



Goblet Lavandier & Associés
Ingénieurs-Conseils S.A.



REVALORISATION DU CENTRE CULTUREL A GREVENMACHER

- Vérification préliminaire basée sur l'annexe II de
la « Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des
incidences sur l'environnement » -

S.MEITERS
P18-097

Octobre 2020



Goblet Lavandier & Associés
Ingénieurs-Conseils S.A.

Objet de la demande

**VERIFICATION PRELIMINAIRE BASEE SUR L'ANNEXE II DE LA
« LOI DU 15 MAI 2018 RELATIVE A L'EVALUATION DES INCIDENCES
SUR L'ENVIRONNEMENT (...) »**

**TRANSFORMATION, AGRANDISSEMENT ET EXPLOITATION DU
CENTRE CULTUREL A GREVENMACHER**

Signature et cachet du maître d'ouvrage ou, le cas échéant, de son mandataire :

ADMINISTRATION COMMUNALE DE GREVENMACHER
M. Léon Gloden, Bourgmestre
6 place du Marché
L-6755 GREVENMACHER



Lieu, Date

Grevenmacher, le *13 octobre 2020*



Table des matières

INTRODUCTION	4
I) Description du projet	5
1 Informations générales sur l'établissement	5
2 Caractéristiques du projet	8
3 Description de la localisation du projet et de la sensibilité environnementale des zones géographiques susceptibles d'être affectées.	13
II) Description des éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet	17
1 Utilisation des ressources naturelles	17
2 Pollution et nuisances	18
3 Risque d'accidents	21
III) Description des effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement	23
1 Etendue de l'impact	23
2 Nature transfrontalière de l'impact	24
3 Ampleur et complexité de l'impact	24
4 Probabilité de l'impact	24
5 Durée, fréquence et réversibilité de l'impact	25
6 Mesures de protection	25
IV) Annexes	27



Goblet Lavandier & Associés
Ingénieurs-Conseils S.A.

INTRODUCTION

Le présent projet prévoit la transformation, l'agrandissement et l'exploitation du centre culturel à Grevenmacher construit en 1975, avec la rénovation des petites salles de musique existantes, l'ajout d'un étage à cette partie du bâtiment (côté Place du Marché aux Bestiaux), et la construction d'une nouvelle grande salle avec scène pour 1 500 personnes maximum (1 600 personnes admissibles au maximum dans l'ensemble du complexe), à la place de la salle existante. Un nouveau parking public souterrain sur 2 niveaux sera construit sous cette partie.

L'activité projetée tombe dans l'une des rubriques reprise à l'annexe IV (liste des projets soumis au cas par cas à une évaluation des incidences) du *règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement*, et plus particulièrement sous :

Infrastructures, tourisme et loisirs : chantiers et travaux d'aménagement

n°65 : Chantiers et travaux d'aménagement :

- *Construction de centres commerciaux et de parkings*

L'établissement projeté est concerné par la partie « construction de parkings ».

L'établissement fait également l'objet d'une demande d'autorisation suivant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.



Goblet Lavandier & Associés
Ingénieurs-Conseils S.A.

I) DESCRIPTION DU PROJET

1 Informations générales sur l'établissement

1.1 Nom de l'établissement

REVALORISATION DU CENTRE CULTUREL
GREVENMACHER

1.2 Personnes de contact

MAITRE DE L'OUVRAGE : **ADMINISTRATION COMMUNALE DE GREVENMACHER**

CODE IDENT: 0000 5122 05899

M. NUSZKOWSKI et M. SCHMIT

place du marché, 6

L – 6755 GREVENMACHER

Tél : 75 03 11 1 Courriel : sven.nuszkowski@grevenmacher.lu
benoit.schmit@grevenmacher.lu

ARCHITECTE:

BUREAU D'ARCHITECTES ROMAIN SCHMIZ

M. DUEHOLM

avenue Gaston Diderich, 16

L-1420 LUXEMBOURG

Tél : 44 17 10 Courriel : dueholm@schmiz.lu

STATIQUE ET CHANTIER : **SCHROEDER & ASSOCIES INGENIEURS-CONSEILS**

M. FUHS et M. RODESCH

rue de l'Innovation, 13

L- 1896 KOCKELSCHEUER

Tél : 44 31 31 1 Courriel : robert.fuhs@schroeder.lu
michel.rodesch@schroeder.lu

GENIE TECHNIQUE :

GOBLET LAVANDIER&ASSOCIES

M^{me} STENGEL, M. MICH et M. SCHMITZ

rue Gabriel Lippmann, 53

L - 6947 NIEDERANVEN

Tél: 43 66 76 1 Courriel : agy.stengel@golav.lu
hans-karl.mich@golav.lu
frank.schmitz@golav.lu

COORDINATION:

SCHROEDER & ASSOCIES INGENIEURS-CONSEILS

M^{me} CASULLI

rue de l'Innovation, 13

L- 1896 KOCKELSCHEUER

Tél : 44 31 31 235 Courriel : sandra.casulli@schroeder.lu

SCREENING ET COMMODO: GOBLET LAVANDIER & ASSOCIES

(Adresse de correspondance)

M^{me} MEITERS

rue Gabriel Lippmann, 53

L - 6947 NIEDERANVEN

Tél : 43 66 76 – 250 Courriel : severine.meiters@golav.lu



1.3 Nature de l'exploitation

L'établissement projeté sera un centre culturel pouvant accueillir au maximum 1 600 personnes en effectif cumulé. Il comprendra également une école de musique et un parking souterrain sur 2 niveaux (parking public). L'exploitation du parking public sera indépendante du centre culturel.

1.4 Emplacement

1.4.1 ADRESSE

Le centre culturel est implanté à l'adresse suivante :

Place du marché aux Bestiaux
L-6731 GREVENMACHER

L'extrait correspondant de la carte topographique est joint en annexe 1 du présent dossier.

1.4.2 SITUATION CADASTRALE

Commune	Section	N° cadastraux	Lieu-dit
Grevenmacher	A de Grevenmacher	2414/7522	Place du Marché aux Bestiaux

L'extrait correspondant du plan cadastral est joint en annexe 2 du présent dossier.

