

Park and Ride à Echternach

DOSSIER DE PRESENTATION POUR ANALYSE DU
BESOIN EVENTUEL D'UNE EVALUATION DES INCIDENCES
SUR L'ENVIRONNEMENT

Quentin VOGEL
Sylvain FALZONE

Novembre 2021

Réf. : 29 062b- 3



TABLE DES MATIÈRES

PREAMBULE	4
I. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET	5
1. Informations générales sur le projet.....	5
1.1. Identification de l'établissement	5
1.2. Personnes de contact	5
1.3. Nature de l'exploitation.....	6
1.4. Emplacement de l'établissement.....	6
1.5. Informations relatives à l'exploitation existante.....	7
2. Dimension du projet.....	8
2.1. Implantation générale.....	8
2.2. Description générale de l'exploitation et des unités d'activités.....	9
2.3. Effectif et organisation de travail.....	9
2.4. Chantier	10
3. Cumul avec d'autres projets	10
4. Utilisation des ressources naturelles	11
5. Production des déchets	12
6. Pollution et nuisances	13
6.1. Emissions atmosphériques et odeurs	13
6.2. Rejets dans l'eau et risques de pollution de l'eau	14
6.3. Rejets dans le sol et risques de pollution du sol et du sous-sol	15
6.4. Emissions acoustiques et vibrations	15
6.5. Rayonnement non ionisant.....	16
6.6. Rayonnement lumineux.....	16
7. Risques d'accidents, notamment par les substances et technologies mises en œuvre	18
7.1. Risques relatifs à la sécurité	18
7.2. Risques environnementaux.....	19
II. LOCALISATION DU PROJET	20
1. Occupation des sols existants	20
2. Richesse relative, qualité et capacité de régénération des ressources naturelles de la zone	21
3. Capacité de charge de l'environnement naturel de la zone	22



III. CARACTÉRISTIQUES DE L'IMPACT POTENTIEL	23
1. Étendue de l'impact	23
1.1. Description des alentours.....	23
1.2. Impact engendré par les rejets dans l'air	25
1.3. Impact sur l'eau	25
1.4. Impact sur le sol.....	26
1.5. Impact engendré par les émissions de bruit et de vibrations	26
1.6. Impact relatif au rayonnement non ionisant.....	27
1.7. Impact relatif au rayonnement lumineux.....	27
1.8. Impact en matière de déchets.....	28
1.9. Impact sur la flore et la faune.....	28
1.10. Impact sur les infrastructures de transport	28
1.11. Impact sur le paysage.....	29
1.12. Impact sur le bien matériel.....	29
1.13. Impact sur le patrimoine culturel et architectural	30
2. Nature transfrontalière de l'impact	30
3. Ampleur, complexité et probabilité de l'impact	30
4. Durée, fréquence et réversibilité de l'impact.....	31
IV. ANNEXES	32



PREAMBULE

Le présent dossier présente un projet de construction et d'exploitation d'un nouveau parking aérien planifié rue de la gare à Echternach, à proximité de la Sûre.

Le nouveau parking sera un parking couvert ouvert public sur 4 niveaux qui disposera au total de 236 emplacements pour véhicules.

Le bâtiment du parking disposera d'une emprise au sol d'environ 16 m x 96 m et d'une hauteur maximale de 15 m par rapport au niveau de référence.

Le projet est concerné par la rubrique 65 (Chantiers et travaux d'aménagement urbain – Construction de centres commerciaux et de parking) de 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. Dès lors le projet tombe sous les dispositions de l'Article 4 de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement dans le cadre duquel une vérification préliminaire est à effectuer par l'autorité compétente (membre du Gouvernement ayant l'Environnement dans ses attributions) pour décider si un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) avec enquête publique est requis.

Le présent 'dossier Screening' établi pour permettre la réalisation de cette vérification préliminaire présente ainsi le projet selon les exigences de l'Article 4 et les critères de l'Annexe II : Informations à fournir dans le cadre de la vérification préliminaire de la loi du 15 mai 2018, afin de permettre à l'autorité compétente, de statuer si le projet est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et de requérir, le cas échéant, la réalisation d'une EIE, ou si ceci n'est pas le cas de statuer qu'une EIE n'est pas requise (décision de détermination de l'autorité compétente). Le 'dossier Screening' tient également compte du contenu de l'Annexe I : Critères de sélection visés à l'Article 3 de la loi du 15 mai 2018.



I. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

1. Informations générales sur le projet

1.1. Identification de l'établissement

Nom : Park and Ride

Localité : Echternach


1.2. Personnes de contact

Maitre de l'Ouvrage : Administration Communale d'Echternach
MM. Markus EDLINGER, Robert DE BOURCY, Joël SCHMALEN
B.P. 22
L – 6401 ECHTERNACH
Tél. : 72 92 22 1

Demandeur : ENERGIE ET ENVIRONNEMENT S.A.
(et correspondance) M. Quentin VOGEL, ingénieur projets
M. Sylvain FALZONE, administrateur
15, rue d'Epernay
L – 1490 LUXEMBOURG
Tél. : 22 46 23
E-mail : info@enerenvi.lu

Accord du Maître de l'Ouvrage sur le contenu du présent dossier de présentation :

Echternach
28.10.2021
(lieu et date)


(signature)



1.3. Nature de l'exploitation

Le projet concerne la construction et l'exploitation d'un nouveau parking couvert ouvert public sur 4 niveaux avec au total 236 emplacements pour véhicules.

De plus amples informations sont fournies en partie I) Caractéristiques du projet, § 2. Dimension du projet.

1.4. Emplacement de l'établissement

L'établissement sera implanté :

Rue de la gare
L – 6440 Echternach

La situation topographique de l'établissement est reprise ci-dessous. Un extrait détaillé de la carte topographique est également joint en annexe.

Le terrain est enregistré à l'Administration du Cadastre et de la Topographie sous les numéros suivants :

Commune	Section	N° parcelle	Contenance
ECHTERNACH	B de ECHTERNACH	130/5927	44a 88ca
ECHTERNACH	B de ECHTERNACH	130/5930	01a 50ca

Les coordonnées LUREF du site où se situera le projet sont reprises dans le tableau ci-dessous :

LUREF Est	LUREF Nord	LUREF H
97828	98007	162.24

D'après le plan d'aménagement général (P.A.G.) actuellement en vigueur de la commune d'Echternach, le terrain prévu d'accueillir le parking est situé sur la voie publique en zone de circulation et de stationnement actuellement aménagée.

Les extraits de la partie graphique et de la partie écrite, ainsi que la légende du P.A.G. sont joints en annexe.

L'Allemagne (commune de Fölkenbach) se trouve à une distance à vol d'oiseau inférieure à 200 m du site.

Aucune zone de protection de la nature ne se situe à proximité de l'établissement. Le site du projet n'est concerné ni par une zone protégée d'intérêt communautaire du réseau Natura 2000 ni par une zone de protection d'eau potable.

