

Décharge DK-I de Velsen

Étude d'impact sur l'environnement Résumé non technique

Etat : août 2020



Vue de l'est dans la sablière de Velsen, en arrière-plan la cheminée d'AVA Velsen - © Markus Austgen

Donneur d'ordre

Sandaufbereitung Velsen GmbH (SAV)

Rédaction

Markus Austgen, Dipl.-Geogr.

Michael Klein, Dipl.-Ing. (FH)
Architecte paysagiste AKS/OAI

Marxstraße 4
D- 66740 Saarlouis

Tél. : +49 (0) 6831 / 76 13 550
Fax : +49 (0) 6831 / 76 13 559



Table des matières

1	Mission et objectifs	4
1.1	Mission de planification et motif	4
1.2	Zone d'étude	4
2	Description du projet	5
2.1	Choix du site.....	5
2.2	Sites alternatifs	5
2.3	Ordre de grandeur	6
2.4	Construction de la décharge et drainage.....	6
2.5	Déroulement et durée de l'exploitation de la décharge	6
2.6	Origine et destination des déchets	6
2.7	Prévention ou valorisation des déchets.....	7
2.8	Végétalisation à l'issue de l'exploitation de la décharge	7
2.9	Utilisation ultérieure	7
3	Planifications générales et programme	8
4	Description de l'environnement dans ses différentes composantes	8
	et ses caractéristiques.....	8
4.1	Protection des populations.....	8
4.2	Protection de la faune.....	9
4.3	Protection de la végétation.....	12
4.4	Protection des sols.....	13
4.5	Protection des eaux	14
4.6	Protection du climat et de l'air	14
4.7	Protection du paysage	15
4.8	Protection des biens culturels et autres biens matériels.....	16
5	Identification et description des effets sur l'environnement	16
5.1	Protection de la population	16
5.2	Protection de la faune.....	18
5.3	Protection de la végétation.....	19
5.4	Protection des sols.....	19
5.5	Protection des eaux	20
5.6	Protection de l'air	20
5.7	Protection du climat.....	20
5.8	Protection du paysage	20

5.9	Protection des biens culturels et autres biens matériels.....	20
6	Estimation technique des effets sur l'environnement	21
6.1	Protection des populations.....	21
6.2	Protection de la faune.....	21
6.3	Protection de la végétation.....	21
6.4	Protection des sols	21
6.5	Protection des eaux	22
6.6	Protection de l'air	22
6.7	Protection du climat.....	23
6.8	Protection du paysage	23
6.9	Protection de biens culturels et autres.....	23
7	Identification et description de mesures de prévention, de réduction, de compensation et de remplacement	24
8	Conclusion et recommandation des experts	25

1 MISSION ET OBJECTIFS

1.1 Mission de planification et motif

La société Sandaufbereitung Velsen GmbH (SAV en abrégé) extrait du gravier et du sable dans une zone minière de 14,5 ha dans le district de Sarrebruck-Klarenthal, qui existe depuis le milieu des années 1980. La zone minière sera complètement épuisée dans un futur proche. Le permis d'extraction de sable donne lieu à une obligation de comblement. Le site doit donc être développé comme une décharge de classe 1 (= DK-1) pour le recyclage et l'élimination de déchets de construction, de sols et de résidus minéraux.

Vu que le projet, selon l'Annexe 1 de la Loi sur les études d'impact sur l'environnement (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - UVPG), consiste dans la « construction et l'exploitation d'une décharge pour l'élimination de déchets dangereux au sens de La loi sur la gestion des cycles (Kreislaufwirtschaftsgesetz) », une étude d'impact sur l'environnement doit être effectuée.

GFLplan a été chargé de préparer l'étude d'impact sur l'environnement (= EIE) nécessaire.

L'objectif de l'EIE est de planifier le projet de la décharge de la manière la plus respectueuse possible de l'environnement. Sa tâche consiste à déterminer, décrire et évaluer professionnellement les effets du projet sur les biens protégés selon l'article 2, alinéa 1 UVPG (hommes, animaux, plantes, sol, eau, air, climat, paysage, ainsi que biens culturels et autres biens matériels, y compris leurs interactions) selon l'état du projet.

1.2 Zone d'étude

La zone d'étude est située dans l'unité naturelle 198 Warndt, une grande zone forestière sur des sols maigres et sablonneux, qui n'est interrompue que par des îlots de défrichement relativement petits. La zone naturelle s'étend au-delà de la frontière avec la France, vers le sud-ouest.

Dans le voisinage immédiat à l'est de la zone du projet (= la sablière) se trouvent les digues artificielles du terril et de l'ancienne décharge EVS de Velsen. Le Schafbach, qui forme la frontière franco-allemande, traverse la zone d'étude en direction du nord-ouest et croise la route L 163.

La zone du projet d'environ 14,5 hectares est entièrement entourée de bois, ce qui la sépare de tous côtés des usages voisins. Au sud-ouest, elle est directement adjacente à la zone de l'ancienne mine de charbon de Velsen, sur le complexe de laquelle la société AVA Velsen a été établie.

Les limites exactes de la zone d'étude et l'intensité des investigations ont été déterminées pour les différents biens protégés à considérer dans le cadre d'une procédure d'aménagement régionale conclue positivement, qui a été menée en 2016/17 et a servi de base à la concrétisation du projet maintenant disponible.

Selon le bien à protéger, la zone d'étude s'étend à des degrés divers au-delà de la zone du projet de la sablière.

2 DESCRIPTION DE LA PROCEDURE

La société SAV GmbH envisage de créer une décharge DK-I avec une installation de recyclage intégrée sur son site de Velsen à l'issue de l'extraction de sable.

Pendant les dix premières années (environ) de l'exploitation de la décharge, l'installation de traitement faisant actuellement partie de l'exploitation du sable continuera à être utilisée pour traiter le sable et le gravier du champ d'extraction « Hühnerscherberg », situé à environ 1,3 km.

2.1 Choix du site

L'emplacement de la décharge a été choisi en fonction de la localisation de la zone du projet (en dehors des zones habitées et protégée de celles-ci par les zones forestières environnantes / avec une connexion directe au réseau routier national / en tant que composante d'un paysage minier déjà fortement industrialisé / dans la zone centrale de la zone d'urbanisation de la Sarre et donc accessible sur de très courtes distances pour le bassin d'utilisateurs concernés) ainsi que de l'**obligation de remblayage** et de végétalisation ultérieure du site résultant de l'autorisation d'exploitation du sable.

Un autre avantage du site est que toutes les infrastructures nécessaires sont déjà disponibles.

À l'heure actuelle, il n'existe pas de décharge de classe I dans la communauté urbaine de Sarrebruck. Les déchets correspondants doivent être éliminés dans des décharges situées dans les districts environnants. Les capacités de ces décharges sont pour la plupart très limitées, et une situation critique se dessine au cours des prochaines années. En outre, dans le contexte de la modification de l'Ordonnance sur les matériaux de construction de remplacement (Ersatzbaustoff-Verordnung) prévue par le législateur fédéral, avec des exigences sensiblement accrues, il y aura dans les prochaines années un besoin correspondant accru de volumes de décharge pour les déchets de la grande région de Sarrebruck nécessitant une élimination dans une décharge DK-I.

La mise en place d'une décharge sur ce site donne par conséquent aussi à la communauté urbaine de Sarrebruck la possibilité d'offrir à ses citoyens la sécurité municipale à long terme requise en termes de capacité d'élimination.

Enfin, comme condition préalable essentielle au projet et à la mise en place d'une décharge DK-I, l'accord du propriétaire foncier SaarForst-Landesbetrieb a déjà été obtenu.

2.2 Sites alternatifs

Dans un rayon de plusieurs kilomètres autour du site prévu de Velsen, la sablière « Hühnerscherberg », propriété de la société SAV et située à environ 1,3 km à l'est de ses établissements, pourrait également être utilisée comme décharge. Avec un volume d'extraction total de plus de 2 millions de m³, elle présente un ordre de grandeur similaire à l'exploitation principale. Cependant, l'extraction n'est pas encore aussi avancée que sur le site de Velsen et la mise en place d'une décharge ne serait possible que dans 15-20 ans.