1.4.3 AUTRES COMMUNES SE SITUANT DANS UN RAYON DE 200 M DE L'ETABLISSEMENT

Aucune autre commune n'est située dans un périmètre de 200 m, autour de l'établissement.
La frontière avec l'Allemagne (bord de la Moselle) est située à moins de 100 m des limites du terrain de l'établissement.

1.4.4 COORDONNEES LUREF DU SITE :

LUREF :	100 065 E
	82 865 N
LUREF H	140,05 m

Remarque : il s'agit des coordonnées approximative du centre de l'établissement.

1.4.5 NATURE DE LA ZONE D'IMPLANTATION SUIVANT LE PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL

PAG VILLE DE GREVENMACHER	
Dénomination :	Öffentliche Nutzung
Zones avoisinantes :	Öffentliche Nutzung Kerngebiet II / Rue de Trèves

L'extrait correspondant du PAG de la Ville de Grevenmacher est joint en annexe 3.



1.4.6 SITUATION GEOLOGIQUE :

L'établissement se situe dans une zone de protection de l'eau OUI ☐ NON ☒

L'établissement se situe dans une région à risque élevé d'inondation OUI ☐ NON ☒

L'établissement se situe à moins de 30 mètres d'un cours d'eau OUI ☐ NON ☒

Remarque :

Le terrain de l'établissement est situé à la limite de la zone à risque élevée d'inondation (HQ100), suivant les cartes disponibles sur le site map.geoportail.lu.

1.4.7 DISTANCE ENTRE L'ETABLISSEMENT ET LA ZONE AVOISINANTE LA PLUS PROCHE

Les zones directement avoisinantes au Centre culturel de Grevenmacher sont les suivantes :

Direction	Distances (m)	Genre d'activité sur le terrain voisin ou caractère de la zone
Nord	16 m	Zone « Kerngebiet II / rue de Trèves » (bâtiment mixte)
Ouest	Env. 13 m	Zone « Kerngebiet II / rue de Trèves » (habitations, bâtiments mixtes)
Sud	0 m	Zone « Öffentliche Nutzung » (Bâtiment administratif)
Est	Env. 20 m	Zone « Öffentliche Nutzung » (Restaurant Bistro Quai)

1.4.8 PRINCIPALES VOIES D'ACCES

Tout comme le centre culturel existant, le centre culturel après transformation sera accessible par la rue de Trèves ou la route du Vin via la place du Marché aux Bestiaux.

Le parking souterrain sera accessible de plain-pied depuis l'avenue Prince Henri. Cette rue ne communique pas avec la route du Vin. Seul un accès pompier sera créé entre ces 2 rues, dans le cadre de ce projet.

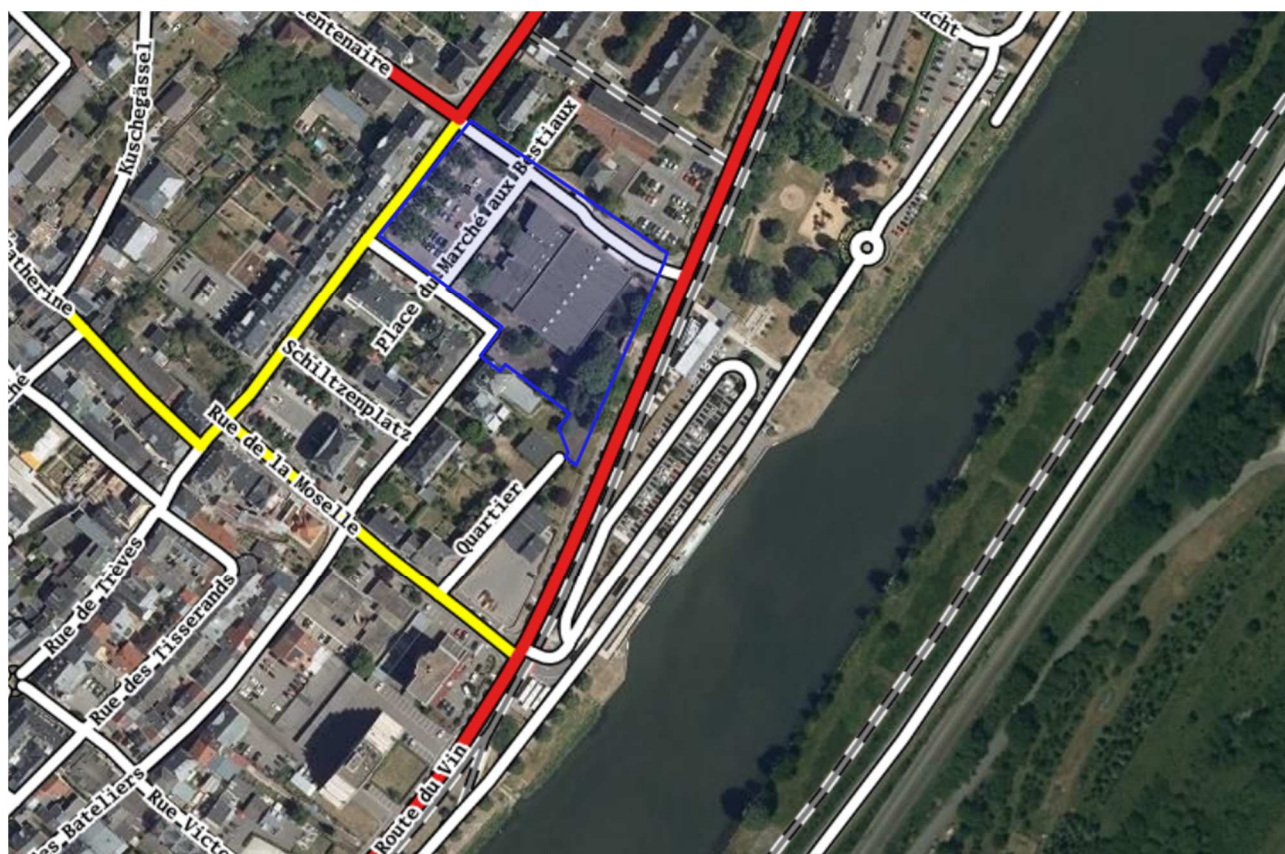


2 Caractéristiques du projet

2.1 Description du site d'implantation du projet

Le centre culturel de Grevenmacher est un établissement existant, construit en 1975, qui va être transformé, agrandi et rénové.

