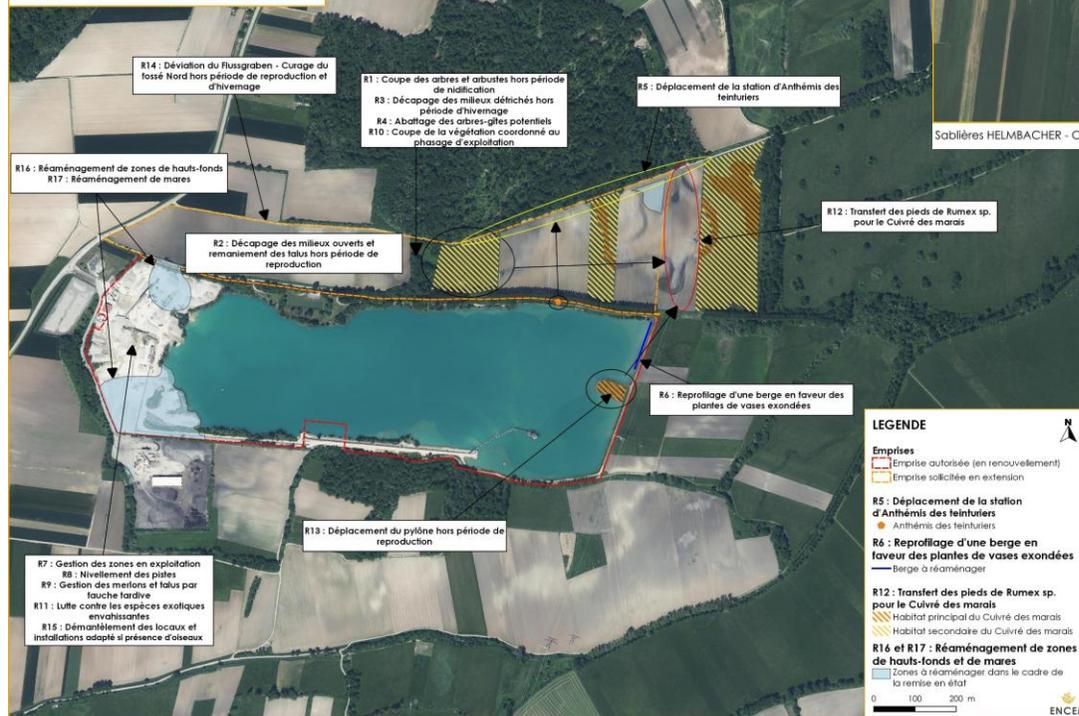
Carte des mesures d'évitement (ENCEM)



Sablières HELMBACHER - Communes de Valf et Niederal (67)

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

SYNTHÈSE DES MESURES DE RÉDUCTION



Sablières HELMBACHER - Commune de Valf et Niederal (67)

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

Carte des mesures de réduction (ENCEM)

6.5 – SITES ET PAYSAGE

DESCRIPTION

- ✓ Projet inscrit dans l'unité paysagère de la plaine et des rieds, caractérisée par une alternance de vastes étendues planes, dominées par les cultures, habitées de villages, avec des rieds plus humides et arborés, où s'écoulent l'Ill et ses affluents.
- ✓ Projet situé le long de la RD215 entre les bourgs de Valff et Meistratzheim, à distance des habitations, dans un secteur agricole et naturel (prairies) avec plusieurs lignes électriques ; ruisseau Flussgraben et sa ripisylve présents entre le périmètre en renouvellement et l'extension ;
- ✓ Perceptions visuelles de la carrière actuelle principalement portées sur les installations et stocks du fait de leur hauteur dans ce paysage très plat ; boisements de la zone offrant un masque naturel ; perceptions du site depuis la RD215 et les points hauts du Piémont viticole.