Du fait de l'absence d'autres zones d'extraction de taille et d'adéquation comparables dans les environs, ainsi que d'un manque de disponibilité à court et moyen terme, il n'existe pas d'alternative au site de Velsen.

En outre, une décharge ne peut pas être ouverte n'importe où. Un nouveau site de décharge doit disposer de liaisons de transport appropriées et les propriétaires fonciers doivent accepter la construction d'une décharge sur leur terrain. Ces deux conditions sont remplies en ce qui concerne le site prévu.

En outre, l'Ordonnance sur les décharges (Deponieverordnung) définit des critères stricts pour l'adéquation des sites.

2.3 Ordre de grandeur

La superficie totale de la zone du projet est de 14,5 ha, dont environ 9,8 ha sont prévus comme zone de décharge.

2.4 Construction de la décharge et drainage

La construction et le drainage de la décharge sont effectués conformément aux dispositions de l'Ordonnance sur les décharges (Dep.VO) relatives à la construction et à l'exploitation des décharges DK-I et sont décrits en détail dans le texte et la carte de la demande d'autorisation relative au projet.

2.5 Procédure et durée de l'exploitation de la décharge

Environ 150 000 à 200 000 tonnes de terre, de gravats de construction et de résidus minéraux doivent être livrés chaque année. Les matériaux recyclables sont traités en vue de leur réutilisation. Il est impossible de donner ici des informations exactes sur les proportions respectives de matériaux recyclables et de matériaux à envoyer directement en décharge. Un volume annuel d'environ 50 000 à 100 000 t de matériaux à envoyer en décharge est prévu.

La durée d'exploitation prévue de la décharge est donc d'environ 20 à 25 ans. En fonction de l'évolution économique, cette durée pourra toutefois être réduite ou prolongée.

La route d'accès est la L 163, « Warndtstraße ».

La zone de réception est située dans la zone d'entrée de la décharge et est entièrement goudronnée. Le contrôle de réception conformément à l'Ordonnance sur les décharges (DepVO) et l'enregistrement des véhicules de livraison ont lieu sur un pont bascule. À l'exception de la zone de réception, de la route d'accès à la zone de recyclage et de la route d'accès à la décharge centrale, les voies de la décharge ne sont pas goudronnées, mais peuvent être humidifiées avec un véhicule de pulvérisation si nécessaire. Les surfaces goudronnées sont régulièrement nettoyées à l'aide d'une balayeuse.

La décharge est divisée en cinq secteurs. Avant de remplir un nouveau secteur de décharge, les installations d'étanchéité et de drainage nécessaires sont installées et une réception de chantier est effectuée par les autorités compétentes. Dès que le niveau de comblement final aura été atteint sur une surface suffisamment grande, l'imperméabilisation et la végétalisation commenceront dans ce secteur.

2.6 Origine et destination des déchets

La décharge DK-I prévue à Velsen devrait recevoir principalement des matériaux provenant de la communauté urbaine / de la grande région de Sarrebruck. Il s'agit principalement de sols et de gravats de construction. En outre, les résidus minéraux selon la liste suivante peuvent être acceptés, à condition qu'ils respectent les valeurs limites fixées dans le Règlement n° 574/2004 pour les décharges DK-I.

10 09 03	Laitiers de four de fonderie
10 10 03	Laitiers de four de fonderie
17 01 01	Béton

17 01 02	Briques
17 01 03	Tuiles, briques et céramiques
17 01 06*	mélanges ou fractions séparées de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses
17 01 07	mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques autres que ceux visés à la rubrique 17 01 06
17 02 02	Verre
17 03 01*	Mélanges bitumineux contenant du goudron
17 03 02	Mélanges bitumineux autres que ceux visés à la rubrique 17 03 01
17 05 03*	Terres et cailloux contenant des substances dangereuses
17 05 04	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03
17 05 05*	Boues de dragage contenant des substances dangereuses
17 05 06	Boues de dragage autres que celles visées à la rubrique 17 05 05
17 05 07*	Ballast de voie contenant des substances dangereuses
17 05 08	Ballast de voie autre que celui visé à la rubrique 17 05 07
17 08 01*	Matériaux de construction à base de gypse contaminés par des substances dangereuses
17 08 02	Matériaux de construction à base de gypse autres que ceux visés à la rubrique 17 08 01

2.7 Prévention ou valorisation des déchets

Une partie des déchets de construction livrés est traitée dans l'installation de recyclage en amont de la décharge. Les fractions recyclables sont réutilisées comme matériaux de construction de substitution après avoir été testées en termes de qualité. Au sein de la décharge, les déchets minéraux sont recyclés comme matériau de construction, à condition qu'ils soient appropriés du point de vue de l'ingénierie de la construction, par exemple pour la stabilisation des routes ou dans le cadre du profilage et de la construction de la couche de drainage.

Les groupes de matériaux qui ne peuvent pas être recyclés sont mis en décharge.

2.8 Végétalisation à l'issue de l'exploitation de la décharge

Le projet de végétalisation, qui a été élaboré en consultation avec les propriétaires fonciers (SaarForst Landesbetrieb), prévoit un reboisement sur la plus grande partie du site (environ 80 %), favorisé par des plantations initiales, dans le but d'obtenir une forêt commerciale. En outre, des parois abruptes, des habitats de zones humides pérennes et temporaires, des zones de sol brut et des zones de succession sableuses et maigres sont prévus comme habitats pour la flore et la faune adaptées.

2.9 Utilisation ultérieure

La plus grande partie des 14,5 ha de la zone d'exploitation, soit environ 9 ha au total, sera utilisée pour la sylviculture après cessation de l'exploitation de la décharge et remise en culture. Les zones restantes doivent se transformer en forêts de succession secon-

daire ainsi qu'en habitats de zones humides temporaires et pérennes ; certaines des parois rocheuses abruptes doivent être préservées.

3 PLANIFICATION GENERALE ET PROGRAMME

En plus des dispositions respectives du programme paysager, du programme de protection des sols, du plan de développement environnement, du plan de développement structurel agricole, du plan de développement zones habitées, du plan local d'urbanisme et du plan paysager de la communauté urbaine, l'EIE prend également en compte, tant du côté allemand que du côté français, les zones protégées existant dans la zone d'étude (zones de protection des eaux et du paysage, zones inondables, réserves naturelles, zones Natura 2000, monuments naturels, types d'habitats FFH, biotopes protégés selon l'article 30 de la Loi sur la protection de la nature et des paysages (BNatSchG) et zones selon le Programme de protection des espèces et des biotopes (ABSP)).

4 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS SES DIFFERENTES COMPOSANTES ET SES CARACTERISTIQUES

4.1 Protection des populations

Zones résidentielles

La localité la plus proche de la zone du projet, Petite-Rosselle, se trouve au sud de la sablière en territoire français, de l'autre côté de la vallée du Schafbach. Les premières habitations à la limite nord du village se trouvent à environ 330 - 350 m de la zone du projet.

D'autres zones résidentielles dans les environs plus ou moins éloignées de la zone du projet sont situées à Großrosseln, Ludweiler, Geislautern et Klarenthal, à une distance d'environ 580 à 2 700 m.

Usage récréatif

La zone du projet de la décharge n'est ni adaptée ni accessible pour un usage récréatif en tant que zone d'extraction active. Les zones immédiatement adjacentes sont généralement difficiles d'accès, à l'exception de la zone forestière de la vallée du Schafbach au sud du site.

La vallée du Schafbach, avec le Schafbach, qui s'écoule en direction sud-ouest vers la Rosselle, deux étangs de pêche et la « Maison des amis de la nature » située du côté français, à 140 m de la sablière, une forte attraction pour les loisirs liés à la nature.