Le projet est située dans une zone inondable de type HQ100.

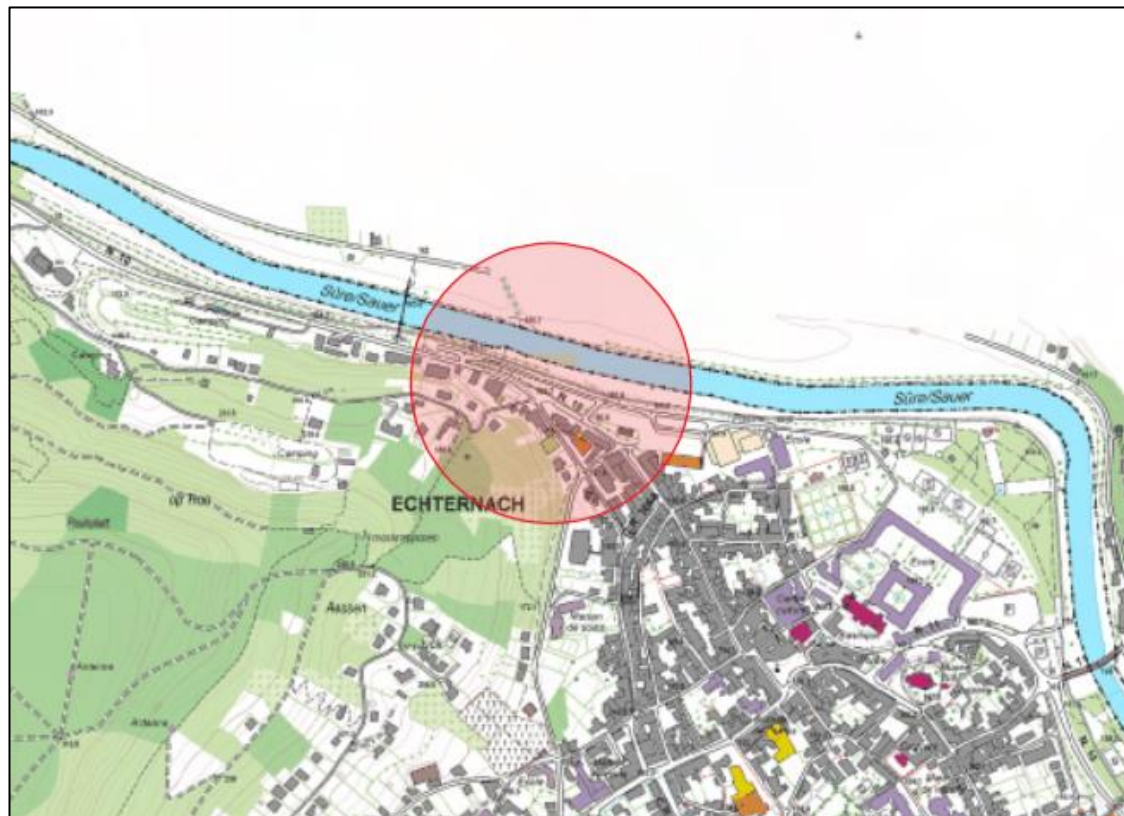


Figure 1 : Situation topographique

1.5. Informations relatives à l'exploitation existante

Le projet est planifié sur un terrain actuellement occupé par des emplacements de parking extérieurs.

Cette infrastructure sera enlevée avant l'aménagement du parking aérien.



2. Dimension du projet

2.1. Implantation générale

L'implantation générale du parking est reprise sur le plan de situation joint en annexe.

Le nouveau parking sera un parking couvert ouvert public sur 4 niveaux qui disposera au total de 236 emplacements pour véhicules.

Le bâtiment du parking disposera d'une emprise au sol d'environ 16 m x 96 m et d'une hauteur maximale de 15 m par rapport au niveau de référence.

Du fait que le projet se trouve dans une zone inondable, les emplacements de parking ont été placés à partir du niveau +0,5, au-dessus du niveau de crue HQ100.

Le tableau ci-dessous résume l'affectation principale et les surfaces brutes par étage pour le nouveau parking :

Affectation et surfaces du parking		
Niveau	Affectation	Surfaces brutes [m²]
Niveaux 0/ +0,5	parking (59 emplacements)	2.000
	rampes parking + local technique + accueil	
	cages d'escalier	
Niveaux +1/ +1,5	parking (59 emplacements)	1.900
	rampes parking	
	cages d'escalier	
Niveaux +2/ +2,5	parking (59 emplacements)	1.900
	rampes parking	
	cages d'escalier	
Niveaux +3/ +3,5	parking (59 emplacements)	1.900
	rampes parking	
	cages d'escalier	
Surface brute totale Parking		7.700 m²

La surface brute totale du nouveau parking s'élève à 7.700 m².

L'accès au parking pour les véhicules est réalisé moyennant un raccordement au réseau routier public au sud est par la rue de la gare.



Les véhicules accéderont au parking via un accès commun depuis la voie publique pour l'entrée et la sortie.

La liaison verticale au sein du parking entre les différents niveaux pour les véhicules sera assurée par des rampes indépendantes entre les niveaux : une rampe étant destinée au trafic des véhicules montants, l'autre étant destiné au trafic des véhicules descendants. Cette configuration permet une gestion optimale de la circulation des véhicules à l'intérieur du parking. Aucun système de guidage parking n'est prévu.

Les accès des piétons au parking se feront à partir du niveau rez-de-chaussée par les deux cages d'escalier situées aux extrémités. Ces cages d'escalier assureront la liaison verticale entre niveaux et constitueront également les chemins de fuite réglementaires pour assurer l'évacuation des personnes en cas d'incendie ou d'un autre incident.

2.2. Description générale de l'exploitation et des unités d'activités

Il s'agit d'un parking couvert ouvert à usage public, composé de 4 niveaux couverts ouverts comprenant un total de 236 emplacements.

La commune d'Echternach a l'intention de réaliser un parking multi-étage à Echternach dans le cadre du projet « campus Gare d'Echternach », afin de permettre aux travailleurs à hauteur de la localité d'Echternach de pouvoir se garer.

2.3. Effectif et organisation de travail

Le parking sera ouvert au public tous les jours (jours ouvrables, samedis, dimanches et jours fériés) pendant toute la journée (24 h / 24 h).