Il est situé à Grevenmacher, entre la route du Vin et la rue de Trèves et donne directement sur la place du marché aux Bestiaux, occupée par un parking public à ciel ouvert de 58 emplacements.



(Extrait map.geoportail.lu)

Le projet de transformation du centre culturel occupera une emprise à peu près équivalente à l'emprise actuelle de l'établissement. L'établissement comportera, après travaux, un parking couvert sur 2 niveaux avec un total d'environ 100 emplacements pour véhicules (parking public).

Quelques nouveaux emplacements de parking (environ 6 places de stationnement à ciel ouvert) seront créés à proximité de l'accès au nouveau parking, avenue Prince Henri.

L'exploitation du parking public sera indépendante du centre culturel.



Plan d'implantation – projet de transformation

2.2 Description des travaux de chantier

Les travaux se dérouleront en plusieurs étapes :

- Afin de pouvoir entamer les travaux de transformation du centre culturel existant, il est prévu de déplacer la gare de bus attenante à l'établissement, pendant les travaux. A la fin des travaux, elle réintégrera sa place initiale et comprendra alors une zone d'attente intégrée au centre culturel mais sans connexion intérieure avec celui-ci.
- Des travaux de désamiantage sont prévus dans l'établissement et seront réalisés conformément à la législation actuellement en vigueur.
- Après démontage des installations existantes de la zone destinée à être démolie, les travaux de démolition de la grande salle existante et des locaux attenants seront entamés.
- Des travaux de blindage et de terrassement seront réalisés ensuite au niveau de la partie à reconstruire.
- Enfin, les travaux de gros-œuvre concerneront le parking souterrain, la grande salle, ainsi que la partie avant de l'établissement, avec ajout d'un étage supplémentaire à la construction existante. Des travaux de réaménagement intérieurs seront également réalisés dans les parties conservées (ajout d'un ascenseur dans le hall d'entrée, etc.).

L'accès au chantier se fera par la route du Vin, dans le prolongement de l'avenue Prince Henri.



Travaux d'excavation et de terrassement

L'étude de sol a été réalisée par le bureau GRUNDBAULABOR TRIER en date du 27 mars 2019 pour les travaux de revalorisation du centre culturel de Grevenmacher.

Le chantier se situera à une profondeur maximale de l'ordre de 4 m par rapport à la voie publique la plus proche.

La fouille sera réalisée en-dehors de la roche.

Les terres excavées seront constituées d'environ 8 500 m³ de terre de classe 3 à 5 (suivant DIN 18 300). Il s'agira de remblais anthropiques (gravats sableux, graveleux), d'alluvions à grains fins (limon et sable) et de graviers.

Les terres excavées seront mises dans une décharge agréée par le Ministère de l'Environnement.

Des pelles hydrauliques et des camions seront nécessaires dans cette phase de travaux.

Phase de construction

Les nouvelles constructions seront de type classique en béton / béton armé.

Les procédés utilisés pour la construction nécessiteront notamment l'utilisation d'une grande grue de 40 m et de camions toupies.

Le béton nécessaire au chantier ne sera pas préparé sur place.

La durée du chantier de construction (gros-œuvre fermé) peut être estimée à environ 12 mois.

Les travaux de transformation du bâtiment en projet (terrassement + gros-œuvre clos couvert) s'étendront sur une durée d'environ 15 mois.

Des dossiers de demande d'autorisation pour les travaux d'excavation / terrassement puis pour la construction et l'exploitation de l'établissement ont été établis suivant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

2.3 Description du projet

Situation actuelle :

Le centre culturel existant accueillait jusqu'alors des activités culturelles et sportives dans une grande salle pouvant accueillir un maximum de 1 340 personnes. Diverses autres salles de musique étaient réparties dans l'établissement.

Le centre culturel actuel comporte 2 niveaux et n'abrite pas de parking couvert.

Situation projetée : brève description des surfaces projetées.

Après transformation, le centre culturel de Grevenmacher s'étendra sur 5 niveaux (2 sous-sols, un rez-de-chaussée, et 2 étages, le 2^{ème} étage étant plutôt réservé à la technique et à l'accès à la toiture.)

Le projet prévoit la rénovation des petites salles de musique existantes, l'ajout d'un étage à cette partie du bâtiment (côté Place du Marché aux Bestiaux), et la construction d'une nouvelle grande salle avec scène pour 1 500 personnes maximum (1 600 personnes admissibles au maximum dans l'ensemble du complexe), à la place de la salle existante. Un nouveau parking public souterrain sur 2 niveaux sera construit sous cette partie.

Le centre culturel sera entièrement dédié aux activités culturelles et à l'école de musique (suppression des activités sportives).

Le parking couvert qu'il est prévu de construire sera un parking public, qui ne sera pas lié à l'utilisation du centre culturel. Il comprendra 2 niveaux (1^{er} et 2^{ème} sous-sols) avec une capacité totale d'environ 100 places de stationnement, et quelques bornes de rechargement pour véhicules électriques au 1^{er} sous-sol.



La répartition des emplacements de parking sera la suivante :

NIVEAU CONSIDERE	NOMBRE TOTAL D'EMPLACEMENTS	DONT NOMBRE D'EMPLACEMENTS VOITURES ELECTRIQUES	DONT NOMBRE D'EMPLACEMENTS POUR PMR
1 ^{er} sous-sol 1	43	4	5
2 ^{ème} sous-sol	57	0	0
TOTAL	100	4	5

PMR : personne à mobilité réduite

Il ne comprendra pas de places réservées à l'usage du centre culturel.

Un système de caisses automatiques sera mis en place.

Le parking sera équipé d'une installation d'extinction automatique de type sprinklage et d'une installation de détection de gaz (CO).

Le parking extérieur devant l'accès au parking couvert se limitera à quelques emplacements aériens.

Toilettes publiques :

Comme dans la situation actuelle, l'établissement comportera, après travaux, des toilettes publiques, côté gare routière, accessibles uniquement depuis l'extérieur.

Ces toilettes seront également associées au parking public situé sous la grande salle.

Matériaux de construction :

La façade du centre culturel existant sera démontée jusqu'au béton/radier, sur la partie à conserver, pour ne garder que la partie intérieure portante. Une nouvelle isolation sera mise en place sur l'ensemble de l'établissement.