De là, ainsi que par le réseau de sentiers forestiers situé au sud de la Warndtstrasse, la décharge EVS végétalisée et le terail de Velsen sont accessibles à pied pour les randonneurs et les promeneurs. Un chemin serpentant mène au sommet du terail. Sur le petit plateau du terail, l'on peut jouir d'une vue panoramique dans toutes les directions.

La mine désaffectée de Velsen abrite aujourd'hui la mine musée de Velsen. Ici, l'histoire minière du site peut être vécue de manière authentique.

Côté français, à quelques kilomètres du site prévu pour la décharge, au sud du village de Petite Rosselle, dans le complexe ZNIEFF Rosselmont, se trouve le musée du carreau Wendel « La Mine Wendel ».

Autre utilisation

Tous les poids lourds qui se dirigent vers la sablière empruntent la route L 163 « Warndtstraße ». Dans le même temps, la plupart des livraisons à l'usine d'incinération des déchets de Velsen (Abfallverbrennungsanlage = AVA) sont transportées par cette route. Tous les déchets domestiques de la Sarre sont incinérés de manière centralisée dans l'usine d'incinération des déchets.

Directement à l'ouest du complexe de la mine désaffectée de Velsen et de l'usine d'incinération des déchets, il y a un parc solaire (à 430 m de la sablière), un autre étant situé à la périphérie de Ludweiler (à 1 000 m). En outre, un parc solaire est prévu sur la zone de l'ancien bassin de boue de St. Charles (à 220 m) au sud de la sablière. Le permis a été accordé à l'été 2018.

Les vastes bois autour de la sablière, qui s'étendent principalement au nord et à l'est, sont en grande partie la propriété de l'État et sont gérées conformément aux directives en matière de sylviculture du Saarforst Landesbetrieb.

Au nord-est de la sablière, à environ 1 300 m à la lisière de la forêt, se trouve le site d'extraction « Hühnerscherberg », qui appartient à la sablière. Le transport des matériaux du site d'extraction à l'usine principale se fait également par la L 163. Aucune localité n'est affectée ici.

Nuisances préexistantes

Les principales nuisances préexistantes dans la zone d'étude sont les émissions dues à la circulation sur la L 163, au fonctionnement de l'usine d'incinération des déchets et à l'exploitation de la sablière (bruit, polluants, poussière).

4.2 Protection de la faune

La faune de la zone d'étude a fait l'objet en 2015 et 2018 de diverses études d'écologie animale, ainsi que de recherches approfondies dans des bases de données accessibles et sur des sites Internet, qui servent de base aux présentes considérations.

Oiseaux

Au cours des deux années de l'étude, un total de 55 espèces d'oiseaux a été observé dans la zone d'étude (voir tableau suivant).

Tab. 1 : Classification des espèces observées en 2015 et 2018/19 dans la zone d'étude selon le degré de menace et le statut de protection

	Toutes les espèces	Liste rouge	Directive oiseaux, Annexe I	Directive oiseaux, article 4 (2)	Strictement protégée
Oiseaux nicheurs	44	12	3	1	6
Oiseaux hôtes	5	2	1	-	1
Migrateurs	6	5	-	4	3
Totaux	55	19	4	5	10

Sur les 44 espèces d'oiseaux nicheurs au total, on trouve 10 espèces d'oiseaux nicheurs dans la zone du projet elle-même, 38 espèces d'oiseaux nicheurs dans les zones forestières environnantes et dans le complexe terribil / décharge adjacent à l'est.

Avec seulement 10 espèces d'oiseaux nicheurs, la zone du projet peut être classée comme extrêmement pauvre en espèces compte tenu de sa taille de 14,5 ha. La zone presque entièrement dépourvue de végétation n'offre également que quelques niches et habitats pour une faune aviaire adaptée aux conditions particulières du site.

Il convient de souligner la reproduction régulière du hibou grand-duc, qui est la seule de toutes les espèces d'oiseaux nicheurs à être classée dans une catégorie de protection supérieure, à savoir l'Annexe I de la directive européenne concernant les oiseaux sauvages, et qui fait l'objet d'une protection spéciale et stricte. Toutes les autres espèces d'oiseaux nicheurs dans la zone du projet sont des espèces communes et répandues qui ne sont classées dans aucune catégorie menacée. En tant qu'espèces d'oiseaux européennes indigènes, elles sont « uniquement » soumises à une protection spéciale des espèces conformément à la Loi sur la protection de la nature et des paysages (BNatSchG).

Pour les 10 espèces d'oiseaux nicheurs présentes dans la zone du projet, elle est considérée comme site d'habitat et reproduction. De nombreuses autres espèces doivent être traitées comme des hôtes de passage, qui se reproduisent dans les zones directement adjacentes à la zone du projet. Ces espèces ne sont pas directement touchées par les projets de décharge.

Du fait des dispositions en matière de protection des espèces de la loi fédérale sur la protection de la nature (BNatSchG), toutes les espèces d'oiseaux européens indigènes vivant en liberté sont protégées. À l'exception du hibou grand-duc, aucune espèce strictement protégée n'apparaît en tant qu'oiseau nicheur dans la zone du projet, mais seulement en tant qu'hôte et migrateur.

Cependant, pour les 27 espèces hôtes et les 6 espèces migratrices, la zone du projet n'a pas de statut exceptionnel ou même essentiel en tant qu'habitat d'alimentation ou de repos. Elles peuvent trouver d'autres aires d'alimentation et de repos généreuses dans les environs. Par exemple, dans les zones renaturées (habitats aquatiques et zones humides) de la vallée de la Rosselle, dans la vallée du Schafbach, dans les anciennes zones minières du côté français de la frontière (l'ancien bassin de rejet de Saint-Charles et la zone de Rosselmont), sur le terribil de Velsen ou sur le site d'extraction de Hühnerscherberg.

Reptiles

Au cours des deux années de l'étude, seules deux espèces de reptiles ont été observées dans la zone d'étude (voir tableau suivant).

Tab. 2 : **Reptiles** dans la zone du projet

Nom scientifique	Nom français	RL SL	RL D	RL Fr	Statut de protection
Zootoca vivipara	Lézard vivipare	V	*	*	article
Anguis fragilis	Orvet fragile	*	*	*	article

Les deux espèces n'ont été trouvées que dans les zones périphériques du site proches de la forêt adjacente, sur les bords supérieurs des parois abruptes.

Malgré les structures de l'habitat dans la zone centrale (bordures linéaires le long des routes, petits arbustes et buissons, petites zones inutilisées ouvertes sur le sol et ne comportant pas ou peu de végétation rudérale), aucun reptile n'a été trouvé.

Il n'a pas été observé d'espèces de reptiles relevant de la protection des espèces (lézard des souches, lézard des murailles) dans la zone du projet dans le cadre de l'étude.

Cependant, le lézard des souches et le lézard des murailles ont été identifiés sur le terriil de Velsen adjacent et dans le complexe paysager de l'ancien bassin de St. Chârlés au sud du Schafbach près de Petite-Rosselle. Il n'y a pas de présence connue d'espèces de reptiles protégées dans le voisinage immédiat.

Pour les espèces de reptiles concernées, la zone du projet n'a donc actuellement aucune importance en tant que site de reproduction ou qu'habitat.

D'autre part, les habitats des deux espèces de lézards, autrement principalement les milieux pionniers et les biotopes lisières, peuvent être créés dans le cadre de l'utilisation de la décharge et après la revégétalisation.

Amphibiens

Au cours des deux années de l'étude, les espèces d'amphibiens suivantes ont été observées dans la zone du projet (voir le tableau suivant).

Tab. 3 : **Amphibiens** dans la zone du projet

Nom scientifique	Nom français	RL SL	RL D	RL Fr
Bufo bufo	Crapaud commun	*	*	article
Bufo viridis	Crapaud vert	3	2	Directive habitats - IV, articles
Rana temporaria	Grenouille rousse	*	V	article
Rana esculenta	Grenouille verte	*	*	article

La grenouille verte et le crapaud vert sont tous deux fermement attachés aux bassins d'infiltration créés sur le site d'exploitation ainsi qu'aux bassins de rinçage et de décantation de la station d'épuration. En dehors de la période de reproduction, le crapaud commun et la grenouille rousse se trouvent principalement dans les zones forestières environnantes et dans les habitats des zones humides de la vallée du Schafbach.