De manière générale, le nombre maximal de personnes (public) prévu d'être simultanément présent dans le parking est lié à la capacité du Parking P&R. L'effectif théorique du Parking P&R selon la prescription ITM-SST I506.2 est résumé dans le tableau suivant :

Effectifs théoriques du Parking P&R				
Niveau	Emplacements	Facteur	Effectif	Personnes
Niveau +0,5	59	0,6 personne par emplacement	théorique	36
Niveau +1,5	59			36
Niveau +2,5	59			36
Niveau +3,5	59			36
Parking P&R	236	-	théorique	144



2.4. Chantier

Les travaux de chantier relatifs à la réalisation du projet parking comprendront e.a. les activités de chantier suivantes :

- Mise en œuvre de l'installation de chantier.
- Démolition et enlèvement des infrastructures existantes (parking extérieur)
- Terrassements pour l'égalesation du terrain et pour la réalisation des fondations (dalle) du parking
- Travaux de construction gros-œuvre pour la réalisation du parking
- Travaux de parachèvement et travaux de mise en place des installations techniques
- Tests et mise en service de l'établissement, réceptions des équipements

Au stade actuel, la durée totale des travaux pour le chantier du parking est estimée à environ 16 mois.

3. Cumul avec d'autres projets

Le projet est planifié à proximité de la Sûre et de bâtiments en exploitation comprenant principalement des commerces, des résidences, des écoles et des bâtiments administratifs. Aucun chantier cumulatif n'est connu au moment de la rédaction du présent dossier.

Aucun autre projet d'envergure dans les environs immédiats ayant un effet cumulatif avec le présent projet n'est connu.



4. Utilisation des ressources naturelles

Les ressources naturelles utilisées dans le cadre du projet, sont le sol, l'eau potable et l'eau de pluie (eaux de ruissellement).

La surface au sol du projet dans son ensemble, y inclus les rampes d'accès, sera de 2.000 m². Dans ce contexte, il faut souligner que l'ensemble de la surface au sol utilisée pour ce projet sera imperméabilisé pour le projet.

Les besoins en eau potable pour le projet seront prélevés sur le réseau de distribution public.

En phase chantier, ils seront liés essentiellement à des usages sanitaires et le cas échéant à diverses activités de chantier (arrosages pour fixation de poussières, confection locale de mortiers et de bétons, arrosage de béton, nettoyage des outils et du matériel de chantier).

En phase exploitation, les besoins en eau potable du projet seront limités, puisqu'un parking en soi n'a pas de besoin spécifique en eau. Les usages de l'eau se limiteront tout au plus au nettoyage des aires de circulation et de stationnement ainsi qu'éventuellement le nettoyage des locaux. Des besoins d'eau à usage technique ne sont pas à prévoir pour le parking.

Les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées du site ainsi que les eaux récoltées en toiture du parking seront collectées et dirigées vers le réseau public, après rétention temporaire conformément à la demande de l'Administration.

Des zones de verdure et des biotopes protégés selon la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ne sont pas présents sur le terrain sur lequel le projet sera réalisé, selon la partie graphique du P.A.G.

L'évacuation des eaux sur les dalles du parking sera réalisée par une pente minimale de 1,50 % des dalles. Ainsi les eaux entraînées par les voitures seront déviées dans des rigoles horizontales le long des axes extérieures en façades ainsi qu'à l'intérieur le long des axes entre niveaux. Les niveaux du parking seront connectés au réseau des eaux usées après passage par un séparateur d'hydrocarbures.

Le concept d'assainissement détaillé décrit ci-dessus pour l'évacuation des eaux pluviales du projet a fait l'objet d'une demande d'autorisation en vertu de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau (ref. EAU/AUT/21/0880).

Le projet n'a pas recours à une utilisation d'autres ressources naturelles comme des eaux de rivière ou de lac, des eaux souterraines ou des zones classées (zones naturelles, zones habitat, zone de protection des oiseaux, ...).



5. Production des déchets

Le projet de réalisation du nouveau P&R prévoit un volume de terrassement total d'environ 1.000 m³. Ces terres seront évacuées vers des structures prévues à cet effet.

Dans le cadre des travaux de construction du projet, des chutes de matériaux seront produites. Les quantités de ces déchets ne sont pas estimables à l'avance.

Vu que le parking ne constitue qu'une zone de transition pour les utilisateurs, l'exploitation du parking ne générera que peu de déchets. A l'exception d'un éventuel poste de gardiennage, l'établissement ne disposera pas de lieux de travail et de séjour permanents.

Les types de déchets générés par les usagers seront similaires à ceux d'autres parkings.

Des infrastructures de collecte pour déchets avec tri sélectif seront prévues au niveau des entrées et des issues à des endroits appropriés (pas au niveau des aires de stationnement) pour permettre la collecte des déchets générés par les usagers du parking.

A part cela, les déchets générés en phase exploitation seront liés notamment à l'entretien et la maintenance des installations et des équipements techniques (contenu du séparateur d'hydrocarbures, lampes, accumulateurs au plomb, pièces de rechange, déchets de jardins et de parcs, etc.).



6. Pollution et nuisances

La phase chantier et l'exploitation du projet peuvent présenter les risques de pollution et de nuisance suivants sur les facteurs environnementaux :

- émissions atmosphériques et odeurs (rejets dans l'air)
- rejets dans l'eau et risques de pollution de l'eau
- rejets dans le sol et risques de pollution du sol et du sous-sol
- émissions acoustiques et vibratoires
- rayonnement non ionisant

Les différents facteurs sont analysés ci-après.

6.1. Emissions atmosphériques et odeurs

Les principales émissions dans l'air en phase chantier du projet proviendront des gaz d'échappement des engins et équipements de travail lors des différentes phases de travail (phases de construction gros œuvre, de parachèvement et de mise en œuvre des installations et équipements techniques), ainsi que d'un risque de formation de poussières lors des travaux.

En phase exploitation, les rejets de polluants directs dans l'air lié à l'activité même sont liés aux véhicules à moteur combustion empruntant et circulant au sein du parking.

D'autre part, les rejets dans l'air sont liés principalement aux rejets indirects (émissions de CO₂) liés à la consommation électrique des installations et des équipements techniques (e.a. éclairage, divers autres équipements techniques).

En fonction des besoins exacts en énergie électrique, il est possible que l'alimentation en énergie électrique se fasse au niveau de la moyenne tension moyennant un nouveau poste de transformation. Alternativement, une alimentation basse tension à partir du réseau de distribution public sera prévue. Un tableau général basse tension (TGBT) sera prévu au sein du parking.

Le parking ne sera pas chauffé au vu des locaux en présence (parking couvert ouvert, rampes, ascenseur).

Aucune installation de production de froid centralisée (froid climatique, réfrigération) ne sera prévue.

Des émissions d'odeurs significatives en relation avec le projet ne sont pas susceptibles de se produire.



6.2. Rejets dans l'eau et risques de pollution de l'eau

Les considérations en matière de consommation d'eau potable et celles relatives aux eaux de ruissellement sont reprises dans le chapitre § 4 Utilisation des ressources naturelles.

Les risques de pollution de l'eau en phase chantier seront essentiellement liés à d'éventuelles déperditions d'huiles et d'hydrocarbures des engins et des équipements de chantier intervenant sur le site. Les eaux prélevées pour les besoins de chantier (arrosage pour fixation de poussières, confection locale de mortiers et de bétons, arrosage de béton, nettoyage des outils et du matériel de chantier) pourront être salies par des terres, des poussières ou des matériaux inertes de construction.