EFFETS DU PROJET

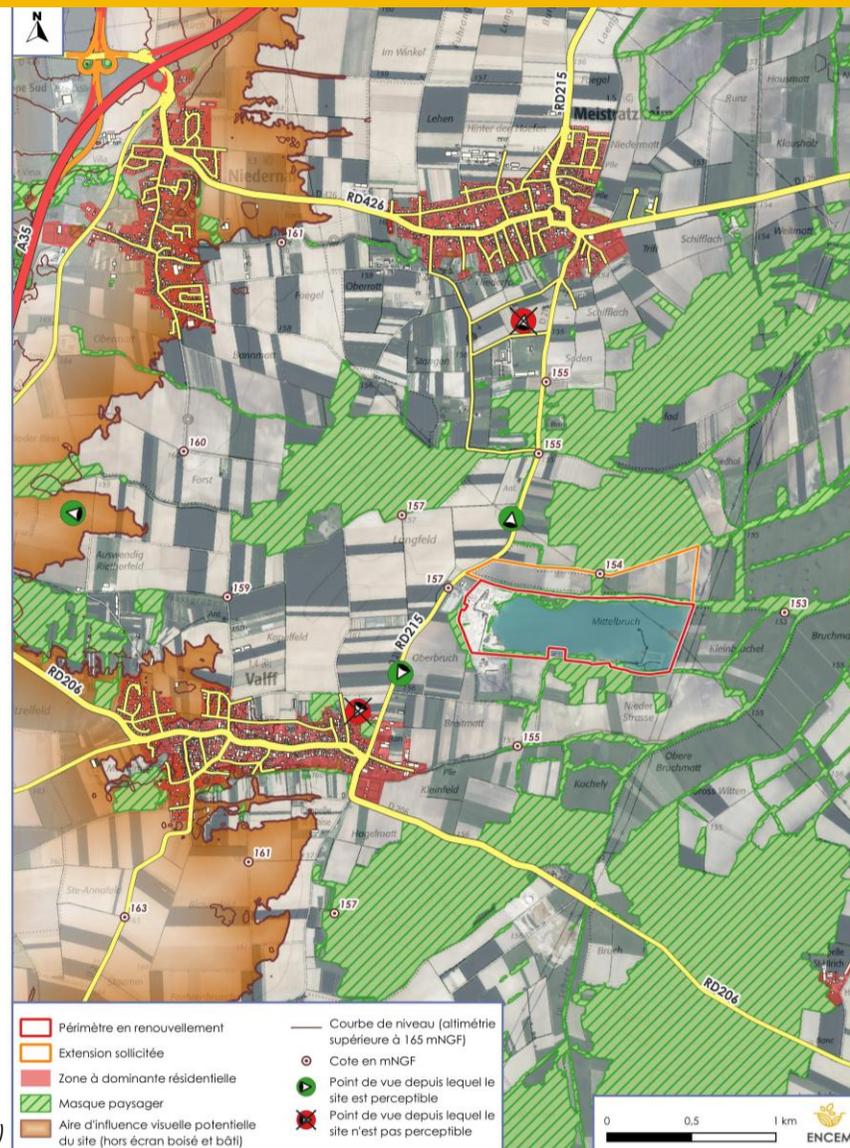
- ✓ Mise à nu de terrains végétalisés puis l'agrandissement du plan d'eau avec la suppression d'arbustes, arbres et fourrés ; ambiance différente au droit de l'extension avec les engins et les camions ;
- ✓ Pas de nouvel élément d'artificialisation dans le paysage compte tenu de la gravière actuelle ;
- ✓ Vues sur l'extension importantes depuis la RD215, notables depuis les points hauts du Piémont viticole (plan d'eau plus étendu) mais inexistantes depuis les habitations les plus proches.

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

- ✓ Phasage avec un décapage limité à l'exploitation en cours.
- ✓ Principes de gestion quotidienne avec l'entretien du site et de ses abords et une signalétique adaptée.
- ✓ Orientations de remise en état visant à intégrer le site dans le paysage avec le plan d'eau, des plantations, des zones de haut-fond d'envergure et la conversion de la plateforme technique en prairie après évacuation des stocks et démantèlement des installations.
- ✓ Maintien des filtres visuels existants de manière à limiter les vues depuis les bourgs proches.

MODALITÉS DE SUIVI

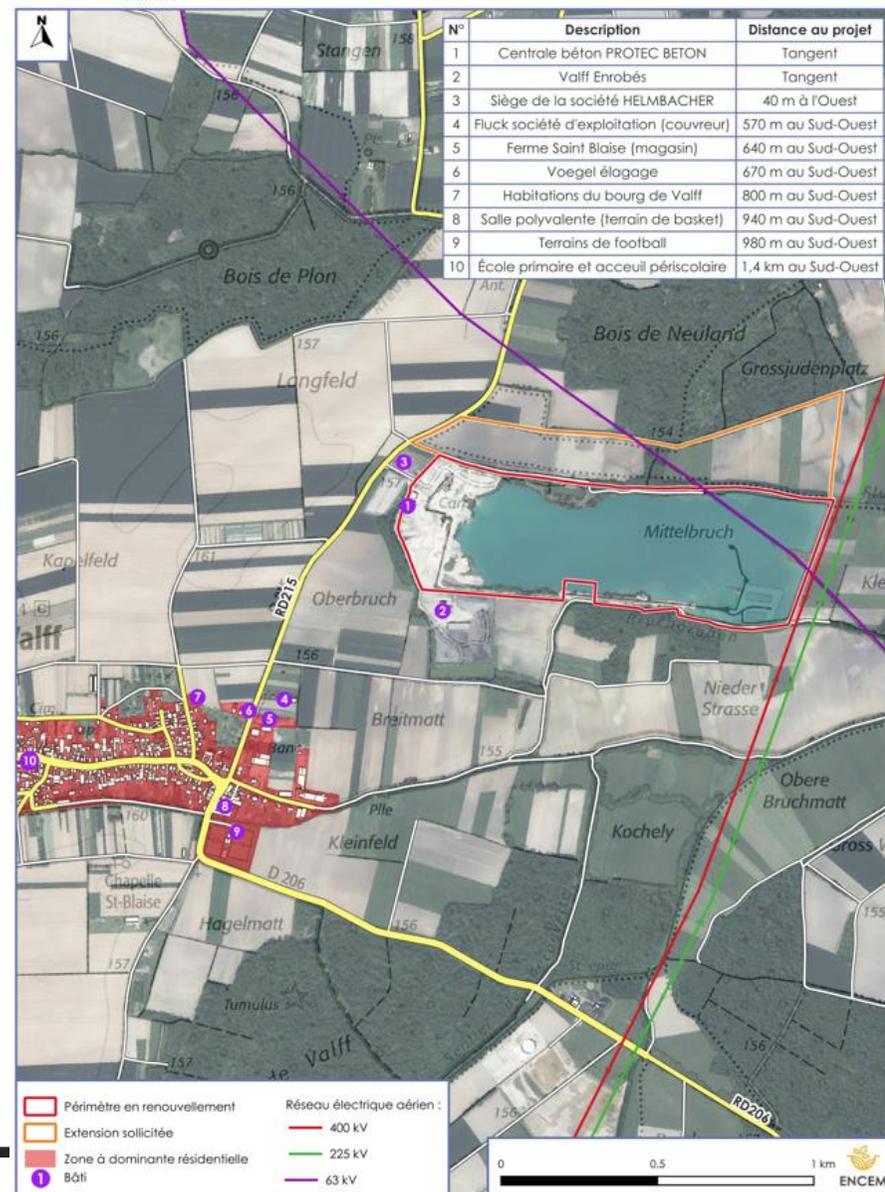
- ✓ Sans objet.