La population de **crapauds verts** sur le domaine de SAV est estimée à plus de 100 adultes. Lors de l'une des recherches nocturnes, plus de 50 appelants ont été enregistrés. L'ensemble de la sablière avec les plans d'eau de l'installation de lavage, les bassins auxiliaires et les bassins temporaires doit servir d'habitat au crapaud vert.

Cette population fait partie d'une **population locale** beaucoup plus importante, qui est présente également dans les zones de l'ancien terriil de Velsen immédiatement à l'est, ainsi que sur l'étang sur le Schafbach au sud-est, à seulement 100 m environ au sud de l'ancien bassin de Saint-Charles en territoire français. D'autres populations à proximité immédiate (jusqu'à environ 1 000 m), qui permettraient un échange direct et régulier d'individus, ne sont pas connues à l'heure actuelle.

La zone du projet est donc actuellement d'une grande importance pour le crapaud vert en tant que site de reproduction et qu'habitat.

En principe, les habitats des crapauds verts peuvent être préservés et de nouveaux peuvent être créés (c'est-à-dire principalement des milieux pionniers également pour le sonneur à ventre jaune et le crapaud calamite) dans le cadre de l'exploitation de la décharge.

Nuisances préexistantes

Étant donné que l'habitat et les structures du biotope dont dépendent les espèces Hibou grand-duc et Crapaud vert, qui sont pertinents pour le projet, n'ont été créés que par les opérations d'extraction en cours et n'affectent pas les espèces, aucune nuisance préexistante ne peut être indiquée ici.

4.3 Protection de la végétation

Types de biotopes dans la zone du projet

La zone de la sablière est actuellement principalement ouverte sur le sol et sans végétation. À l'intérieur du site, il n'y a que quelques petites zones d'ourlets et de bordures inutilisées ainsi que des zones partielles couvertes par la végétation. Outre les champs spontanés, herbacés et rudéraux de courte durée, on trouve dans l'enceinte de l'entreprise quelques petits bosquets qui se sont développés successivement. Sans exception, ce sont des arbres pionniers (bouleau, saules divers, robinier, mûrier, genêt), qui sont capables de coloniser les sols bruts. Des roselières se sont développées dans les bassins de l'usine de transformation.

Le site a été principalement occupé par la forêt avant le début des activités minières. Environ 90 % de la superficie exploitée, aujourd'hui largement dépourvue de végétation, était à l'origine couverte de peuplements forestiers qui ont été plantés et utilisés pour la sylviculture.

Types de biotopes à proximité de la zone du projet

Selon le rapport de la procédure d'aménagement du territoire et compte tenu du fait qu'aucune intervention sur la végétation n'est effectuée au-delà de la zone de la sablière existante, la végétation à proximité de la sablière n'a fait l'objet d'une étude détaillée de type biotope que dans un rayon relativement étroit de 50 à 100 m autour de la sablière.

Les peuplements végétaux enregistrés à l'extérieur de la sablière sont sans exception des peuplements de forêts mixtes de chênes de l'âge de la pousse à celui de l'arbre. Dans les zones où la disponibilité de la lumière est plus élevée (par exemple, dans les clairières, les allées), on observe une croissance plus importante des herbacées. La forêt est principalement monocouche.

La route Warndtstraße L163, qui s'étend dans le rayon d'étude au nord de la sablière, est entourée de part et d'autre d'une verdure en bordure de route qui se fond dans la forêt mixte de chênes.

Types de plantes

Dans la sablière, toutes les plantes présentes ont été cartographiées lors des inspections de 2018. À cette fin, il a été divisé en 6 unités d'enregistrement (sans zones totalement et partiellement scellées). Au total, 117 espèces de plantes ont été identifiées (37 autres espèces ont également été cartographiées dans les zones forestières environnantes).

Les espèces suivantes de la liste rouge des plantes menacées de la Sarre ont été observées :

- *Filago minima* (cotonnière naine) - 3, menacée
- *Jasione montana* (jasionne des montagnes) - V, Liste de mise en garde de la Sarre
- *Papaver argemone* (pavot argémone) - V, Liste de mise en garde de la Sarre

La cotonnière naine se trouve régulièrement sur la zone d'extraction, la jasionne des montagnes est un peu plus rare. Le pavot argémone, quant à lui, est a été observé en un seul exemplaire dans la zone d'extraction.

Aucune espèce végétale légalement protégée selon l'Ordonnance sur la protection des espèces de faune et de flore sauvages (BArtSchV) n'a été observée dans la zone d'intervention ou dans la zone d'étude adjacente à la sablière.

En raison de l'utilisation existante, il n'y a pas de qualité de surface naturelle dans la zone d'extraction active. La terre végétale vivante a déjà été enlevée. Le site sert d'habitat à des espèces spécialisées qui vivent en terre nue. Cependant, la surface est largement dépourvue de végétation.

On y trouve des représentants de diverses communautés végétales, principalement des herbacées de lieux souvent perturbés.

De jeunes zones de croissance et des surfaces rudérales en bord de chemin se sont établies le long des routes intérieures. Les arbres et arbustes existants sont des arbres pionniers tels que le robinier, le bouleau verruqueux, le pin et le saule. Dans la couche herbacée, il y a principalement des plantes des endroits perturbés.

Contrairement aux zones de jeunes pousses, seules quelques plantes ligneuses sont présentes dans les surfaces rudérales en bord de chemin et les espèces herbacées dominent. Dans la transition entre la zone d'extraction à ciel ouvert et les peuplements forestiers environnants, une lisière de forêt est partiellement présente.

Dans la zone du projet, il y a deux bassins de sédimentation, qui ont des niveaux de végétation différents. Outre les représentants des roselières et des laïches, on y trouve principalement des espèces de plantes herbacées de milieux azotés, ainsi que des indicateurs de milieux humides. Souvent, la végétation est également comparable à celle de la zone minière environnante.

Nuisances préexistantes

Plusieurs perturbations anthropiques sont présentes dans la zone d'étude. L'activité d'extraction entraîne une perte de la végétation existante sur la zone touchée, car la couverture végétale et le sol vivant doivent être enlevés pour atteindre les matières premières à exploiter. D'un autre côté, cela crée un nouvel habitat pour un grand nombre d'espèces spécialement adaptées (colonisateurs de sol brut), qui se développerait à long terme en une forêt secondaire dans le cadre d'une succession non perturbée.

4.4 Protection des sols

À proximité de la sablière, où le sol a déjà été complètement enlevé, il y a des sols meubles du quaternaire d'environ 1 m d'épaisseur à la surface. Il s'agit principalement de sables fins et moyens, jaunes à brun clair, légèrement limoneux, qui sont des produits d'altération du grès. Il s'agit de couches périglaciaires sur des grès et des conglomérats du grès du trias et de la formation de Kreuznach du rotliegend. L'épaisseur du Quaternaire augmente à environ 4 m - 5 m dans la direction de Schafbach.

Les sols laissés naturellement dans la zone d'étude n'ont qu'une faible fonction de stockage et de régulation. En outre, ils ont une fonction de rendement d'importance plutôt mineure, qui n'est pas adaptée à l'utilisation agricole et qui est donc principalement occupée par la forêt.

Nuisances préexistantes

En raison de l'extraction dans la sablière, le sol anciennement existant a déjà été complètement enlevé.