Si un stockage d'hydrocarbures s'avérait nécessaire lors des travaux (pour les engins et équipements de chantier), il serait effectué sur une aire comportant un sol étanche et munie d'une rétention suffisante pour contenir tout déversement accidentel. En outre, il sera demandé aux entreprises exécutantes de prendre toutes leurs dispositions pour éviter des déperditions d'huiles, d'essences et autres hydrocarbures provenant directement de leurs engins/équipements.

Les rejets d'eau en phase exploitation se limiteront aux opérations de nettoyage des locaux et des aires de stationnement et de circulation.

Ces eaux usées seront collectées et dirigées gravitairement vers l'égout public. D'autres rejets d'eau en phase exploitation (p.ex. usage technique) seront minimes.

Le risque de pollution des eaux lié à l'activité même du parking est lié à un risque de dégagement incontrôlé d'hydrocarbures (essence, fuel ou huile) en provenance de véhicules fonctionnant avec un moteur à combustion empruntant le parking.

Une installation de séparation de liquides légers avec filtre à coalescence sera installée pour le traitement des eaux usées récoltées dans les aires de stationnement et les surfaces de circulation couvertes du parking. Cette installation assurera un pré traitement de ces eaux avant leur rejet dans la canalisation communale. Elle sera équipée d'un débourbeur, d'un séparateur à coalescence et d'un regard de prise d'échantillons.



6.3. Rejets dans le sol et risques de pollution du sol et du sous-sol

Les considérations en matière d'utilisation de surfaces au sol sont reprises dans le chapitre § 4 Utilisation des ressources naturelles.

Des rejets dans le sol en phase chantier et en phase exploitation lors d'un fonctionnement normal du projet ne sont pas prévus.

Les risques de pollution du sol et du sous-sol en phase chantier seront essentiellement liés à d'éventuelles déperditions d'huiles et d'hydrocarbures des engins et des équipements de chantier intervenant sur le site.

Le risque de pollution du sol lié à l'activité même du parking est lié à un risque de dégagement incontrôlé d'hydrocarbures (essence, fuel ou huile) en provenance de véhicules fonctionnant avec un moteur à combustion empruntant le parking.

Les risques de pollution du sol et du sous-sol en phase exploitation lié à l'activité même du parking est lié à un risque de dégagement incontrôlé d'hydrocarbures (essence, fuel ou huile) en provenance de véhicules fonctionnant avec un moteur à combustion empruntant le parking.

Une installation de séparation de liquides légers avec filtre à coalescence sera installée pour le traitement des eaux usées récoltées dans les aires de stationnement et les surfaces de circulation couvertes du parking. Cette installation assurera un prétraitement de ces eaux avant leur rejet dans la canalisation communale. Elle sera équipée d'un débourbeur, d'un séparateur à coalescence et d'un regard de prise d'échantillons.

6.4. Emissions acoustiques et vibrations

Les sources de bruit et de vibrations en phase chantier seront liées aux engins et équipements de chantier intervenant lors des différentes phases de travail du projet.

Les émissions acoustiques et les vibrations les plus significatives seront susceptibles d'être produites pendant les travaux d'excavation.

En phase exploitation, les émissions de bruit seront liées essentiellement aux véhicules fréquentant le parking. Les émissions de bruit proviendront d'une part des véhicules entrant et sortant du parking et d'autre part des véhicules à l'intérieur du parking (circulation des véhicules à l'intérieur et parage des véhicules). S'agissant d'un parking pouvant accueillir au total 236 véhicules, la fréquentation du parking sera liée directement aux exploitations alentours. Ainsi, des pics journaliers de forte fréquentation entre 6h00 et 9h00 ainsi qu'entre 16h00 et 19h00 pendant les jours ouvrables seront observés.

En dehors de ces horaires, le nombre de mouvements de véhicules au sein du parking devrait en principe être plus faible. Les sources de bruit fixes de l'établissement sont à considérer comme négligeables en comparaison avec les sources sonores mobiles liées au parking.

Au vu de la taille du parking, l'impact acoustique généré par les sources de bruit du parking en phase exploitation sera évalué par un bureau spécialisé moyennant une simulation de l'impact acoustique dans le cadre de la demande d'autorisation suivant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

Des sources générant un impact vibratoire significatif en phase exploitation ne sont pas prévues.

6.5. Rayonnement non ionisant

Aucune source à l'origine d'un rayonnement non ionisant significatif n'est prévue dans le cadre du projet en phase chantier.

Au moment de la rédaction du présent document, aucune source à l'origine d'un rayonnement non ionisant significatif n'est prévue dans le cadre du projet en phase exploitation.

En phase exploitation, les radiations non-ionisantes du projet sont dues principalement aux champs électromagnétiques générés par l'exploitation du tableau général basse tension (TGBT) et du poste de transformation (si prévu). Ces équipements, susceptibles de générer des radiations non-ionisantes, seront aménagés et exploités dans des locaux techniques fermés à l'écart de lieux où peuvent séjourner des personnes.

6.6. Rayonnement lumineux

Le parking couvert ouvert qui sera potentiellement accessible aux utilisateurs tous les jours de la semaine pendant toute la journée (24 h / 24 h), sera néanmoins lié directement aux horaires d'exploitation des bâtiments alentours. Il sera à l'origine d'un rayonnement lumineux.

Afin de limiter la pollution lumineuse à un minimum, la conception de l'éclairage du site se fera selon les règles de l'art. Après concertation avec les autorités, un concept d'éclairage, permettant d'adapter le niveau d'éclairage du parking en fonction de sa fréquentation (p. ex. la nuit, où le fonctionnement de l'éclairage normal pourrait être asservi à une détection de présence / de mouvement) sera prévu en remplacement à l'éclairage normal permanent.



Dans ce cadre, il sera fait appel à des luminaires énergétiquement performant (luminaire de type LED) avec un rendement lumineux élevé. L'intensité lumineuse de l'éclairage intérieur et extérieur de l'établissement mis en œuvre ainsi que les modalités relatives au fonctionnement de celui-ci seront basées sur les normes et règles en vigueur (e.a. norme EN 12464-2) ainsi que sur base des exigences en matière de prévention incendie imposées par l'Inspection du Travail et des Mines dans ce domaine (ITM-SST I506 : Prescriptions de prévention incendie – Dispositions spécifiques – Parkings couverts de plus de 20 véhicules).

7. Risques d'accidents, notamment par les substances et technologies mises en œuvre

7.1. Risques relatifs à la sécurité

Les sources principales de risques liés à l'activité d'un parking aérien couvert ouvert sont les suivantes :

- un accident routier,
- une intoxication par les gaz d'échappement d'un véhicule,
- une coupure de l'alimentation électrique,
- une perte d'hydrocarbures d'un véhicule,
- un incendie.