La structure existante qui sera conservée est constituée d'éléments en béton armé (colonnes, dalles, poutres). Les murs sont constitués d'éléments en béton architectonique préfabriqués.

La nouvelle construction sera constituée de dalles et voiles en béton armé. Les murs seront en maçonnerie et les toitures (plates) seront en béton armé.

Un mur vidéo sera mis en place sur une partie de la façade côté gare routière.

2.4 Caractéristiques techniques du projet (phase exploitation)

2.4.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU BATIMENT

- **L'approvisionnement en énergie thermique** de l'établissement après transformation et agrandissement se fera par raccordement à la chaudière à gaz à condensation existante, d'une puissance d'environ 280 kW, qui sera conservée.
- **L'établissement ne sera pas climatisé.** Le rafraîchissement de certains locaux pourra se faire par refroidissement adiabatique, par le biais des groupes de ventilation. Deux splits installés en toiture fourniront le froid technique nécessaire aux locaux électriques du 1^{er} sous-sol.



- **L'établissement sera ventilé par plusieurs centrales de ventilation** afin d'assurer un renouvellement d'air.
Le parking couvert sera ventilé naturellement au 1^{er} sous-sol et mécaniquement au 2^{ème} sous-sol. Une installation de détection CO conforme aux normes en vigueur est prévue. Les ventilateurs se mettront en marche en fonction des valeurs des différents secteurs CO.
- **L'approvisionnement normal en énergie électrique** de l'établissement se fera par raccordement au nouveau transformateur d'une puissance électrique nominale de 630 kVA, situé dans un cabanon technique entre la route du Vin et l'avenue Prince Henri.
- **L'approvisionnement en courant de secours** de l'établissement se fera par raccordement à un nouveau groupe électrogène de secours situé dans l'établissement.
- Divers (nouveaux) **ascenseurs** pour personnes seront mis en place pour desservir les différents niveaux de l'établissement.
- Un **séparateur d'hydrocarbures** n'est pas prévu pour le parking couvert.
- Les 2 niveaux du parking couvert seront **sprinklés**.

Les plans d'architecte de l'établissement sont joints en annexe 4.

2.4.2 DEPOTS

Le seul dépôt prévu au niveau des sous-sols sera le dépôt de gasoil (réservoir aérien de 1 000 litres) pour l'approvisionnement du groupe électrogène de secours. Ce dépôt sera conforme aux exigences réglementaires en la matière.

Les autres dépôts de l'établissement seront constitués par du mobilier ou des décors pour la scène du centre culturel.

2.5 Personnel, public et période d'exploitation

Effectif admissible dans l'établissement

Un concierge sera présent sur le site en journée, pendant la semaine.

Le nombre maximal de personnes admissibles dans l'établissement sera de 1 600 personnes.

Horaires d'exploitation de l'établissement

Le centre culturel, après travaux sera en général exploité de 8 h à 23 h, sauf exceptions (concerts, bals populaires).

Les manifestations pourront se dérouler les dimanches.

Le parking public restera accessible 24 / 24 h.



3 Description de la localisation du projet et de la sensibilité environnementale des zones géographiques susceptibles d'être affectées.

3.1 Occupation des sols existants

Le centre culturel existant a été construit en 1975, et a été exploité en tant que centre culturel et sportif jusqu'à présent.

D'après le cadastre des sites potentiellement pollués du Luxembourg, le site comprenait d'anciens réservoirs de mazout / gasoil aérien pour l'ancienne chaudière et l'ancien groupe électrogène de secours.

Ces dépôts n'existent plus (déjà abordé dans le cadre de la procédure n°1/14/0352).

Référence : Extrait du cadastre des sites potentiellement pollués en annexe 5.

3.2 Richesse relative, qualité et capacité de régénération des ressources naturelles de la zone

3.2.1 SITUATION OROGRAPHIQUE ET MORPHOLOGIQUE

Le projet est situé à proximité des rives de la Moselle : le bord de la parcelle cadastrale est situé à environ 70 m de la Moselle.

L'altitude générale est d'environ 140 m.

Référence : Plan topographique du site internet « map.geoportail.lu » en annexe 1.

3.2.2 SITUATION GEOLOGIQUE

Le terrain sur lequel se situera le chantier de construction du parking couvert est situé sur des dépôts alluviaux de la Moselle (couche géologique « a » correspondant à des « alluvions des vallées (graviers, sables, limons et argiles localement tourbeux) »).

Référence : Carte géologique, nouvelle édition, extrait du site internet « map.geoportail.lu » (voir annexe 4)

3.2.3 SITUATION HYDROGEOLOGIQUE, HYDROLOGIQUE, ZONE INONDABLE

Le terrain concerné par les travaux se situe sur des alluvions. Il ne se situe pas sur un aquifère (voir extrait de plan des aquifères joint en annexe 4).

Le bassin versant concerné est celui de la Moselle.

D'après le site internet « map.geoportail.lu », il n'y a pas de source, ni de forage pour exploiter les eaux souterraines, dans les proches alentours de la zone concernée (source la plus proche à environ 2,44 km, forage le plus proche à environ 419 m).

L'établissement est situé juste à la limite d'une région à risque élevé d'inondations.



L'entrée du futur parking couvert se fera de plain-pied au niveau de l'avenue Prince Henri. Le niveau projeté de cet accès (env.138,54m) se situera au-dessus du niveau de la zone inondable indiquée par une crue de probabilité moyenne HQ100 (niv.137,88m).

En cas d'une crue extrême, l'Administration Communale interdira l'accès au parking.

Le terrain concerné par les travaux n'est pas situé dans une Zone de Protection des Eaux potables (ZPS).

Référence : Site internet « map.geoportail.lu » - voir plans en annexe 4.

3.2.4 SITUATION CLIMATOLOGIQUE

La station météorologique considérée se situe dans l'enceinte aéroportuaire du Findel.

Les données ci-dessous proviennent soit du Service météorologique de l'Administration de l'Aéroport de Luxembourg et se réfèrent à la station de l'aéroport de Luxembourg soit de l'Observatoire Hydro-Climatologique du Grand-Duché de Luxembourg.