4.5 Protection des eaux

NAPPE PHREATIQUE

Les principaux aquifères de la zone d'étude sont le trias moyen et le rotliegend supérieur. Ici, les couches de sable et de gravier forment un très bon aquifère. En raison des perturbations tectoniques dans la zone du projet, les couches pertinentes du rotliegend supérieur et du trias se trouvent à des altitudes relativement élevées et sont donc situées avec leur base nettement au-dessus des niveaux d'eau récepteurs de la Rosselle et de la Sarre, leurs capacités de stockage sont d'une importance secondaire. Dans la zone du projet, le niveau des eaux souterraines est d'environ 206,0 m au-dessus du niveau de la mer. La zone est d'une importance secondaire pour la recharge des eaux souterraines. Les épaisseurs remplies d'eau sont relativement faibles (10 m - 25 m). Il n'y a pas de zones de protection des eaux dans la zone d'étude. Les plus proches sont à plus de 2 km.

Nuisances préexistantes

L'étanchéité de la décharge de Velsen, qui est adjacente à la zone du projet, nuit à la recharge des eaux souterraines. Les eaux de précipitation qui s'y accumulent sont conduites dans deux bassins de collecte et de là, directement dans le cours d'eau récepteur du Schafbach, au sud.

EAUX DE SURFACE

À proximité immédiate de la zone du projet, le Schafbach coule à une distance d'environ 100 à 120 m. Au sud-ouest de la sablière, à une distance d'environ 450 m, il se jette dans la Rosselle, qui se jette à son tour la Sarre à une distance de 450 à 500 m vers le nord, à l'ouest de la sablière.

La zone du projet se situe clairement en dehors des zones inondables légalement définies de la Rosselle, du côté allemand et français.

Nuisances préexistantes

Le Schafbach subit les nuisances préexistantes liées à deux barrages construits pour les étangs de pêche.

4.6 Protection du climat et de l'air

Avec une température annuelle moyenne de 10,0 - 10,4 °C et des précipitations annuelles de 800 à 900 mm, la région est l'un des endroits les plus favorisés de la Sarre sur le plan climatique. La principale direction du vent est SO - NE.

Les zones forestières autour de la zone du projet sont des zones de production d'air frais. Ici, les températures sont agréablement fraîches pendant la journée. Les cimes des arbres amortissent les rayons du soleil et ont une influence agréable sur l'humidité de l'air. La nuit, il n'y a qu'un léger effet de refroidissement dû à la densité du peuplement. Dans la sablière sans végétation, en revanche, les températures sont modérées à élevées pendant la journée, mais se rafraîchissent considérablement la nuit. Comme cette zone présente seulement la « sortie » étroite vers l'accès de la L163, l'air froid ne peut pas s'écouler sur une grande surface la nuit.

Le prochain couloir d'air frais pertinent est située dans la vallée de la Rousselle, à l'ouest de la zone du projet, à laquelle il n'est pas relié.

Nuisances préexistantes

Néant.

4.7 Protection du paysage

D'un point de vue naturel, la zone du projet fait partie de la Warndt, une grande zone forestière contiguë sur des sols pauvres sur un étage du trias inférieur, interrompue seulement par quelques îlots de clairière, qui s'étend au sud-ouest au-delà de la frontière de la Sarre vers la France. La région peut être décrite comme un paysage de collines dominé par de vastes forêts. Le relief est légèrement vallonné, les sommets boisés atteignent jusqu'à 280 - 300 m d'altitude.

Les structures des établissements humains sont principalement situées dans les vallées et les creux. Les zones d'exploitation agricole sont pratiquement absentes, le paysage étant dominé par les complexes industriels créés par l'ancienne industrie charbonnière, qui sont actuellement en partie démolis et/ou convertis. Vestiges de l'industrie minière, les terrils (comme celui de Velsen) s'élèvent dans le paysage forestier. L'on constate également la présence de nombreux bassins de décantation (comme celui de Saint-Charles près de Petite-Rosselle).

La zone du projet et ses environs peuvent être subdivisés en différentes unités paysagères : la sablière elle-même avec les zones forestières environnantes, les vallées de la Rosselle et du Schafbach, le terril / décharge de Velsen et l'ancien bassin de rejet à proximité de Petite-Rosselle ainsi que les zones résidentielles, commerciales et industrielles de Großrosseln, Ludweiler, Velsen et Petite-Rosselle.

La qualité du paysage dans ces unités a été évaluée selon les critères de diversité, d'unicité et de beauté de la nature et du paysage.

- 1) En tant que zone d'extraction active, la valeur de la sablière pour le paysage doit être classée comme subordonnée.
- 2) Du fait de son emplacement exposé et de sa particularité, le terril de Velsen doit être classé comme une unité paysagère de très grande valeur.
- 3) La vallée du Schafbach adjacente au sud, avec quelques étangs de pêche et des secteurs à caractère marécageux et de forêt alluviale, doit être classée comme une unité paysagère de grande valeur.
- 4) La vallée renaturée de la Rosselle, à l'ouest, doit être classée comme une unité paysagère de très grande valeur.
- 5) L'ancien bassin de décantation de St. Charles, du côté français, est également classé comme unité paysagère de qualité.
- 6) Les zones résidentielles et industrielles de Großrosseln, Ludweiler, Velsen et Petite-Rosselle sont à classer en tant que d'importance subordonnée en termes paysagers en considération de leurs caractéristiques.

Nuisances préexistantes

La sablière en activité, les routes traversant la zone d'étude (L 163, L 164) et le complexe industriel AVA Velsen situé à 250 m à l'ouest de la sablière doivent être considérés comme des nuisances préexistantes qui affectent simultanément plusieurs unités paysagères.

Relations visuelles possibles dans le paysage

Du paysage couvert de forêts des environs de l'exploitation se détachent le sommet presque dépourvu de végétation du terril de Velsen comme un point de repère exposé et dominant et la cheminée de l'usine d'incinération des déchets de Velsen comme un objet unique frappant. Ils dominent les vues des villages au sud, à l'ouest et au nord-ouest en direction de la zone du projet.

La zone du projet elle-même se présente à l'observateur comme une trouée largement dépourvue de végétation dans un paysage de collines boisées. Les bords de la trouée

sont surmontés par les peuplements forestiers, qui s'étendent de tous les côtés jusqu'à la trouée et la protègent du paysage environnant sur 20 à 25 m supplémentaires.

En raison de cette situation initiale, la sablière n'est que partiellement visible depuis quelques points des environs. Ce sont les parties des villages environnants qui sont situées au nord-ouest, au sud et au sud-est de la zone du projet à une altitude d'au moins 230 - 240 m au-dessus du niveau de la mer et plus, ainsi que sur les pentes exposées d'est en nord. D'ici, on peut percevoir les zones supérieures des parois abruptes de la sablière à l'est et au nord.

Même du sommet du terril, qui à 312 m au-dessus du niveau de la mer, domine d'au moins 60 à 70 m les bords supérieurs de la trouée, on ne peut en voir qu'une partie en raison de la zone boisée environnante.

Dans l'ensemble, les parties des localités environnantes, pour lesquelles des inconvénients visuels peuvent résulter de la construction de la décharge, n'occupent qu'une très faible proportion de la superficie totale des agglomérations.

4.8 Protection des biens culturels et autres biens matériels

Les biens culturels situés à une plus ou moins grande distance dans la zone d'étude autour de la sablière sont en particulier les vestiges de l'utilisation minière et de l'histoire minière de la zone naturelle, qui sont déjà décrits au chapitre 4.1 Utilisation récréative.

5 IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1 Protection de la population

Pendant la durée d'exploitation de la décharge, les **émissions sonores** dans la zone d'étude sont causées par les machines et les véhicules de transport qui y sont utilisés.

Les zones résidentielles proches (Petite-Rosselle, mine musée de Velsen) et les lieux de loisirs de la vallée du Schafbach en sont affectés.

Pendant la phase d'exploitation, les émissions sonores dans la zone du projet et ses environs sont causées par les véhicules et machines de construction utilisés ainsi que par les véhicules de transport. Le bruit de roulement des véhicules nécessaires au transport des déchets et à l'entrée et à la sortie des matières premières traitées pourrait être perçu comme dérangent. Des nuisances préexistantes sont déjà présentes dans la région en raison de la proximité de la route Warndtstraße L 163 et de l'usine AVA de Velsen.