Les mesures et dispositions 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 sont gérés par une réglementation limitant la vitesse de circulation des véhicules sur le site du parking et par l'aménagement de zones de circulation des piétons distincts des zones de circulation des véhicules en conformité avec les exigences de la prescription ITM-SST I506.
- A cette fin, une bande pour piétons avec marquage au sol de 1 m de largeur facilitant l'orientation des personnes est intégrée le long des voies de circulation à chaque étage du parking.
- La ventilation naturelle des étages du parking est assurée par un taux d'ouverture des parois qui dépassera 25 % et qui classe notamment l'établissement en « parking couvert 'ouvert' » selon la recommandation ITM sur les parkings ITM-SST I506. Les ouvertures libres seront réparties uniformément sur les façades ouvertes de l'établissement.
- En cas de coupure de l'alimentation électrique publique, un éclairage de sécurité non-permanent (batteries autonomes ou batterie centrale) assurera le balisage des chemins d'évacuation pendant 1 heure.
- Le risque de dégagement incontrôlé d'hydrocarbures (essence, fuel ou huile) est 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 I506 et par la mise en place d'une installation de séparation de liquides légers avec filtre à coalescence.
- Le parking sera équipé d'une alarme générale. Cette alarme générale pourra être déclenchée à tous les étages par des boutons poussoirs et donnera l'ordre d'évacuer les lieux.
- Compartimentage des locaux en fonction du risque d'incendie ainsi que des cages d'escaliers.



- Mise en œuvre d'issues de secours et de cages d'escaliers réglementaires afin de permettre une évacuation rapide, sûre et facile des personnes.

7.2. Risques environnementaux

Comme type de fonctionnement dit anormal, l'incendie et le dégagement accidentel de produits dangereux peuvent être considérés pour le projet.

Incendie

Les aires de stationnement et les zones de circulation de tous les niveaux du parking formeront un seul compartiment coupe-feu sur quatre niveaux.

Dans le cadre de la construction du projet, il sera fait appel autant que possible à des matériaux qui lors d'un incendie ne génèrent pas de substances dangereuses et toxiques pour l'environnement (matériaux sans CFC, HCFC, HFC, isocyanates, PCB et PCT). L'isolation du câblage électrique sera exempte de substances halogénées.

Parmi les moyens de prévention d'incendie prévus, on peut citer les éléments suivants :

- installation d'une alarme générale avec boutons poussoirs à tous les niveaux de l'établissement
- compartimentage des chemins de fuite et des cages d'escaliers
- compartimentage des locaux techniques et des locaux de stockage

Parmi les moyens de lutte contre l'incendie prévus, on peut citer les éléments suivants :

- colonnes sèches
- installation d'extincteurs portatifs normalisés adaptés aux risques
- bornes d'incendies extérieures

Dégagement accidentel de produits dangereux

Le seul risque de pollution du sol lié à l'activité même du parking est lié à un risque de dégagement incontrôlé d'hydrocarbures (essence, fuel ou huile) en provenance de véhicules fonctionnant avec un moteur à combustion empruntant le parking. Ce risque n'est pas plus important au sein du parking qu'à l'extérieur sur le réseau routier.



II. LOCALISATION DU PROJET

Le présent chapitre situe la sensibilité environnementale des zones géographiques susceptibles d'être affectées par le projet en tenant compte de :

- ⇒ l'occupation des sols existants ;
- ⇒ la richesse relative, la qualité et la capacité de régénération des ressources naturelles de la zone ;
- ⇒ la capacité de charge de l'environnement naturel par rapport au type de la zone concernée.

1. Occupation des sols existants

L'implantation générale du complexe est reprise sur le plan d'implantation joint en annexe.

Le complexe est planifié rue de la gare à Echternach, à proximité de la Sûre, sur un terrain actuellement occupé par un parking extérieur.

L'occupation des sols existants est reprise sur le plan orthophoto joint en annexe (cf. plan A).

Les parcelles cadastrales relatives au site d'implantation sont inventoriées dans le cadastre des sites potentiellement contaminés. Les extraits du cadastre des sites potentiellement contaminés sont également joints en annexe.

Au vu de sa localisation, les terrains ne sont pas concernés de près ou de loin par :

- un projet d'infrastructure de transport ainsi qu'un couloir ou une zone superposée tel que répertorié dans le projet de plan directeur sectoriel (PDS) Transports
- une zone verte interurbaine (ZIV) ainsi que des coupures vertes (CV) telles que répertorié dans le projet de PDS Paysage
- une zone d'activité économique existante ou projetée telle que répertorié dans le projet de PDS Zone d'activités économiques
- une zone prioritaire d'habitation telle que répertorié dans le projet de PDS Logement.

Le site du projet est situé à l'intérieur d'une zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) (cf. plan Q en annexe).

De plus amples informations relatives aux alentours immédiats du projet sont reprises en partie III.



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

Le site prévu d'accueillir le projet est situé rue de la gare à Echternach, à proximité de la Sûre, sur un terrain actuellement occupé par un parking extérieur.

D'après le plan d'aménagement général (P.A.G.) actuellement en vigueur de la commune d'Echternach, le terrain prévu d'accueillir le parking est situé sur la voie publique en zone de circulation et de stationnement actuellement aménagée.

Les cartes extraites du Plan National concernant la Protection de la Nature 2017 - 2021, jointes en annexe montrent que ni la zone concernée, indiquée par un cercle bleu, ni son environnement direct ne sont concernés par :

- une zone protégée d'intérêt communautaire du réseau NATURA 2000 (plan B),
- une zone protégée d'intérêt national déclarée, respectivement à déclarer (plan C),
- un couloir écologique ou d'un corridor forestier prioritaire (plan D).

La zone spéciale de conservation ('Habitat'), suivant la liste nationale relative à la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, la plus proche du site du projet est la zone « Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf » (LU0001011) située à plus de 0,3 km au Sud-Ouest (cf. plan E en annexe).

La zone de protection spéciale ('zone de protection des oiseaux'), suivant la liste nationale relative à la directive 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, la plus proche est la zone « Région de Mompach Manternach, Bech et Osweiler » (LU0002016) située à plus de 2,5 km au Sud-Est (cf. plan F en annexe).



3. Capacité de charge de l'environnement naturel de la zone

Le site prévu d'accueillir le projet ne peut être considéré comme site appartenant à une zone humide, une zone côtière, une zone de montagnes, une réserve ou un parc naturel, une zone répertoriée et protégée (zone protégée d'intérêt communautaire, zone protégée d'intérêt national).

Les cartes issues du site Internet geoportail.lu de l'Administration du Cadastre et de la Topographie (cf. plans G - H joints en annexe) montrent e.a. que le site du projet ne se situe pas à proximité immédiate :

- d'une zone de protection d'eau potable provisoire ou dont la procédure est en cours ou créée, telle que définie dans loi modifiée du 19.12.2008 relative à l'eau,
- d'une source d'eau,
- d'un forage,
- d'une installation de captage resp. d'un prélèvement d'eau,
- ou d'un point de contrôle de la qualité de l'eau.