6.6 – ENVIRONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE

DESCRIPTION

- ✓ **Démographie et urbanisme** : 1 369 et 1 253 habitants en 2021 respectivement à Valff et Niedernai ; catégorie de la population la plus vulnérables (enfants de moins de 15 ans et personnes âgées de plus de 60 ans) représentant environ 45 % de la population globale ;
- ✓ **Habitat** : premières habitations à 800 m de la gravière actuelle, à l'entrée du bourg de Valff, soit à l'apposé de l'extension envisagée ;
- ✓ **Activités économiques** : extension est occupée par des zones agricoles (cultures et prairies) et un boisement rattaché au Bois de Neuland au Nord ; peu d'ICPE recensées dans ce secteur rural, outre la centrale de VALFF ENROBÉS en limite Sud-Ouest du projet ; en termes de tourisme et de loisirs, pêche anciennement pratiquée dans le plan d'eau de la gravière (zone désormais exploitée) et divers sentiers dans le secteur, notamment en bordure Sud du plan d'eau ;
- ✓ **ERP** : établissements sensibles les plus proches : salles polyvalentes de Valff et Meistratzheim, centre équestre de Valff, à plus de 900 m du projet ;
- ✓ **Infrastructures et réseaux** :
 - **Réseau routier** : accès par la RD215 depuis le côté Ouest ;
 - **Réseau ferroviaire** : voies ferrées à plus de 4 km ;
 - **Voie d'eau** : Canal du Rhône au Rhin à 10 km ;
 - **Aéroports et aérodromes** : aucun à proximité ;
 - **Pistes cyclables et sentiers** : cf. ci-dessus ;
 - **Réseaux** : ligne 63 kV de transport d'électricité avec un pylône implanté au sein de l'extension ;
- ✓ **Patrimoine culturel** : gravière à distance des monuments historiques et du site inscrit du Massif des Vosges ; aucun vestige archéologique mis à jour lors de l'exploitation actuelle.

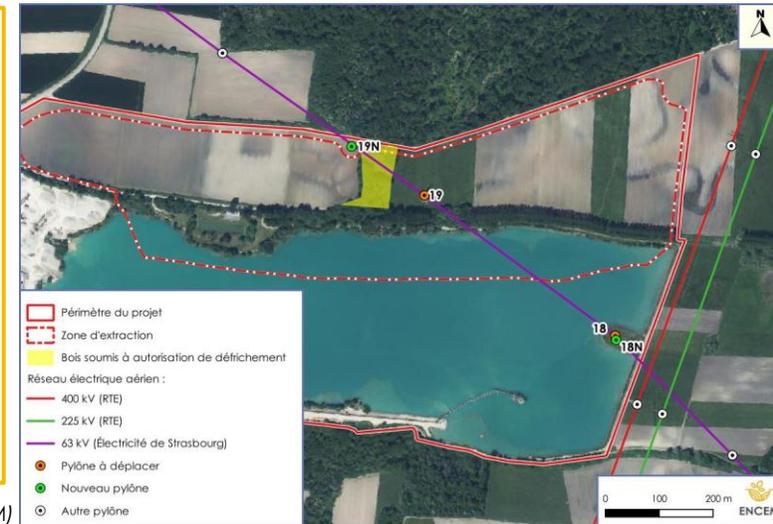


Carte du milieu humain (ENCEM)

6.6 – ENVIRONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE

EFFETS DU PROJET

- ✓ **Démographie & habitat** : effets liés à l'intégration paysagère, aux émissions de poussières et de bruit, et à la sécurité sur les voies de circulation, mais activité historique dans le secteur ;
- ✓ **Activités économiques** : effet positif sur les activités économiques (maintien d'emplois, sous-traitance locale) et sur les revenus des communes (contribution économique territoriale) ; impact sur les activités agricole et sylvicole ;
- ✓ **ERP** : activité historique, pas d'incidence notable compte tenu de l'éloignement ;
- ✓ **Infrastructures et réseaux** :
 - Transport par le réseau routier ; pas d'augmentation significative du trafic ;
 - Aucune incidence sur les autres voiries et les réseaux alentours ;
 - Nécessité de déplacer 2 pylônes de la ligne électrique
- ✓ **Patrimoine culturel** : pas d'incidence sur les éléments du patrimoine (aucune covisibilité), sauf en cas de découverte de vestiges archéologiques.