Selon la Directive technique pour la protection contre le bruit (TA Lärm), il faut évaluer si et dans quelle mesure les valeurs de référence en vigueur sont respectées dans les zones résidentielles environnantes.

Un pronostic d'immissions détaillé et complet a été établi pour l'évaluation des nuisances sonores dans les agglomérations voisines ¹.

L'objectif de cette étude acoustique était de prévoir l'impact sonore du projet sur l'environnement, de le comparer aux exigences du TA Lärm (« pronostic détaillée ») et d'évaluer le projet en termes d'ingénierie sonore.

Vu que la zone de décharge change à la fois horizontalement et verticalement à mesure que le remplissage progresse, les positions de certaines des sources de bruit changent

¹ Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies (2019) : Schalltechnische Immissionsprognose zur Erweiterung einer Sandaufbereitung um einen Deponiebetrieb in Velsen

aussi successivement de la même manière. Par conséquent, un total de 5 calculs a été effectué pour les 5 phases de construction de la décharge afin de considérer et d'évaluer les situations les plus défavorables pour chacun des lieux d'immission environnants.

En résumé, les experts sont arrivés aux conclusions suivantes :

- **Les résultats ont montré que les valeurs de référence sont respectées dans toutes les phases de construction, tant du côté allemand que du côté français.**
- **En outre, il faut s'attendre à ce que le critère de non-pertinence du TA Lärm soit rempli pour les lieux d'immission pour chaque phase de construction, de sorte qu'une évaluation préliminaire des autres immissions sonores commerciales ne soit pas nécessaire.**

Pendant la durée d'exploitation de la décharge, des **émissions de poussière** sont générées dans la zone d'étude par les machines et les véhicules de transport qui y sont utilisés.

Dans le projet de décharge prévu avec une installation de recyclage, ainsi que dans l'exploitation en cours de la sablière, des émissions de poussière peuvent se produire par temps sec à proximité immédiate des zones de travail et de stockage et surtout le long des voies de transport.

Afin de déterminer les effets possibles sur les zones résidentielles et commerciales environnantes, un rapport séparé sur les émissions de poussières a été préparé en tant que contribution technique à l'évaluation de la situation en matière d'hygiène de l'air, avec une prévision des émissions et des immissions de poussières ².

Les prévisions montrent que la pollution totale, même pour le scénario le plus défavorable, est nettement inférieure aux valeurs d'immission selon la Directive technique sur le maintien de la propreté de l'air (TA Luft).

Dans l'ensemble, les émissions de poussière prévisibles n'auront pas d'impact significatif sur les zones environnantes et les utilisations .

L'exploitation de la décharge entraînera des **perturbations des voies de circulation existantes.**

La sablière de Velsen est reliée à la route Warndtstraße L.I.O. 163 par un embranchement à priorité contrôlée. Elle fait environ 7,5 km de long et est classée comme *Landesstraße* de premier ordre. Elle relie la commune de Großrosseln, la Warndt, la zone industrielle de Völklingen-Ost, le quartier Klarenthal de Sarrebruck et le trafic en provenance de France (Freyming-Merlebach, Petite-Rosselle, Schoeneck) à l'autoroute BAB 620. Elle est également utilisée pour l'approvisionnement d'AVA Velsen.

Afin de déterminer les effets du projet sur la circulation, en particulier sur les deux carrefours encombrés au niveau de Stangenmühle à Klarenthal, des mesures de la circulation et des embouteillages ont été effectués en 2018. ³

En moyenne, ces comptages donnent environ 6 passages de camion par heure (aller et retour). Cela signifie que toutes les 10 minutes, il y a un trajet vers ou depuis la sablière

² iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG (2019) : Prognose der Staubemissionen und -immissionen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Betrieb einer Deponie der Klasse 1 in der Sandgrube Velsen

³ MS Traffic (2018) : Deponie der Klasse I für den Bereich des Sandabbaugebietes Velsen in Saarbrücken - Verkehrsgutachten

de Velsen via les jonctions L.I.O. 163 / L.II.O. 271 - Stangenmühle et L.I.O. 163 Bahnhofstraße / L.II.O. 271 Saaruferstraße.

L'exploitation de la décharge DK-I devrait correspondre à 750 à 1 000 tonnes par jour environ. Cela correspond à environ 28 à 37 voyages en camion (SLW 40) par jour. Un SLW 40 représente un véhicule d'une charge totale de 40 t (semi-remorque).

Le promoteur du projet prévoit de transporter la majorité des matériaux livrés avec ses propres véhicules. Il est donc possible qu'avec un contrôle logistique approprié, le même véhicule qui arrive actuellement à la sablière vide et charge la matière première, se dirige à l'avenir vers la décharge chargée de déchets. Cela signifie que les trajets à vide sur le site effectués aujourd'hui peuvent être évités.

On peut par conséquent supposer qu'il n'y aura pratiquement pas de trajets supplémentaires pour les camions, de sorte que la situation de la circulation aux deux carrefours signalisés L.I.O. 163 / L.II.O. 271 - Stangenmühle et L.I.O. 163 Bahnhofstraße / L.II.O. 271 Saaruferstraße ne sera pas aggravée du fait de la présence de la décharge DK-I prévue dans la zone de la sablière de Velsen.

Du point de vue de la circulation, il n'y a rien à dire contre la création d'une décharge DK-I si les trajets à vide vers la sablière de Velsen sont éliminés.

Dans le prolongement de l'exploitation actuelle des carrières et de la décharge prévue, la zone utilisée sera transformée en un **paysage hétérogène, varié et vallonné**, la transformation pouvant déjà commencer dans les secteurs de construction déjà achevés, dans le cadre de l'exploitation en cours.

Le caractère visuel de la zone sera donc plus naturel. **La fonction récréative du paysage sera renforcée par la nouvelle conception.**

5.2 Protection de la faune

Pour certains oiseaux et amphibiens, il existe des inconvénients, qui ont été pris en compte et évalués en détail dans la contribution technique à l'audit spécial de protection des espèces (= saP) préparé pour le présent projet.

Si des mesures d'évitement, de minimisation et de compensation sont mises en œuvre, il n'existe pour aucune des espèces animales une interdiction en application de l'article 44 de la Loi sur la protection de la nature et des paysages (BNatSchG ».

Oiseaux

L'intervention prévue a un potentiel de conflit pour la faune des oiseaux nicheurs dans la zone du projet. Une attention particulière doit être accordée au hibou grand-duc, qui fait l'objet d'une protection spéciale et stricte et qui figure également à l'Annexe 1 de la directive européenne concernant les oiseaux sauvages.

La présence du hibou grand-duc peut être assurée pendant et après l'exploitation de la décharge en sécurisant et en créant de nouvelles parois abruptes qui serviront d'habitat de reproduction.

Pour les autres espèces identifiées dans la zone du projet, qui sont pour la plupart communes et encore plus fréquentes dans le milieu naturel, on peut prévoir un déplacement vers les habitats adjacents, en particulier dans les zones forestières environnantes.

À moyen et à long terme, de nouvelles structures d'habitat réapparaîtront grâce à la succession et à la plantation ciblée dans la zone du projet, ainsi qu'à la création de nouvelles zones aquatiques, qui peuvent plus que compenser la perte de ces habitats.

Amphibiens

L'intervention prévue comporte un potentiel de conflit pour les espèces d'amphibiens présentes dans la zone du projet.

Une attention particulière doit être accordée au crapaud vert, spécialement et strictement protégé, qui figure également à l'Annexe 4 de la directive européenne habitats.

Le potentiel de conflit réside avant tout dans la perte avec la fin de l'exploitation des eaux de frai existant dans la zone du projet et recrées en permanence par les activités d'extraction en cours, ainsi que des habitats terrestres à faible végétation des espèces, également créés par les activités d'extraction.