Température

La température moyenne à la station de l'aéroport de Luxembourg sur les 10 dernières années (2007 à 2015) est de 9,7°C.

Les températures minimales relevées sur le secteur sont alors de l'ordre de -13°C et les températures maximales de l'ordre de 35°C.

Le mois le plus froid est le mois de janvier et le mois le plus chaud est le mois de juillet.

Gel et neige

Pour donner un ordre de grandeur, la station de l'aéroport de Luxembourg, dénombrerait en moyenne 5 jours de verglas annuel pendant les années de 1981 à 2010.

Des records ont également pu être observés et notamment en 2010 avec 34 cm de neige maximum observés au mois de décembre.

Pluviométrie

La pluviométrie du Luxembourg est axée d'Ouest en Est, induit par l'effet d'abri produit par les lignes de hauteur barrant la partie Ouest et centrale du Luxembourg.

La bordure occidentale du Grand-Duché de Luxembourg est pluvieuse (900 à 1000 mm/an) tandis que, dans le sillon mosellan, les totaux pluviométriques annuels n'atteignent plus que 700 à 800 mm/a en moyenne sur la normale 1971-2000.

Des données plus récentes sur les 10 dernières années mettent en évidence une pluviométrie de l'ordre de 750 mm.

3.2.5 SITUATION DE LA QUALITE DE L'AIR

Des données spécifiques en relation avec la qualité de l'air moyenne ne sont pas disponibles.



3.3 Capacité de charge de l'environnement

Environnement considéré	Présence à proximité	Référence utilisée
Zones humides, rives, estuaires	La zone humide la plus proche se situe à environ 615 m au nord du site. Le bord de la parcelle cadastrale est situé à environ 70 m de la Moselle.	Site internet « map.geoportail.lu» (voir plan « Occupation du sol » en annexe 4)
Zones côtières et environnement marin	Non	/
Zones de montagne et de forêt	Le site se situe à environ 1 km de la hêtraie à Aspérule et Mélique uniflore (MF-9130).	Site internet « map.geoportail.lu» (voir plan en annexe 4)
Réserves et parcs naturels	La réserve naturelle déclarée la plus proche (PS09 : Kelsbaach) se situe à environ 1,25 km du site. Une zone à déclarer (zone « Faulbich / Scheed » : zone forestière et humide, Vergers) se situe à environ 2,6 km du site. L'établissement ne sera pas situé à proximité de parcs naturels.	Site internet « map.geoportail.lu» (voir plan des zones protégées d'intérêt national (ZPIN) en annexe 4)
Zones protégées d'intérêt communautaire 2000	La zone NATURA 2000 la plus proche du terrain se situe à environ 818 m. Il s'agit de la zone dénommée « Machtum-Pellembierg / Froumbierg / Greivenmaacherbierg ». La zone de protection des oiseaux Natura 2000 la plus proche se trouve à environ 2,5 km du site (Région de Mompach Mandernach, Bech et Osweiler – LU0002016).	Site internet « map.geoportail.lu» (voir plan en annexe 4)
Zones ne respectant pas ou considérées comme ne respectant pas les normes de qualité environnementale fixées par la réglementation en la matière	Informations non disponibles	/
Zones à forte densité de population	La zone d'urbanisation dense la plus proche se situe à environ 70 m du site	Site internet « map.geoportail.lu » (voir plan « Occupation du sol » en annexe 4)



Goblet Lavandier & Associés
Ingénieurs-Conseils S.A.

Environnement considéré	Présence à proximité	Référence utilisée
Paysages et sites importants du point de vue historique, culturel et archéologique	<i>(recherches en cours)</i> <i>Des sondages archéologiques sont prévus dans la 1^{ère} quinzaine d'octobre sur le parking Marché aux Bestiaux et à l'arrière du bâtiment côté Route du Vin.</i>	Avis du CNRA reçu le 30/06/2020 : le terrain concerné présente une sensibilité archéologique, des substructions gallo-romaines et médiévales ont déjà été mises à jour à proximité directe de ce terrain. (voir copie de l'avis en annexe 6)

3.4 Cumul avec d'autres projets

Au niveau communal, les projets suivants sont planifiés dans les alentours immédiats du centre culturel : la réfection des infrastructures dans la rue des caves et dans la rue Kruzacht.

Il n'y a pas d'autres projets d'envergure planifiés du côté communal dans les alentours immédiats du centre culturel.

Des informations relatives à la mise en œuvre d'autres chantier dans les environs de cet établissement ne sont pas disponibles.



II) DESCRIPTION DES ELEMENTS DE L'ENVIRONNEMENT SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE LUXEMBOURG NOTABLE PAR LE PROJET

1 Utilisation des ressources naturelles

1.1 Utilisation de l'Air

La seule utilisation de l'air prévue dans ce projet de construction d'un parking couvert se fera par les installations de ventilation.

1.2 Utilisation de l'eau

Phase chantier :

De l'eau potable sera utilisée lors des travaux de chantier et de construction du parking couvert (± 1 à $2 \text{ m}^3/\text{jour}$).

But : arrosage pour limiter les émissions de poussières, si nécessaire
 nettoyage d'outils et du matériel de chantier
 besoins sanitaires du personnel de chantier
 confection des mortiers et bétons

Phase exploitation :

Il y aura peu d'utilisation d'eau potable dans le parking (uniquement dans les toilettes publiques). Des besoins en eau à usage technique ne sont pas à prévoir pour le parking.

La toiture de la grande salle (recouvrant le parking couvert) sera réalisée sous forme d'une toiture verte. Les eaux pluviales en provenance de cette toiture seront évacuées vers une cuve de récupération des eaux pluviales alimentant les sanitaires du centre culturel. Le trop-plein de la cuve se raccordera à la canalisation d'eau pluviale posée entre l'avenue Prince Henri et la route du Vin.

Une rétention sera aussi créée en toiture sur la partie école de musique existante, avec un volume de rétention de 25 m^3 . Les eaux pluviales en provenance de la rétention en toiture s'évacueront par le biais de grilles avaloires en pied de façade, en direction de la canalisation d'eau pluviales située sur la place du marché aux Bestiaux.