Pylônes déplacés et surface à défricher (ENCEM)

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

- ✓ **Démographie et habitat** : cf. mesures prises pour réduire les effets potentiels de l'exploitation sur l'environnement (intégration paysagère, poussières, bruit ...) ;
- ✓ **Activités économiques** :
 - Zones agricoles : pas d'étude de compensation agricole (étude d'impact non systématique) ; phasage limitant le décapage au strict besoin de l'exploitation pour permettre le maintien de l'activité agricole autant que possible ; prairie de 4 ha créée au droit de l'actuelle plateforme technique ;
 - Boisement : demande d'autorisation pour le défrichage d'un boisement de 7 250 m² avec le versement d'une indemnité compensatoire au Fond de financement d'opérations pour la forêt française ; cf. partie 6-4 « Milieu naturel » pour la compensation en tant qu'habitat d'espèces ;
 - Pêche : cessation d'activité au droit d'un linéaire de berge au Sud du plan d'eau pour permettre la pratique de la pêche ;
- ✓ **ERP** : pas de mesures particulières ;
- ✓ **Infrastructures** : évacuation des produits finis et apports sur site par des itinéraires adaptés en favorisant le double-fret (double-fret exclusivement pour les déblais terreux utilisés pour la remise en état) ; présence de sprinklers à l'entrée du site pour éviter le salissage des voies externes ;
- ✓ Réseaux : déplacement des deux pylônes par Électricité de Strasbourg ;
- ✓ **Patrimoine culturel** : consultation du Service Régional d'Archéologie dans le cadre de l'instruction pour éventuel diagnostic archéologique préalable ; information en cas de découverte de vestige.

MODALITÉS DE SUIVI

- ✓ Sans objet.

6.7 – COMMODITÉ DU VOISINAGE

DESCRIPTION

- ✓ **Environnement sonore** : peu bruyant, influencé essentiellement par la circulation routière et l'activité de Valff Enrobés ; respect de la réglementation en vigueur lors des mesures acoustiques réalisées en 2022 et 2023 en limite du site et à l'entrée du village de Valff ;
- ✓ **Vibrations et projections** : activités pratiquées au sein de la gravière non susceptibles de générer des vibrations ou des projections ;
- ✓ **Émissions lumineuses** : dispositifs d'éclairage nécessaires pour l'exploitation de la gravière en toute sécurité en période de faible luminosité (dragage, locaux, installations, phares des engins et des camions).

EFFETS DU PROJET

- ✓ **Environnement sonore** : projet non susceptible de constituer une nuisance pour les habitations et locaux occupés les plus proches (extension éloignée des habitations) ;
- ✓ **Vibrations** : vibrations mécaniques liées à l'activité de carrière (circulation des véhicules, criblage et concassage des matériaux dans les installations de traitement) de faible intensité et uniquement ressenties par contact direct avec le matériel vibrant ou par contact sur le sol à leurs abords immédiats ; vibrations non perceptibles depuis l'extérieur du site ;
- ✓ **Projections** : activité non susceptible de générer des projections ;
- ✓ **Émissions lumineuses** : faibles et très peu susceptibles d'entraîner des perturbations pour les usagers des voies environnantes (site à l'écart des zones habitées).

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

- ✓ **Environnement sonore** :
 - Fonctionnement les jours ouvrables (uniquement vente possible aux artisans le samedi matin) ;
 - Usage des appareils de communication par voie acoustique uniquement en cas de signalement d'incidents graves ou pour la sécurité des personnes ;
 - Engins répondant aux normes en vigueur en matière de bruit, régulièrement entretenus et équipés d'avertisseurs de recul type cri de lynx.
- ✓ **Vibrations et projections** : entretien régulier des engins et des installations de traitement ;
- ✓ **Émissions lumineuses** : éclairage du site récemment modernisé avec l'installation d'un automate pour l'éclairage qui longe l'approche tout-venant entre la drague et le stock pile ; respect des normes liées à l'éclairage.



Points de mesures de bruit en 2022 et 2023 (ENCEM)

MODALITÉS DE SUIVI

- ✓ Contrôle des niveaux sonores dans les 6 mois à compter de la date du nouvel arrêté puis à une fréquence définie par cet arrêté.

6.8 – DÉCHETS

DESCRIPTION

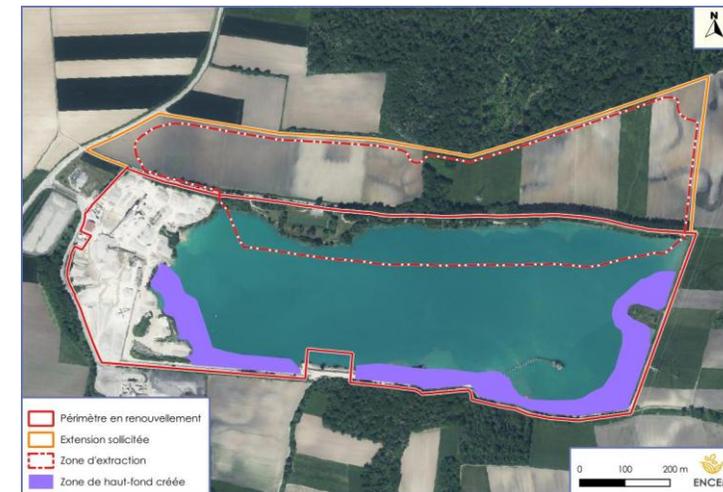
- ✓ **Déchets générés par l'activité :**
 - Déchets liés à l'exploitation du gisement (terre végétale et stériles limoneux présents au-dessus des alluvions) et fines issues du lavage des matériaux ;
 - Déchets courants : emballages divers, pièces métalliques, déchets assimilables à des ordures ménagères et produits de curage du séparateur d'hydrocarbures.
- ✓ **Déchets accueillis par l'activité :**
 - Déblais terreux pour constituer une zone de haut-fond au Sud du plan d'eau ;
 - Autres matériaux de chantiers du BTP pour recyclage, en proposant une alternative aux matériaux alluvionnaires.