En sécurisant et en créant de nouveaux bassins d'eau pouvant servir d'eaux de frai, la présence du crapaud vert peut également être assurée pendant l'exploitation de la décharge et au-delà.

5.3 Protection de la végétation

L'activité d'extraction de sable existante a déjà entraîné la perte complète de la végétation d'origine. Au-delà, l'exploitation de la décharge ne devrait entraîner aucun effet secondaire négatif.

Vu que la zone du projet est principalement constituée de zones d'extraction actives, il n'y a pas de couche de surface naturelle. La couche de sol vivant a déjà été enlevée. Le site sert d'habitat à des espèces spécialisées qui dépendent du sol nu. Néanmoins, la zone est largement dépourvue de végétation. On y trouve des représentants de diverses communautés végétales, mais surtout de la végétation herbacée de lieux souvent perturbés, ce qui caractérise le site comme étant dominé par l'homme et fortement perturbé. On y trouve également la verge d'or canadienne et la renouée hybride, des néophytes. En raison de son utilisation actuelle et des espèces végétales rencontrées, la zone prévue a globalement une faible valeur écologique.

Ces stocks de végétation existants (champs d'herbacées spontanés, communautés rudérales, jeune succession ligneuse) continueront à se développer à nouveau dans des endroits appropriés pendant l'exploitation de la décharge en cours.

Les structures de végétation prévues après la cessation de l'exploitation de la décharge, en partie par plantation initiale active, en partie par succession, permettent une compensation complète et fonctionnelle de la perte de la végétation originelle du site.

5.4 Protection des sols

La terre végétale d'origine sur toute la zone d'extraction du sable a déjà été enlevée au cours de cette opération et remblayée le long des bords extérieurs de la fosse sous forme de remblais.

La terre végétale sera réappliquée à l'issue de l'exploitation de la décharge et de la création de l'étanchéité de surface et de l'application de la couche végétalisation, et elle pourra ainsi reprendre sa fonction de couche porteuse de végétation, même si elle est initialement perturbée par la nouvelle pose en couche et la nouvelle couche de base.

5.5 Protection des eaux

La recharge de la nappe phréatique est empêchée du fait de l'imperméabilisation du corps de la décharge sur toute la surface occupée.

L'eau des précipitations est évacuée dans les bassins au bord de la décharge, où elle n'est que partiellement infiltrée dans le sous-sol. Une partie de l'eau s'évapore et n'est donc pas disponible pour la recharge des nappes phréatiques.

En se conformant aux directives et aux règles de sécurité applicables lors des activités d'exploitation de la décharge et de transport, on évite l'introduction de polluants dans les eaux souterraines par l'utilisation d'engins de construction et de véhicules de transport ainsi que par des manquements dans l'exploitation générale de la décharge.

5.6 Protection de l'air

L'exploitation de la décharge ainsi que le fonctionnement de l'installation de recyclage peuvent contribuer à la pollution de l'air du fait des gaz d'échappement et des dégagements de poussière.

5.7 Protection du climat

Étant donné qu'aucune zone forestière existante ne sera utilisée pour la construction et l'exploitation de la décharge en plus des zones actuelles, le projet n'aura pas d'effets sur le climat dans la zone d'exploitation et les zones environnantes.

5.8 Protection du paysage

Les effets sur le paysage actuel dans la zone d'étude résultent du remodelage (= comblement) de la zone de la sablière et du reboisement attenant établi sur une grande partie de la zone.

Au lieu de la trouée, qui est presque sans végétation, la zone offrira à l'observateur une image variée avec des parois rocheuses partiellement ouvertes, des eaux stagnantes et des zones à moitié ouvertes jusqu'à une nouvelle zone forestière après la fin de l'exploitation de la décharge à un niveau qui s'élève d'ouest en est.

5.9 Protection des biens culturels et autres

Aucun effet sur les biens culturels présents à proximité de la décharge ne peut être déterminé.

6 ESTIMATION TECHNIQUE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

6.1 Protection des populations

On ne s'attend pas à des effets négatifs importants sur les zones résidentielles et les entreprises situées à proximité de la décharge prévue.

Le bruit émis par le projet ne dépassera pas les valeurs d'immission de référence prévues respectivement pour les zones résidentielles pures (WR), les zones résidentielles générales (WA) et les zones mixtes (MI), ou pour les zones industrielles (GE) dans la zone habitée la plus proche (principalement la localité de la Petite-Rosselle et les installations de l'« Erlebnisbergwerk »).

La conclusion générale du rapport sur les émissions sonores est que l'exploitation prévue de la décharge, y compris le traitement du sable et l'installation de recyclage, n'entraînera pas de dépassement des limites légales, même dans les phases les plus favorables à la propagation du bruit.

Il en va de même pour les émissions de poussières liées à l'exploitation de la décharge. Il a été prouvé qu'ils n'entraînent pas de dégradation significative des zones résidentielles et industrielles situées à proximité de la décharge.

Toutes les valeurs limites pertinentes selon la Loi fédérale sur la protection contre les effets nocifs de la pollution de l'air, du bruit, des vibrations et des processus similaires sur l'environnement (BImSchG) sont respectées.

6.2 Protection de la faune

La plupart des habitats occupés par le projet ont peu de valeur pour la faune locale et environnante. La perte des quelques plantes ligneuses restantes peut être compensée par une conception quasi naturelle après l'achèvement du projet et par des mesures ciblées de minimisation et de compensation.

Pour certains représentants d'oiseaux et d'amphibiens, il y aura toutefois des dégradations qui seront compensées par la mise en œuvre de mesures d'évitement, de minimisation et de compensation pendant les opérations en cours.

Il n'y a donc pas de nuisance significative en termes de protection de la faune.

6.3 Protection de la végétation

La plupart des surfaces concernées par le projet ne contiennent aucun type de biotope présentant une valeur particulière.

L'activité d'extraction de sable existante a déjà entraîné la perte complète de la végétation d'origine. En outre, l'exploitation de la décharge n'entraînera aucun effet secondaire négatif.

Il n'y a donc pas d'altération significative en termes de protection de la végétation.

6.4 Protection des sols

Après la cessation de l'exploitation de la décharge et la création de l'étanchéité de surface et l'application de la couche de remise en culture, la terre déjà enlevée et la terre

arable remblayée le long des bords extérieurs de la fosse sous forme de talus est appliquée à nouveau et peut reprendre sa fonction de couche de soutien de la végétation.

Cela signifie qu'il n'y a pas d'altération durable des sols.

6.5 Protection des eaux

La recharge de la nappe phréatique est empêchée du fait de l'imperméabilisation du corps de la décharge sur toute la surface qu'elle occupée.

La collecte et l'élimination appropriée des lixiviats de décharge garantissent que les eaux souterraines ne sont pas contaminées par des substances polluantes pour l'eau.

L'eau des précipitations qui s'accumule sur les parties non polluées du site ainsi que sur les parties de la décharge qui ont déjà été scellées en surface est déversée dans les bassins d'eau créés au bord de la décharge, où elle n'est que partiellement percolée dans le sol. Une partie de l'eau s'évapore et n'est donc pas disponible pour la recharge des nappes phréatiques.

En raison de la petite taille et donc de l'importance relativement mineure de l'aquifère local, qui n'est pas utilisé pour la production d'eau potable, cela ne doit pas être classé comme une déficience significative.

L'utilisation incorrecte des machines de construction et des véhicules de transport ainsi qu'une mauvaise conduite dans l'exploitation générale de la décharge pourraient entraîner l'introduction de polluants dans les eaux souterraines, ce que l'on évite en respectant les directives et les règlements de sécurité pertinents pendant les activités de décharge et de transport.

La construction et l'exploitation de la décharge ne devraient avoir aucun effet sur les eaux réceptrices adjacentes du Schafbach et de la Rosselle.

En conséquence, il n'y a pas de nuisance significative des eaux en tant que ressource protégée.

6.6 Protection de l'air

La pollution atmosphérique pendant la phase d'exploitation est temporaire, limitée localement et peut être minimisée autant que possible par des mesures appropriées (humidification des chemins et travaux de pavage, limitations strictes de la vitesse des véhicules de transport).