Le site du projet est situé à l'intérieur de l'emprise de la zone à risques d'inondation HQ100 répertoriée (cf. plan I joint en annexe).

En matière de géologie et d'après les cartes géologiques, le site se trouve en majeure partie sur des alluvions (a) (cf. plan R joint en annexe, reprenant un extrait de la carte géologique générale).

En matière de géologie et d'après les cartes des sols, le site se trouve sur des « colluvions et alluvions » (cf. plan S joint en annexe, reprenant un extrait de la carte des sols).



III. CARACTÉRISTIQUES DE L'IMPACT POTENTIEL

Le présent chapitre considère les incidences notables que le projet pourrait avoir, notamment par rapport aux aspects suivants :

- ⇒ l'étendue de l'impact (zone géographique et importance de la population affectée),
- ⇒ la nature transfrontalière de l'impact,
- ⇒ l'ampleur et la complexité de l'impact,
- ⇒ la probabilité de l'impact,
- ⇒ la durée, la fréquence et la réversibilité de l'impact.

1. Étendue de l'impact

1.1. Description des alentours

Le projet est planifié rue de la gare à Echternach, à proximité de la Sûre.

Dans les alentours immédiats du quartier au sein duquel le projet est planifié, les infrastructures ou équipements suivants sont implantés, en cours d'aménagement ou projetés :

- En orientation nord, l'Allemagne ;
- En orientation sud, des restaurants et des bâtiments d'habitation ;
- En orientation ouest : une station-service Texaco, quelques bâtiments commerciaux (Drautzburg s.à r.l., K Kiosk-BB) ;
- En orientation est, le Cercle Nautique Echternach.

Au vu de la position du parking couvert ouvert, un impact significatif sur les zones d'habitation n'est pas à craindre. En effet, les bâtiments voisins les plus proches dans les alentours immédiats du projet seront des immeubles tertiaires, administratifs ou commerciaux.

Le nombre d'habitants de la commune d'Echternach s'élevait à 5.650 au 1^{er} janvier 2021 (données recueillies sur le site Internet du STATEC), celui de la commune la plus proche, Berdorf, s'élevait à 1.951 (données recueillies sur le site Internet du STATEC).



Du point de vue des accès, le projet est accessible depuis la rue de la Gare.

Les cartes de bruit stratégiques élaborées par l'Administration de l'environnement en vertu du règlement grand-ducal du 02.08.2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25.06.2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement pour les majeurs axes routiers, pour les axes ferroviaires les plus proches du site du projet ainsi que pour l'aéroport sont jointes en annexe (cf. plans J-O en annexe). Le projet n'est pas concerné par des zones prioritaires de gestion du bruit routier et du bruit ferroviaire.

Les postes de comptage du trafic journalier de l'Administration des ponts et chaussées installés dans les alentours les plus proches du site du futur complexe sont les suivants :

- Poste de comptage n°III7 – 'ECHTERNACH' (N 11) ;
- Poste de comptage n°III1 – 'ECHTERNACH' (N 10).

Le plan reprenant les compteurs permanents de l'Administration des ponts et chaussées (Comptage trafic Routier – Comptage permanent – Compteurs actifs du 28.06.2019) est joint en annexe (cf. Plan P02 joint en annexe).

Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur la route N10 s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 5.350 véhicules par jour à hauteur du quartier du site d'implantation. De plus, sur base du graphique avec les moyennes journalières pour l'année 2020 du poste automatique de comptage de trafic n°III1 (le plus représentatif), il est fait état d'un total moyen de 3.353 véhicules par jour.

La zone spéciale de conservation ('Habitat'), suivant la liste nationale relative à la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, la plus proche du site du projet est la zone « Vallée de l'Ernz noire / Beaufort / Berdorf » (LU0001011) située à plus de 0,3 km au Sud-Ouest (cf. plan E en annexe).

La zone de protection spéciale ('zone de protection des oiseaux'), suivant la liste nationale relative à la directive 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, la plus proche est la zone « Région de Mompach Manternach, Bech et Osweiler » (LU0002016) située à plus de 2,5 km au Sud-Est (cf. plan F en annexe).



1.2. Impact engendré par les rejets dans l'air

Les émissions atmosphériques engendrées par le projet ont été décrites sous I) Caractéristiques du projet, §6.1. Emissions atmosphériques et odeurs.

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.

L'impact lié aux émissions atmosphériques du projet en phase exploitation est lié principalement de manière directe aux véhicules à moteur combustion empruntant le parking et d'autre part de manière indirecte à la consommation électrique des installations et des équipements techniques (e.a. éclairage, divers autres équipements techniques).

La commune d'Echternach a l'intention de réaliser un parking multi-étage à Echternach dans le cadre du projet « campus Gare d'Echternach ». Le but du projet est d'offrir aux nombreuses personnes au sein de la commune d'Echternach de pouvoir se garer. En effet, ce nouveau parking permettra de limiter le stationnement latéral qui génère des encombrements dans la rue.

De ce fait, le projet pourra favoriser dans le futur des déplacements en transport commun et ainsi éviter le recours à des moyens de transport individuels (voiture) et de cette façon aussi éviter les rejets dans l'air liés à ces moyens de transport individuels.

Ainsi, concrètement, le nouveau parking ne générera pas de nouveaux flux de véhicules significatifs mais permettra d'améliorer et de réguler le stationnement des véhicules des exploitants environnants.

Ainsi l'impact supplémentaire lié aux émissions atmosphériques du projet en phase exploitation n'est pas à considérer comme significatif.

Le présent projet n'est pas concerné par le programme national de la qualité de l'air.

1.3. Impact sur l'eau

Les considérations en matière d'utilisation d'eau potable et relatifs aux eaux de ruissellement du projet sont reprises sous I) Caractéristiques du projet, §4. Utilisation des ressources naturelles, celles en matière d'hydrogéologie et hydrologie sous II) Localisation du projet, §3. Capacité de charge de l'environnement naturel de la zone.

Les rejets dans l'eau et les risques de pollution de l'eau du projet ont été décrits sous I) Caractéristiques du projet, §6.2. Rejets dans l'eau et risques de pollution de l'eau.

A priori, au vu des mesures de prévention prises, aucun impact négatif sur l'eau n'est à envisager de manière significative en phase chantier et en phase exploitation.



Le concept d'assainissement détaillé pour l'évacuation des eaux du projet a fait l'objet d'une demande d'autorisation en vertu de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau (ref. EAU/AUT/21/0880).

1.4. Impact sur le sol

Les considérations en matière d'utilisation de surfaces au sol sont reprises sous I) Caractéristiques du projet, §4. Utilisation des ressources naturelles, celles en matière de géologie sous II) Localisation du projet, §3. Capacité de charge de l'environnement naturel de la zone.