EFFETS DU PROJET

- ✓ **Déchets générés par l'activité et accueillis sur site :** pollution potentielle des sols et des eaux.
- ✓ **Dépôts de déchets illicites :** pollution potentielle des sols et des eaux.

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

- ✓ **Déchets générés par l'activité :**
 - Plan de Gestion des Déchets d'Extraction pour la terre végétale et les stériles argileux (pièce spécifique du dossier de demande d'autorisation environnementale) : utilisation exclusive pour la remise en état (régalage avant ensemencement prairial de la plateforme, remblayage pour créer une zone de haut-fond) ; fines de lavage utilisées pour la remise en état ou réintégrées dans la chaîne de traitement ;
 - Stockage des déchets courants de manière sélective avant évacuation vers les filières adaptées ;
- ✓ **Dépôts de déchets illicites :** portail, clôtures et panneaux placés en périphérie du site ;
- ✓ **Déchets accueillis sur site :** protocole d'acceptation strict des déchets conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014 avec analyses régulières des déblais terreux avant remblayage et traçabilité des apports



Zones de haut-fond créées par remblayage(ENCEM)

MODALITÉS DE SUIVI

- ✓ Plan de gestion des déchets d'extraction régulièrement mis à jour ;
- ✓ Plan d'exploitation topographique et bathymétrique régulièrement mis à jour avec les zones remblayées (2 fois par an dans ce secteur) ;
- ✓ Analyse toutes les 400 tonnes de déblais terreux entrants ;
- ✓ Surveillance des eaux souterraines ;
- ✓ Bordereaux de suivi des matériaux inertes externes.

6.9 – SÉCURITÉ PUBLIQUE

DESCRIPTION

- ✓ En termes de sécurité publique, plusieurs catégories de personnes à prendre en considération : personnel de la société, visiteurs, livreurs et sous-traitants, et riverains.

EFFETS DU PROJET

- ✓ Essentiellement des accidents corporels dus :
 - À la présence de matériel, d'engins et de camions en mouvement (chute, collisions, accidents corporels) ;
 - À la présence d'un plan d'eau (chutes dans le plan d'eau, noyades) ;
 - À la présence de stocks de matériaux (chutes, enlissements) et de zones de décantation (enlissements) ;
 - Aux installations électriques (brûlures, électrocution) ;
 - Au risque « incendie » liés au carburant présent dans les réservoirs des engins et des camions.

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

- ✓ Accès à l'exploitation : interdit au public, clôture, portail, panneaux ;
- ✓ Accueil des visiteurs : présentation des consignes de sécurité, port des EPI, plan de prévention et/ou autorisation de travail pour la sous-traitance ;
- ✓ Circulation des véhicules : plan de circulation et limitation de la vitesse à 25 km/h ;
- ✓ Engins conformes, régulièrement entretenus, équipés d'avertisseurs de recul de type « cri de lynx » et disposant d'extincteurs ;
- ✓ Stabilité des terrains : distance d'au moins 10 m pour la zone d'extraction et pentes de berges conformes à l'étude géotechnique avec plan bathymétrique ; distance de moins de 10 m par rapport au tracé amont du Flussgraben mais pente plus douce et surveillance accrue ;
- ✓ Installations électriques : respect des consignes de sécurité et installations contrôlées annuellement par un organisme agréé et thermographie ;
- ✓ Noyage et enlissement : bouées à disposition, port d'un gilet de sauvetage si besoin, signalisation des zones dangereuses.



Panneau d'information existant à l'entrée du site (ENCEM)

MODALITÉS DE SUIVI

- ✓ Sans objet.

6.10 – HYGIÈNE, SANTÉ ET SALUBRITÉ PUBLIQUE

DESCRIPTION

- ✓ Les incidences susceptibles de porter atteinte à la santé des populations riveraines liées à la qualité de l'air et de l'eau, à l'émission de bruit, à la production de vibrations ou à la gestion des déchets ;
- ✓ Voies de transfert des polluants à risque sanitaire dans le cadre du projet : l'air, l'eau et le sol ;
- ✓ Populations exposées : populations riveraines et usagers de la route et des chemins alentours.

EFFETS DU PROJET

- ✓ Dans le cadre du projet, dangers représentés par :
 - Les rejets atmosphériques : poussières minérales, gaz d'échappement ;
 - Les rejets aqueux : hydrocarbures, particules fines ;
 - Les agents physiques : bruit, vibrations (très faibles).