Le parking extérieur à ciel ouvert de 6 emplacements nécessitera un volume de rétention de $8,8 \text{ m}^3$. Les eaux de ruissellement superficielles seront évacuées par le biais de la canalisation posée entre l'avenue Prince Henri et la route du Vin.

Ce concept d'assainissement pour l'évacuation des eaux pluviales fait l'objet d'une demande d'autorisation en vertu de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau (demande intégrée au dossier de demande d'autorisation phase construction / exploitation suivant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés).



1.3 Utilisation de l'énergie

Phase chantier

Les engins utilisés sur chantier fonctionneront au diesel.

Phase exploitation

Le parking couvert ne sera ni chauffé ni climatisé.

1.4 Utilisation du sol

Le terrain destiné à accueillir le parking public couvert est situé dans une zone prévue à cet effet (zone « Öffentliche Nutzung » d'après l'extrait du PAG de la Ville de Grevenmacher, joint en annexe 3).

1.5 Utilisation de terre

Phase chantier

Les travaux d'excavation se situeront hors roche et engendreront un volume d'environ 8 500 m³ de terres excavées. Ces matériaux seront mis en décharge suivant la réglementation en vigueur.

Phase exploitation

Les activités proprement dites du centre culturel de GREVENEMACHER ne nécessiteront pas d'utilisation de terre.

2 Pollution et nuisances

2.1 Pollution de l'air

Phase chantier

Les principales sources d'émission dans l'air pendant la phase chantier seront constituées par :

- les gaz d'échappement des engins et équipements de chantier,
- les émissions de poussières.

D'une manière générale, des émissions éventuelles de gaz et de poussières ne devraient pas incommoder le voisinage ou constituer un risque pour la santé.

En cas de besoin, il pourra être procédé à un arrosage pour limiter les émissions de poussières.

Les engins et équipements de chantier devront répondre aux normes en vigueur en ce qui concerne les échappements. Les moteurs seront coupés lorsque les engins ne seront pas utilisés.

D'autre part, il sera interdit de brûler des déchets sur place.



Phase exploitation

Les sources d'émission dans l'air liées à l'exploitation du parking couvert seront constituées des gaz d'échappement des véhicules circulant dans le parking.

2.2 Pollution du sol et pollution des eaux

Phase chantier

Compte tenu de la composition du sol, un afflux d'eau souterraine dans la fouille est probable. Des pompes submersibles seront nécessaires pendant la période de chantier pour maintenir la fosse d'excavation sèche. Les eaux de fouilles seront pompées vers la canalisation communale. La quantité d'eau souterraine à pomper dépendra des fluctuations saisonnières et météorologiques et dépendra du niveau d'eau de la Moselle lors des travaux. La station de lavage pour les pneus des camions fonctionnera en circuit fermé. Sur le site du chantier des toilettes chimiques et des containers sanitaires raccordés à la canalisation communale seront installés.

Phase exploitation

L'installation d'un système séparé des eaux usées et des eaux pluviales est prévue à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement. Les eaux usées de l'établissement seront raccordées à la canalisation communale pour eaux mixtes située entre l'avenue Prince Henri et la route du Vin.

Le parking couvert sera entièrement sprinklé.

2.3 Pollution du sol

Phase chantier

Si le stockage d'hydrocarbures s'avérerait nécessaire lors des travaux, ce stockage serait effectué sur une aire comportant du sol étanche munie d'une rétention suffisante pour contenir tout déversement accidentel.

Les entreprises responsables du chantier devront veiller à ce qu'aucun produit susceptible de polluer le sol ou les eaux souterraines ne puisse s'écouler.

Phase exploitation

En fonctionnement normal, des risques de pollution du sol ne seront vraisemblablement pas à craindre. En cas de fuite d'hydrocarbures provenant d'un véhicule en stationnement, des produits absorbants seront à disposition.



2.4 Production des déchets

Phase chantier

Les déchets produits en phase chantier seront des déchets de construction (chutes de matériaux) et des déchets d'excavation.

Les déchets résultant des différentes étapes de la construction seront triés et recyclés dans la mesure du possible. Si leur utilisation s'avérait impossible, leur évacuation et leur valorisation / élimination seraient planifiées, en respect avec la législation en vigueur.

Les autres déchets non recyclables seront traités par des entreprises compétentes en la matière en accord avec la loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets.

Phase exploitation

Par mesure de sécurité, aucune poubelle ne sera installée dans le parking couvert.

Les déchets générés au sein de l'établissement seront collectés et triés séparément.

2.5 Nuisances sonores

Le centre culturel est bordé au sud-est par la route du Vin. Cette route n'est pas reprise dans la cartographie des axes routiers disponible sur le site <http://emwelt.geoportail.lu/>.

D'après la carte du trafic routier des PONTS & CHAUSSEES de 2015, la route du Vin peut être considérée comme route à trafic moyen (trafic journalier moyen annuel compris entre 1 000 et 8 200 véhicules/jour).

Phase chantier

Les travaux de chantier se dérouleront du lundi au samedi de 7 h à 19 h (en fonction de l'organisation de l'entreprise). Des travaux les dimanches et les jours fériés n'auront pas lieu.

Le chantier ne se situant pas dans la roche, aucun brise-roche ne sera utilisé.

Les principales sources de bruit seront les pelles hydrauliques, les foreuses pour les travaux de stabilisation, et les camions de transport.

Tous les engins utilisés seront insonorisés de sorte que leur niveau de bruit devra répondre au règlement grand-ducal modifié du 21 décembre 2001 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

Les émissions de bruit se situeront dans les limites d'un chantier « normal ».

Des émissions extraordinaires ne sont pas à envisager.

Phase exploitation

En phase exploitation, les émissions de bruit en provenance du centre culturel de Grevenmacher ont donné lieu à une évaluation acoustique réalisée avec le logiciel IMMI (version 2019), qui est jointe au dossier de demande d'autorisation suivant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés pour la phase construction / exploitation de l'établissement..

A titre indicatif, les principales sources de bruit (fixes et mobiles) liées à l'exploitation de l'établissement seront constituées par :

- Les prises d'air / rejets d'air des groupes de ventilation ;



- Les installations techniques en toiture (splits froid technique, centrale de production de froid-réfrigération) ;
- La cheminée de la chaudière ;
- Les véhicules accédant et sortant du parking couvert ;
- Les nuisances liées au rayonnement de la musique amplifiée, en cas d'organisation d'un bal dans le centre culturel.