Les rejets dans le sol et les risques de pollution du sol et du sous-sol du projet ont été décrits sous I) Caractéristiques du projet, §6.3. Rejets dans le sol et risques de pollution du sol et du sous-sol.

A priori, au vu des mesures de prévention prises, aucun impact négatif sur le sol n'est à envisager de manière significative en phase chantier et en phase exploitation.

1.5. Impact engendré par les émissions de bruit et de vibrations

Les considérations en matière d'émissions acoustiques et de vibrations ont été décrites sous I) Caractéristiques du projet, §6.4. Emissions acoustiques et vibrations.

En phase chantier, les sources de bruit et de vibrations seront liées aux engins et équipements de chantier intervenant lors des différentes phases de travail du projet.

En phase exploitation, les émissions de bruit seront liées essentiellement aux véhicules fréquentant le parking. Les émissions de bruit proviendront d'une part des véhicules entrant dans et sortant du parking et d'autre part des véhicules à l'intérieur du parking (circulation des véhicules à l'intérieur et parcage des véhicules).

Au vu du type d'exploitation (parking couvert ouvert) et de la taille, l'impact acoustique généré par les sources de bruit du parking en phase exploitation sera évalué moyennant une simulation de l'impact acoustique dans le cadre du dossier de demande d'autorisation suivant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.



Le site du projet se situera dans les environs de

- la route N10. Les cartes de bruit du trafic routier ne sont pas définies dans la zone exacte où sera implanté le projet (cf. plans J et K, joints en annexe).
- La ligne Luxembourg / Echternach est officiellement fermée. Les cartes de bruit du trafic ferroviaire, à proximité de la zone où sera implanté le projet ne sont pas définies (cf. plans L et M, joints en annexe).
- L'aéroport national : les cartes de bruit du trafic aérien, à proximité de la zone où sera implanté le projet ne sont pas définies (cf. plans N et O, joints en annexe).

Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur la route CR 186 s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 5.350 véhicules par jour à hauteur du quartier du site d'implantation.

Dans le cadre du projet, des sources générant un impact vibratoire significatif en phase exploitation ne sont pas prévues.

Au vu de sa localisation, le projet n'est pas concerné par le plan national de lutte contre le bruit.

1.6. Impact relatif au rayonnement non ionisant

Les sources susceptibles d'être à l'origine d'un rayonnement non ionisant ont été décrites sous I) Caractéristiques du projet, §6.5. Rayonnement non ionisant.

Aucun impact négatif en matière de rayonnement non ionisant n'est à envisager de manière significative en phase chantier et en phase exploitation.

1.7. Impact relatif au rayonnement lumineux

Les sources susceptibles d'être à l'origine d'un rayonnement lumineux ont été décrites en partie I § 6.6.

Aucun impact négatif significatif en matière de rayonnement lumineux n'est à envisager aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation.



1.8. Impact en matière de déchets

Les considérations en matière de production de déchets sont reprises sous I) Caractéristiques du projet, §5. Production des déchets.

Plus globalement, les volumes de déchets générés en phase chantier sont à la taille du projet. Ils ne constituent pas de volumes significativement plus importants comparés à des volumes produits dans d'autres chantiers d'envergure. Le parking ne comportera pas de niveaux souterrains.

La construction d'un parking couvert ouvert de cette envergure permettra de répondre aux besoins de stationnement et limiter, ainsi, la construction d'autres parkings potentiellement souterrains. La construction d'un parking couvert ouvert aérien permet de limiter la quantité de déchets à traiter.

En phase exploitation, un impact lié à la production de déchets n'est pas à envisager de manière significative.

1.9. Impact sur la flore et la faune

Le projet de construction du complexe est prévu à l'écart de toute zone protégée d'intérêt communautaire du réseau NATURA 2000 (Plan B), de toute zone protégée d'intérêt national déclarée, respectivement à déclarer (Plan C) ou d'un couloir écologique ou d'un corridor forestier prioritaire (Plan D).

Au vu de l'occupation actuelle du terrain et compte tenu que la nature du projet est la même, sa réalisation ne sera pas, à priori, à l'origine d'impacts négatifs significatifs sur la flore et la faune.

1.10. Impact sur les infrastructures de transport

Les considérations en matière d'infrastructures de transport présents dans les alentours immédiats du site sont reprises sous III) Caractéristiques de l'impact potentiel, §1.1. Description des alentours.

En phase chantier, les routes et rues en bordure du site pourraient potentiellement être affectées par les véhicules et engins du chantier (camions du chantier, transports de matériel et d'installations techniques, ...). Il s'agira néanmoins d'un impact non permanent et limité dans le temps.



Le projet a pour objectif final de permettre aux travailleurs des bâtiments administratifs existants et projetés de pouvoir se garer sur place dans des bonnes conditions, afin d'éviter un stationnement illicite dans les environs directs du projet.

Ainsi, concrètement, le nouveau parking ne générera pas de nouveaux flux de véhicules significatifs mais permettra d'améliorer et de réguler le stationnement des véhicules aux alentours de la gare d'Echternach.

Ainsi l'impact supplémentaire lié aux émissions atmosphériques du projet en phase exploitation n'est pas à considérer comme significatif.

1.11. Impact sur le paysage

La réalisation du projet n'aura pas un impact négatif sur le paysage étant donné qu'il s'intègre dans une zone où de nombreux établissements tertiaires sont déjà présents. De plus, le site d'implantation comprend déjà en l'état actuel un parking extérieur (cf. partie II, § 1).

La réalisation du projet n'est pas concernée par :

- Une zone verte interurbaine (ZIV);
- Des coupures vertes (CV) ;

telles que définies dans le projet de plan directeur sectoriel « Paysages » au stade actuel.

Le site du projet est situé à l'intérieur d'une zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) (cf. plan Q en annexe).

Divers aménagements extérieurs seront réalisés pour le projet afin de garantir une bonne intégration du complexe dans le paysage, notamment, de par les dimensions du parking (bâtiments de hauteur similaire aux voisins).

1.12. Impact sur le bien matériel

Le descriptif détaillé des infrastructures existantes (e.a. parking extérieur) présentes sur le site est repris sous II) Localisation du projet, §1. Occupation des sols existants.

Les aménagements extérieurs existants (parking) seront démantelés. Ils ne sont pas référencés en tant que secteur protégé de type « environnement construit » ou « construction à conserver » ou encore « petit patrimoine à conserver » selon la partie graphique du P.A.G.

A priori, aucun impact négatif significatif sur le bien matériel n'est à envisager,



1.13. Impact sur le patrimoine culturel et architectural

La zone d'implantation du projet se situe en dehors d'une zone 'Limite du Bien du Patrimoine Mondial de l'Unesco' et en dehors d'une zone 'Tampon' telle qu'elle est définie pour le patrimoine mondial de l'Unesco.

Aucun impact négatif significatif sur le patrimoine culturel et architectural n'est donc à envisager aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation.