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

- ✓ Dans le cas présent, et suite à la mise en place des mesures décrites dans les thèmes précédents, pas de risque sanitaire.

MODALITÉS DE SUIVI

- ✓ Modalités de suivi précisées précédemment pour les thèmes concernés.



Sonomètre (ENCEM)

6.11 – COMPATIBILITÉ DU PROJET AUX PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES ET PROGRAMMES

Le projet est compatible aux plans, schémas et programmes listés ci-dessous.

THÈMES	PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES
Topographie, sol et sous-sol	Schéma Régional des Carrières (SRC) Grand Est
Eaux	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Rhin Meuse Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) III Nappe Rhin Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est
Climat et air	SRADDET Grand Est
Milieu naturel	SRADDET Grand Est
Sites et paysage	/
Environnement socio-économique	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) du Pays de Barr Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Niedernai SRADDET Grand Est
Commodité du voisinage	/
Déchets	SRADDET Grand Est Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Grand Est
Sécurité publique	/
Hygiène, santé et salubrité publique	/

7 – RÉAMÉNAGEMENT

L'orientation donnée au réaménagement sera à **vocation écologique** sur l'ensemble de la gravière. Le réaménagement comportera les dispositions suivantes :

- La **plateforme de traitement** sera débarrassée de tous ses équipements, puis une couche de terre végétale issue du décapage de l'extension sera régalée avant un **ensemencement prairial** ;
- Un **plan d'eau d'environ 56,5 ha** sera conservé ; ce plan d'eau sera connecté avec le secteur Nord de la plateforme de traitement qui sera décaissé pour créer une zone humide ;
- Les **berges** seront **modélées** afin d'éviter les tracés trop linéaires et présenteront des profils de pente qui assureront leur stabilité ;
- Des **zones de haut-fond** et des roselières seront créées :
 - Par **décaissement** : au Nord-Ouest, au Nord-Est et à l'extrémité Sud-Ouest ;
 - Par **remblayage** avec le tout-venant argileux excavé au niveau de l'extension et des matériaux inertes de provenance externe, au Sud-Ouest et au Sud-Est ;
 - Des **mares** y seront aménagées et des saulaies pourront s'y développer ;
- Un **linéaire d'arbres et arbustes de l'ancienne ripisylve du Flussgraben** sera conservé à l'Ouest, pour une superficie de l'ordre de 1 345 m² ;
- Des **arbres et arbustes** favorisant les espèces locales seront plantés en bordures Sud et Nord du plan d'eau ainsi que sur le pourtour Nord de la zone de haut-fond Sud-Ouest.