La grande salle ne comportera pas d'ouvertures directes vers l'extérieur (pas de portes extérieures, ni de fenêtres). Seules 9 coupoles de désenfumage seront présentes en toiture. Avec une valeur d'atténuation R_w de 35 dB pour chaque coupole, elles ne seront pas de nature à provoquer des nuisances pour l'environnement.

Les autres sources de bruit fixes seront situées soit en toiture, soit au niveau de façades relativement éloignées des habitations.

Seule la circulation en provenance du parking aura un impact significatif sur l'environnement et en particulier sur les immeubles situés avenue Prince Henri, puisque l'accès au parking couvert se fera par cette rue.

L'impact généré restera cependant dans la limite d'une exploitation normale d'un parking public.

2.6 Nuisances olfactives

Néant.

3 **Risque d'accidents**

Phase chantier

Lors de la phase chantier, les risques pour l'environnement seront vraisemblablement les suivants :

- risque de fuite d'hydrocarbures au niveau des machines de chantier,
- risque de déversement d'hydrocarbures lors du ravitaillement des machines de chantier.

Phase exploitation

Les principaux risques liés à l'exploitation d'un parking couvert sont les suivants :

- un accident routier,
- une intoxication par les gaz d'échappement d'un véhicule,
- une perte d'hydrocarbures d'un véhicule,
- un incendie.

Les mesures qui suivent sont prévues afin de limiter les risques et garantir la sécurité et la santé des personnes au sein du parking :

- les risques d'accident routier seront gérés par une limitation de la vitesse de circulation des véhicules sur le site et le respect du code de la route.
- la ventilation du parking associée à l'installation de détection CO permettra de limiter le risque d'intoxication aux gaz d'échappement.



Goblet Lavandier & Associés

Ingénieurs-Conseils S.A.

- le risque de fuites d'hydrocarbures (essence, fuel ou huile) sera géré par la mise en place d'un système de drainage des places de stationnement et des aires de circulation selon la recommandation ITM-SST 1506 la plus récente en vigueur. Du produit absorbant sera disponible dans le parking pour recueillir ce type de liquide.
- le parking sera équipé d'une installation automatique de détection et d'alarme incendie généralisée appropriée aux risques, ainsi qu'une installation d'extinction automatique de type sprinklage. Il comprendra également un compartimentage des locaux à risque, ainsi que des chemins de fuite et des issues de secours permettant une évacuation rapide, sûre et facile des personnes.



III) DESCRIPTION DES EFFETS NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT

1 Etendue de l'impact

Compte tenu de la nature des activités projetées (parking public couvert), et étant donné qu'il ne s'agit pas d'un aménagement urbain ou d'une zone d'activités avec une surface au sol et des nuisances potentielles importantes, l'étendue de l'impact (zone géographique et importance de la population affectée) se limitera aux proches alentours du projet.

1.1 Phase chantier

L'étendue de l'impact est décrite en considérant les situations susceptibles de provoquer des accidents à savoir :

- une fuite d'hydrocarbures au niveau des machines de chantier,
- un déversement d'hydrocarbures lors du ravitaillement des machines de chantier.

Un impact significatif dû aux émissions atmosphériques liées à la phase chantier n'est pas à craindre vu la taille de celui-ci. L'impact est similaire à tout autre chantier de cette envergure.

Toute pollution des eaux ou du sol, issue des travaux de chantier n'aura qu'un impact géographique restreint, et même local, sur l'environnement, étant donné que le chantier ne sera pas réalisé dans une « zone de protection des eaux ».

En ce qui concerne la fuite d'hydrocarbures au niveau des machines de chantier, l'étendue de cet impact sera très local et se limitera à la surface du sol du chantier.

1.2 Phase exploitation

L'étendue des impacts suivants sont considérés par la suite :
un accident routier, un déversement de produits dangereux ou un incendie.

1.2.1 ETENDUE D'UN IMPACT SUR L'AIR

La pollution de l'air pourra être due aux fumées issues d'un incendie, et aux gaz issus de produits dangereux. Cet impact est considéré comme étant étendu étant donné que ces fumées et gaz se mélangeront à l'air ambiant.

1.2.2 ETENDUE D'UN IMPACT SUR LES EAUX OU LE SOL

En cas d'incendie, étant donné que le parking est sprinklé, le sinistre ne devrait s'étendre qu'à 3 ou 4 véhicules. Le parking comportant moins de 200 places de stationnement, et compte tenu de la réglementation actuellement en vigueur, un bassin de rétention des eaux d'extinction ne sera pas mis en place.



Les éventuelles eaux d'extinction rejoindront la canalisation communale existante des eaux mixtes ou s'écouleront au niveau des proches alentours de l'établissement.

2 Nature transfrontalière de l'impact

La frontière allemande se situe à environ 100 m de l'établissement. Les frontières avec les autres pays limitrophes (Luxembourg, Luxembourg) étant beaucoup plus éloignées, elles ne sont pas à considérer ici.

Compte tenu de ces distances, les impacts transfrontaliers du projet en phase chantier et en phase exploitation pourraient affecter l'Luxembourg.

3 Ampleur et complexité de l'impact

3.1 Phase chantier

En ce qui concerne une fuite d'hydrocarbures au niveau des machines de chantier, l'ampleur et la complexité de l'impact variera avec la quantité d'hydrocarbures ayant fui du réservoir de carburant.

En ce qui concerne le déversement d'hydrocarbures lors du ravitaillement des machines de chantier, l'ampleur et la complexité de l'impact se réduira à la zone de ravitaillement des machines.

3.2 Phase exploitation

L'ampleur et la complexité de l'impact causé par un déversement accidentel d'hydrocarbures vers le milieu naturel ou par un incendie sera limité par les voies de circulation (voies goudronnées). L'ampleur et la complexité de cet impact seront également déterminées par le temps que mettront les services de secours pour se rendre sur les lieux de l'incident.

4 Probabilité de l'impact

4.1 Phase chantier

La probabilité d'une pollution superficielle du sol et des eaux de surface est très réduite étant donné que les travaux de chantier seront supervisés et que toutes les mesures nécessaires seront prises pour éviter une fuite d'hydrocarbures.