2. Nature transfrontalière de l'impact

Les distances minimales du projet par rapport aux frontières des pays voisins (vol d'oiseau) sont les suivantes :

- ~ 0,2 km vers l'Allemagne (orientation Nord),
- ~ 40 km vers la Belgique (orientation Ouest),
- ~ 35 km vers la France (côté sud).

Au vu des distances minimales par rapport aux premières habitations des pays limitrophes, les impacts transfrontaliers en matière d'émissions atmosphériques et odeurs, de pollution des eaux, de pollution du sol et du sous-sol, et d'émissions acoustiques sur l'environnement engendrés par l'exploitation du parking lors d'un fonctionnement normal, ainsi que les impacts transfrontaliers engendrés lors d'un éventuel fonctionnement anormal peuvent être considérés comme étant très limités.

3. Ampleur, complexité et probabilité de l'impact

L'ampleur de l'impact du projet est liée à la taille de celui-ci.

Le nouveau parking sera un parking couvert ouvert sur 4 niveaux qui disposera au total de 236 emplacements pour véhicules.

Les équipements et les installations techniques du projet mis en œuvre seront à la mesure de la taille de ce parking couvert ouvert. L'ensemble de ces équipements et installations techniques seront mis en œuvre dans des locaux techniques prévus à cet effet.



Cependant, les mesures de sécurité mises en œuvre au sein du parking seront également proportionnellement adaptées. Pour rappel :

- installation d'une alarme générale munie de boutons poussoirs à tous les niveaux de l'établissement
- compartimentage des chemins de fuite et des cages d'escaliers
- compartimentage des locaux techniques et des locaux de stockage
- installation d'extincteurs portatifs normalisés adaptés aux risques

L'ampleur de l'impact du projet sur les différents volets environnementaux est détaillée sous III) Caractéristiques de l'impact potentiel, §1. Etendue de l'impact.

La complexité de l'impact (fonctionnement normal ou anormal) n'est pas supérieure à celle d'un autre parking couvert du même type et de la même taille.

La probabilité d'un impact en fonctionnement normal du projet est non nulle comme vu dans les chapitres précédents, mais l'impact négatif est limité en raison des mesures de sécurité et de protection prévues. D'autres mesures ont pour but de faire tendre la probabilité d'un impact en fonctionnement anormal vers zéro.

4. Durée, fréquence et réversibilité de l'impact

L'impact en provenance du fonctionnement normal du projet en phase chantier aura une durée déterminée.

Au stade actuel, la durée totale des travaux pour la construction du parking est estimée à environ 16 mois.

Si l'on considère l'impact sur l'environnement en provenance d'un fonctionnement normal du projet en phase exploitation, sa durée est par essence indéterminée et sa fréquence est permanente.

Toute réversibilité ne peut s'envisager que lors d'une cessation des activités du projet.

Un impact sur l'environnement en provenance d'un fonctionnement anormal (incendie ou dégagement accidentel de fluide) aura une durée et une fréquence indéterminées.

Cependant, les mesures qui seront prises ont pour but de réduire au minimum ces deux facteurs. La réversibilité de l'impact dépendra de la nature de l'incident, mais elle sera a priori possible au vu de l'envergure des risques environnementaux en présence et au vu des mesures de prévention qui seront prises.



IV. ANNEXES

- 1) Extrait de la carte topographique avec indication de l'emplacement du projet et rayon de 200 m (éch. 1 : 10.000)
- 2) Extraits du plan cadastral (éch. 1 : 2.500)
- 3) Extraits du plan d'aménagement général (P.A.G.) de la commune d'Echternach actuellement en vigueur, accompagné de la légende et de la partie écrite correspondante
- 4) Extraits des cadastres des sites potentiellement pollués
- 5) Plans (Schroeder & Associés S.A.) :

N°	Indice	Dénomination	Date (indice)	Echelle
IC-A103	-	Plan de situation projetée	15.09.2021	1/250 ^(*)
C-AUT-001	-	Etage 0 & 0,5	12.05.2021	1/100 ^(*)
C-AUT-002	-	Etage 1 & 1,5	12.05.2021	1/100 ^(*)
C-AUT-003	-	Etage 2 & 2,5	12.05.2021	1/100 ^(*)
C-AUT-004	-	Etage 3 & 3,5	12.05.2021	1/100 ^(*)
C-AUT-006	-	Coupes 1-7	12.05.2021	1/100 ^(*)
C-AUT-007	-	Elévations façades	22.06.2021	1/100 ^(*)

^(*)Plans joints au format A3

- 6) Plans, cartes et schémas :

N°	Dénomination	Date	Echelle
A	Orthophoto échelle 1:2.500 reprenant la zone d'implantation du projet	2020	1:2.500
B	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Zones du réseau Natura 2000 déclarées	Octobre 2021	/
C	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Zones protégées d'intérêt national déclarées ou à déclarer	Octobre 2021	/
D	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Carte des corridors forestiers prioritaires, ainsi que des goulots d'étranglement à maintenir, voire à améliorer et des gros ouvrages prioritaires à réaliser	Octobre 2021	/
E	Implantation du projet par rapport aux 'Habitats' les plus proches (zones spéciales de conservation réseau 'Natura 2000')	Octobre 2021	1:10.000



N°	Dénomination	Date	Echelle
F	Implantation du projet par rapport à la zone de protection 'Oiseaux' la plus proche (zones de protection spéciales réseau 'Natura 2000')	Octobre 2021	1: 20.000
G	Situation du site du projet par rapport aux zones de protection d'eau potable (provisoires, procédure en cours, créées)	Octobre 2021	1:5.000
H	Situation du site du projet par rapport aux infrastructures de prélèvement d'eau (sources, forages, ...)	Octobre 2021	1:10.000
I	Situation du site du projet par rapport à la zone inondable HQ100	Octobre 2021	1: 5.000
J	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit des routes principales (LDEN)	Octobre 2021	1:10.000
K	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit des routes principales (LNIGHT)	Octobre 2021	1:10.000
L	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit du réseau ferroviaire (LDEN)	Octobre 2021	1:25.000
M	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit du réseau ferroviaire (LNIGHT)	Octobre 2021	1:5.000
N	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit de l'aéroport (LDEN)	Octobre 2021	1:5.000
O	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit de l'aéroport (LNIGHT)	Octobre 2021	1:5.000
P 01	Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015 (avant septembre)	-	-
P 02	Comptage du trafic routier – Compteurs permanents	18.06.2019	-
P 03	Comptage du trafic routier – compteur n°1111	Année 2020	-
P 04	Comptage du trafic routier – compteur n°1117	Année 2020	-
Q	Extrait du Projet de Plan directeur sectoriel – Paysage 2016	Octobre 2021	1:5.000
R	Situation du site du projet par rapport aux zones géologiques	Octobre 2021	1:25.000
S	Situation du site du projet par rapport aux zones géologiques (carte des sols)	Octobre 2021	1:25.000