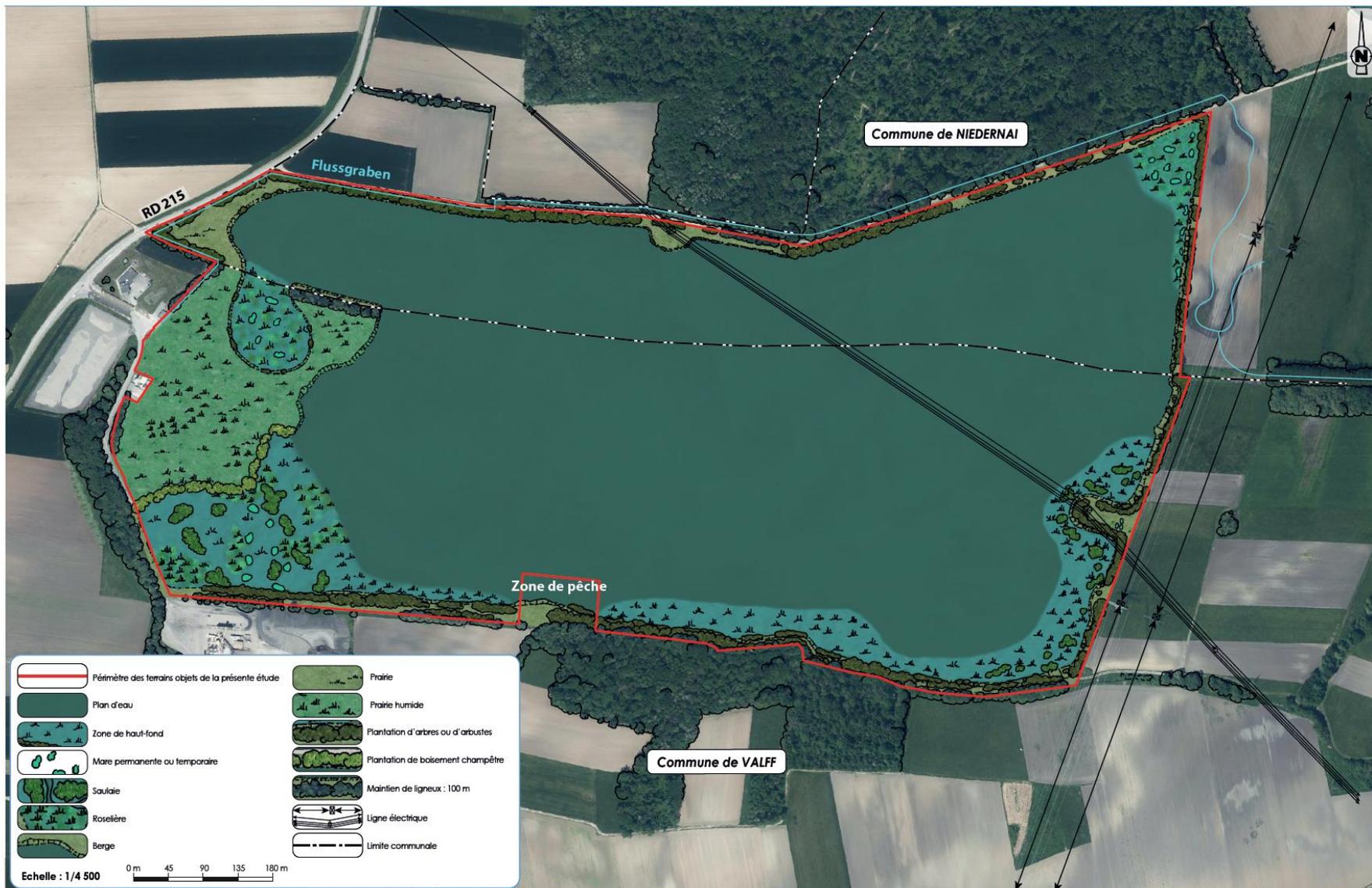


Exemple de roselière sur le site HELMBACHER d'Eschau(ENCEM)



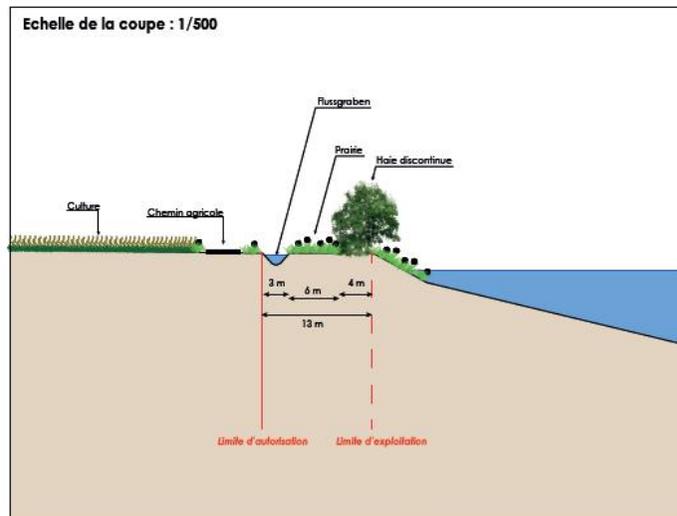
Exemple de haut-fond sur le site HELMBACHER d'Eschau(ENCEM)

7 – RÉAMÉNAGEMENT

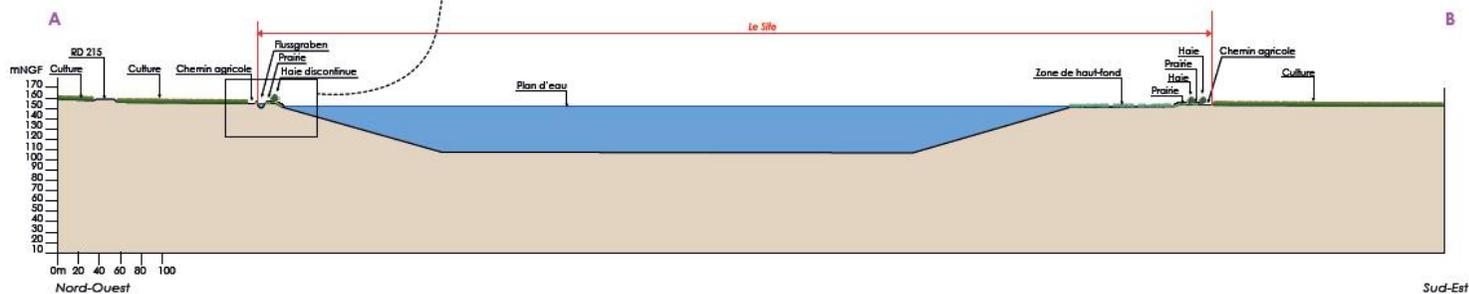
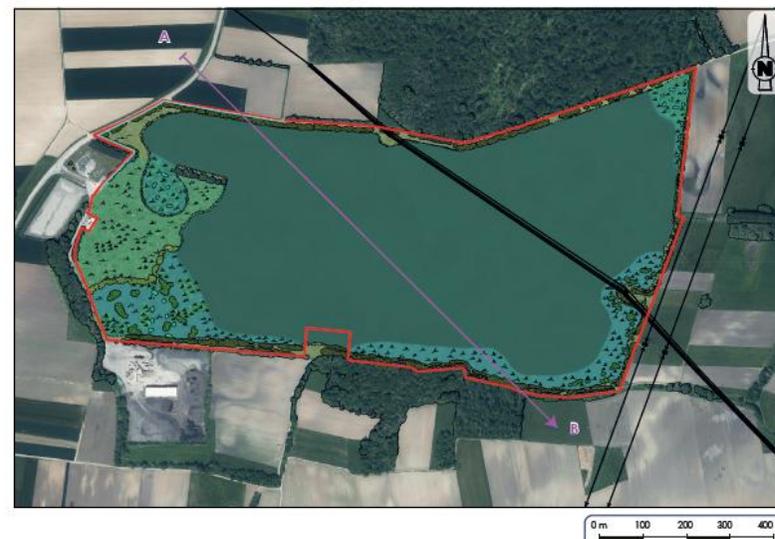


7 – RÉAMÉNAGEMENT

Helmbacher ▶ COUPE DE L'ÉTAT FINAL



LOCALISATION DE LA COUPE



8 – RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE DANGERS

IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

Potentils de dangers liés aux produits utilisés, à l'environnement naturel et humain ainsi qu'à l'activité de la société.