4.2 Phase exploitation

La probabilité d'une pollution de l'air due à un dégagement de fumée et de gaz toxiques dans l'atmosphère, suite à un incendie sera très réduite étant donné que toutes les mesures de sécurité nécessaires seront mises en place dans le parking couvert en projet.

La probabilité d'une pollution du sol due à un déversement accidentel de substances dangereuses sera faible, étant donné que le parking sera une surface stabilisée, et que la vitesse de circulation sera réduite.



5 Durée, fréquence et réversibilité de l'impact

5.1 Phase chantier

La durée d'une fuite d'hydrocarbures au niveau des machines de chantier dépendra du temps de reconnaissance de la fuite par les personnes travaillant sur le chantier et de leur temps d'intervention.

Les machines intervenant sur le chantier seront entretenues régulièrement. La fréquence d'une fuite d'hydrocarbures au niveau de ces machines devrait donc être faible.

En cas de fuites d'hydrocarbures en phase chantier, l'impact devrait être réversible par assainissement du sol pollué.

La durée et la fréquence d'un déversement d'hydrocarbures lors du ravitaillement des machines de chantier devrait être faible, étant donné qu'il sera réalisé par du personnel qualifié.

L'impact d'un tel incident sera réversible étant donné que cette activité se fera sur une aire étanche avec des produits absorbants à disposition.

5.2 Phase exploitation

La durée de l'impact d'un dégagement de fumées dans l'atmosphère suite à un incendie n'est pas directement quantifiable et dépendra du temps que mettront les services de secours à éteindre l'incendie. La fréquence de cet impact sera faible, compte tenu des mesures de sécurité prévues dans l'établissement projeté. Le dégagement de fumées dans l'atmosphère lors d'un incendie est irréversible.

La durée d'un déversement d'hydrocarbures au sein du parking couvert dépendra du volume encore contenu dans le véhicule et du temps de reconnaissance de l'incident par le personnel du parking.

La fréquence d'un tel déversement est jugée comme faible. L'impact est jugé comme étant réversible, à moins qu'il n'ait eu le temps d'atteindre les canalisations.

6 Mesures de protection

6.1 Mesures de prévention des incendies mises en œuvre

Un concept de sécurité incendie a été élaboré par le bureau expert PHÖNIXCONSULT, en date du 9 juin 2020. Les recommandations issues de ce concept seront appliquées au projet.

Les 4 façades de l'établissement donnent sur les voies publiques « Route du vin », « Place du Marché aux Bestiaux », « Avenue Prince Henri » et « Rue de Trèves ». Elles sont donc toutes les 4 accessibles aux pompiers.

Afin de permettre le contournement du bâtiment par les pompiers, dans sa nouvelle configuration, une connexion sera créée entre la « Route du Vin » et l'« Avenue Prince Henri », mais elle ne pourra être utilisée que par les pompiers.

La stabilité au feu de la construction sera de 90 minutes (R90), donc également pour le parking couvert.

Les 2 niveaux de parking ne formeront qu'un seul compartiment incendie.



Il disposera de chemins d'évacuation et de sorties de secours conformes aux normes et réglementations en vigueur.

Les locaux en communication avec le parking seront compartimentés en fonction des risques d'incendie qu'ils représentent.

Le parking sera équipé d'une installation de détection automatique d'incendie et d'une installation d'extinction automatique de type sprinklage.

Des extincteurs portatifs normalisés, appropriés aux risques, seront installés en nombre suffisant et répartis uniformément dans l'ensemble de l'établissement.

Des armoires incendie (RIA) seront mises en place dans la grande salle (dont 1 sur la scène), dans le foyer, l'école de musique et le parking.

Deux colonnes sèches pour les pompiers seront mises en place dans l'établissement :

- l'une dans escalier latéral de l'école de musique « Esc.Sec.Ecole 01 » (entrée principale des pompiers),
- l'autre dans la cage d'escaliers à côté de la scène « Esc.Loges ».

Ces 2 cages d'escalier desserviront le 1^{er} sous-sol, mais seule la cage « Esc.Loges » ira jusqu'au 2^{ème} sous-sol.

Le parking couvert sera équipé d'une installation de détection de gaz CO, conformément aux prescriptions ITM actuellement en vigueur.

6.2 Mesures de protection : rétention des eaux d'extinction

Etant donné que le parking accueillera moins de 200 véhicules, un système de rétention des eaux d'extinction incendie n'est pas prévu.



IV) ANNEXES

1	Extrait de la carte topographique (échelle 1/5.000) ;
2	Extrait du plan cadastral (échelle 1/2.500) ;
3	Extrait de la partie écrite et de la partie graphique du PAG de la Ville de Grevenmacher ;
4	Plans

N° plan (indice)	Dénomination	Date	Echelle
Plans établis par ROMAIN SCHMIZ architectes&urbanistes			
-	Plan d'implantation	20/05/2020	1/500
02 (s)	Plan du sous-sol -2	15/09/2020	1/100
03 (s)	Plan du sous-sol -1	15/09/2020	1/100
04 (s)	Plan du rez-de-chaussée	15/09/2020	1/100
05 (s)	Plan du 1 ^{er} étage	15/09/2020	1/100
06 (s)	Plan du 2 ^{ème} étage	15/09/2020	1/100
Extrait du site map.geoportail.lu			
/	Carte géologique, nouvelle édition	/	1/5.000
/	Aquifères	/	1/10.000
/	Plan des sources	/	1/25.000
/	Forages	/	1/5.000
/	Risques d'inondation HQ100 (2013)	/	1/10.000
/	Zones de protection d'eau potable (ZPS)	/	1/125.000
/	Plan d'occupation du sol	/	1/10.000
/	Forêts publiques	/	1/10.000
/	Zones protégées d'intérêt national (ZPIN)	/	1/25.000
/	Parcs naturels	/	1/125.000
/	Natura 2000	/	1/10.000
/	Zone de protection des oiseaux Natura 2000	/	1/25.000

5	Extrait du cadastre des sites potentiellement pollués du Luxembourg pour la parcelle concernée par les travaux ;
6	Avis du Centre national de recherche archéologique daté du 30 juin 2020 concernant le projet de revalorisation du centre culturel de Grevenmacher ;