Le déboisement déjà effectué pour l'extraction du sable est compensé par la création de nouvelles zones forestières et de vastes plantes ligneuses après la fin de l'exploitation de la décharge, ce qui augmente la production d'air frais et la fonction globale de purification d'air à long terme.

Il n'y a donc pas de nuisance significative pour la qualité de l'air en tant que bien protégé.

6.7 Protection du climat

Pour la construction et l'exploitation de la décharge et de l'installation de recyclage en amont, aucune zone s'étendant au-delà de la zone de la sablière existante et donc aucune zone forestière importante pour le climat n'est revendiquée.

Il ne faut donc pas s'attendre à des effets négatifs supplémentaires sur l'air et le climat.

Le reboisement prévu de la zone de décharge aura des **effets positifs à long terme sur le climat**.

6.8 Protection du paysage

L'altération temporaire du paysage est compensée par l'amélioration de la diversité, de l'unicité et de la beauté de la nature et du paysage à l'issue de l'exploitation de la décharge.

Les effets sur le paysage actuel dans la zone d'étude sont dus au remodelage (= complètement) de la zone de la sablière et au reboisement ultérieur établi sur une grande partie de la zone.

Au lieu de la trouée, qui est presque sans végétation dans la zone existante, le terrain offrira à l'observateur une image à multiples facettes avec des parois rocheuses partiellement ouvertes, des eaux stagnantes et des zones à moitié ouvertes jusqu'à une nouvelle zone forestière après la fin de l'exploitation de la décharge à un niveau qui s'élève d'ouest en est.

Il n'y a pas d'effets directs et supplémentaires sur l'utilisation récréative des carrières de sable, en dehors de ceux qui existent déjà. Le site lui-même et ses environs immédiats ne sont pas accessibles. Ainsi, l'augmentation des niveaux de bruit pendant la phase d'exploitation ne restreindra que marginalement l'expérience de la nature et du paysage et donc l'utilisation récréative liée au paysage.

Les relations de cheminement actuelles seront préservées et pourront être utilisées à l'avenir comme auparavant.

Il n'y aura pas non plus de nuisances graves pour les zones de loisirs environnantes (étangs de pêche dans la vallée du Schafbach), aux points d'intérêt (plateau du terril de Velsen) et aux installations (mine musée de Velsen). Visuellement, ils sont bien voir très bien protégés contre la décharge. Les dégradations potentielles dues aux émissions de bruit et de poussière restent faibles et les exigences/directives légales pertinentes sont respectées.

A l'issue de l'exploitation de la décharge, le paysage qui en résulte aura une valeur beaucoup plus grande pour les loisirs. Par rapport au statu quo avec un paysage complètement défriché et sans végétation, la conception ultérieure créera un paysage hétérogène avec des forêts et des zones semi-ouvertes, qui auront une valeur considérablement plus élevée pour l'utilisation récréative liée au paysage.

6.9 Protection de biens culturels et autres

Il n'y a aucune nuisance pour des biens culturels protégés ou d'autres biens matériels.

Les différentes installations de la mine musée de Velsen sont bien protégées des opérations de décharge par le terrain forestier en pente ascendante. Toutes les limites légales pour le bruit et la poussière sont respectées.

À l'avenir, la zone de la sablière entre la décharge de Velsen et la mine musée de Velsen, qui constituait jusqu'à présent une barrière inaccessible, peut servir d'élément de liaison entre ces deux destinations de loisirs après végétalisation sur les chemins forestiers à aménager et peut être intégrée dans le traitement touristique du patrimoine minier.

7 IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DE MESURES DE PREVENTION, DE REDUCTION, DE COMPENSATION ET DE REMPLACEMENT

Les mesures possibles de prévention, de réduction, de remplacement et de compensation sont les suivantes :

- Délimitation de la zone de la décharge avec des clôtures pour protéger les utilisations adjacentes et prévenir les accidents.
- Pour les engins de construction nécessaires à l'exploitation de la décharge, des séries/modèles particulièrement silencieux sont utilisés afin de minimiser autant que possible la pollution sonore des zones environnantes.
- Afin de réduire le risque pour les eaux souterraines, tous les travaux de construction et l'exploitation de la décharge et des installations de recyclage sont effectués conformément aux « Lignes directrices pour les mesures de construction de routes dans les zones de collecte des eaux » (RiStWag 2002) - Mesures pour l'installation des chantiers de construction et l'exécution des travaux.
- Les mesures suivantes sont prises pour prévenir les dégradations importantes dues aux émissions de poussières dans les zones d'exploitation et les zones environnantes : l'humidification des routes, de l'installation de la décharge et de l'alimentation des matériaux dans l'installation de recyclage. Les hauteurs de décharge sont réduites autant que possible lors du déversement des matériaux livrés.

Afin d'éviter les salissures et la perturbation de la circulation qui en résulterait sur la L 163, les surfaces de route entièrement imperméabilisées dans la zone d'entrée de la décharge sont régulièrement nettoyées à l'aide d'une balayeuse.

Pour éviter les trajets à vide et donc une augmentation significative du volume de trafic, le transport est contrôlé logistiquement de manière à ce que les véhicules roulent à pleine charge aussi bien à l'aller qu'au retour.

- Limites des périodes de construction : Les déboisements de bosquets nécessaires doivent être effectués en dehors de la période de reproduction, de début octobre à fin février au plus tard. Le remblayage des bassins de rinçage de l'installation de traitement du sable, qui est nécessaire à mesure que la décharge progresse, par exemple au milieu de la période d'exploitation, doit être effectué entre la mi-septembre et la fin octobre après la phase de reproduction estivale et avant l'installation sur le site en tant que zone d'hivernage pour les amphibiens.
- Les parois abruptes existantes servant d'habitat de reproduction à des espèces spécialement adaptées (hibou grand-duc) sont préservées dans la mesure du possible et leur fonction est soutenue par des mesures appropriées (dérogations par-

tielles, création de niches de reproduction). / Construction de nouvelles parois abruptes dans la zone sud-est pour compenser les parois abruptes perdues du fait du corps de la décharge.

- De petits plans d'eau temporaires sont utilisés dans le cadre de l'exploitation de la décharge déjà en cours, à des endroits appropriés éloignés de l'exploitation, comme eaux de frai de remplacement pour le crapaud vert et d'autres espèces d'amphibiens. Un plan d'eau permanent sera également créé comme habitat de substitution pour le crapaud vert et d'autres espèces d'amphibiens.
- Plantation initiale de forêts
Les premières plantations forestières sont effectuées pour développer un peuplement forestier pouvant être utilisé pour la sylviculture et comme habitat pour une flore et une faune adaptées (oiseaux, reptiles) et pour améliorer le paysage. Grâce à ce reboisement initial de la plus grande partie du site de décharge, la perte du peuplement forestier commercial d'origine est également compensée sur une grande surface.
- Création de zones de succession sur les remblais sans terre végétale de la décharge dans le but à long terme de créer une forêt secondaire comme habitat pour la flore et la faune (oiseaux, reptiles, amphibiens) et d'améliorer le paysage.
- Création de zones de succession sur les sols bruts ainsi que sur les sols bruts pierreux dans le but de créer des buissons semi-ouverts comme habitat pour la flore et la faune (oiseaux, reptiles, amphibiens) ainsi que pour la mise en valeur du paysage.

8 CONCLUSION ET RECOMMANDATION DES EXPERTS

En phase d'exploitation, le projet entraînera des nuisances pour des biens protégés, cela toutefois de façon plutôt négligeable si les mesures de protection et de réduction décrites sont respectées.

Après la fermeture et la remise en culture de la décharge, il ne restera plus aucune nuisance significative.

Au vu de ces considérations, le projet peut être certifié comme étant fondamentalement compatible avec l'environnement.

Saarlouis, août 2020



p. o.

Markus Austgen, Dipl.-Geogr.