Potentiels de dangers		Nature du danger	Phénomène redouté	Réduction du potentiel
Produits utilisés	Ravitaillement en carburant des engins	Débordement des réservoirs	Incendie Déversement d'hydrocarbures : pollution des eaux	Mesures de limitation du risque de déversement accidentel. Mesures de limitation des conséquences en cas de déversement accidentel Hydrocarbures utilisés peu inflammables (point éclair élevé, supérieur à +55°C)
Environnement naturel	Foudre	Capacité à allumer des matières combustibles	Incendie	Mise en place de protections contre les effets de la foudre conformes à la réglementation en vigueur
	Températures extrêmes	Échauffement de matières Inflammation	Incendie	Climat de type continental, sans risque d'obtention de températures extrêmes.
Environnement humain	Axe routier	Collision en sortie de site	Déversement d'hydrocarbures Accident corporel	Respect du code de la route. Débouché du site sur la voirie publique au niveau d'un accès sécurisé.
	Tierce personne	Acte de malveillance	Incendie Chute Noyade	Site clôturé et fermé en dehors des heures d'ouverture. Panneaux périphériques mentionnant les dangers.
	Ligne électrique aérienne 63 kV	Contact avec la ligne électrique	Électrocution	Respect des prescriptions des gestionnaires des réseaux (Électricité de Strasbourg et RTE). Déplacement de deux pylônes.
Environnement industriel	/	/	/	/
Activités annexes au site	Circulation engins et camions	Collision	Déversement accidentel d'hydrocarbures Incendie Accident corporel	Respect des règles de circulation internes et du code de la route.
	Circuits électriques	Court-circuit	Incendie Accident corporel (électrocution)	Installations aux normes. Présence de disjoncteur. Respect des consignes de sécurité et port d'EPI. Entretien préventif des postes électriques. Levé thermographique annuel.
	Stockages d'hydrocarbures	Échauffement Renversement	Incendie Déversements : pollution eaux et sols Accident corporel	Installation aux normes. Stockages sur rétentions suffisamment dimensionnées. Respect des consignes de sécurité et port d'EPI.

8 – RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE DANGERS

ANALYSE DES RISQUES ET CONCLUSION

Compte tenu :

- Des **potentiels de dangers** identifiés précédemment ;
 - Des **mesures de sécurité techniques et organisationnelles** mises en place : site sous la responsabilité d'un chef d'exploitation, cahiers de prescriptions et consignes de sécurité, personnel formé au maniement des matériels de lutte contre l'incendie, entraînement avec le SDIS (Service départemental d'incendie et de secours)...etc.
 - De l'**étude des accidents sur le même type d'activité**, ayant majoritairement pour conséquence des dommages corporels pour le personnel ; dans le cadre du recensement de ces accidents entre 200 et 2020 sur la base BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles), aucun décès de personne n'a été enregistré à l'extérieur d'un périmètre autorisé en relation avec un incident intervenu à l'intérieur d'un site ; de plus seulement **deux accidents sont survenus à Valff** (chute de plain pied et entorse),
- Le seul phénomène dangereux redouté est un **départ de feu sur une nappe de carburants déversés accidentellement**. Ce phénomène est coté en **probabilité de survenue**, en **intensité d'effets** (ici effets thermiques), en **cinétique** (vitesse de développement du phénomène) et en **gravité** (nombre de personnes, hors site, exposées à l'intensité du phénomène).

Situation dangereuse	Cause	I	Mesure de prévention	Cinétique d'occurrence	P	Conséquence	Maîtrise des conséquences	G	Évaluation du risque
Approvisionnement en hydrocarbures	Collision Échauffement des moteurs Mise en contact avec une source de chaleur (cigarette par exemple) Équipement défectueux	Flux thermiques confinés à l'intérieur du site	Interdiction de fumer à proximité lors des ravitaillements	Lente ou soudaine	B	Incendie	Présence d'extincteurs sur le site et dans les engins	Modéré	Acceptable
Stockage d'huiles et d'hydrocarbures	Collision Fuite Mise en contact avec une source de chaleur (cigarette par exemple)	Flux thermiques confinés à l'intérieur du site	Interdiction de fumer à proximité de l'atelier Stockages réalisés sur rétention	Lente ou soudaine	B	Incendie	Présence d'extincteurs dans l'atelier	Modéré	Acceptable

I = Intensité ; P = Probabilité d'occurrence ; G = Gravité résiduelle ; B = Évènement probable

Le risque généré par l'exploitation du site est considéré comme acceptable et ne conduisant ni à des effets dominos (avec d'autres unités du site, d'autres sites industriels ou des réseaux), ni à des effets hors site.

En l'absence de zone à risque significatif, l'étude de dangers est exempte de cartographie des zones de risques significatifs.

