

ECO-PARK Fausermillen

à Mertert

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

Quentin VOGEL
Thierry KOENIGSBERGER

Juillet 2021

Réf. : 24 042e- 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
2. Dimension du projet.....	8
2.1. Implantation générale.....	8
2.2. Description générale de l'exploitation et des unités d'activités.....	11
2.3. Effectif et organisation de travail.....	12
2.4. Chantier	14
3. Cumul avec d'autres projets	14
4. Utilisation des ressources naturelles	15
5. Production des déchets	16
6. Pollution et nuisances	17
6.1. Emissions atmosphériques et odeurs	17
6.2. Rejets dans l'eau et risques de pollution de l'eau	18
6.3. Rejets dans le sol et risques de pollution du sol et du sous-sol	19
6.4. Emissions acoustiques et vibrations.....	20
6.5. Rayonnement non ionisant.....	20
6.6. Rayonnement lumineux.....	20
7. Risques d'accidents, notamment par les substances et technologies mises en œuvre	22
7.1. Risques relatifs à la sécurité	22
7.2. Risques environnementaux.....	23
II. LOCALISATION DU PROJET	25
1. Occupation des sols existants	25
2. Richesse relative, qualité et capacité de régénération des ressources naturelles de la zone	27
3. Capacité de charge de l'environnement naturel de la zone	28



III. CARACTÉRISTIQUES DE L'IMPACT POTENTIEL	29
1. Étendue de l'impact	29
1.1. Description des alentours.....	29
1.2. Impact engendré par les rejets dans l'air	31
1.3. Impact sur l'eau	31
1.4. Impact sur le sol.....	32
1.5. Impact engendré par les émissions de bruit et de vibrations	32
1.6. Impact relatif au rayonnement non ionisant.....	33
1.7. Impact relatif au rayonnement lumineux.....	34
1.8. Impact en matière de déchets.....	34
1.9. Impact sur la flore et la faune.....	34
1.10. Impact sur les infrastructures de transport	35
1.11. Impact sur le paysage	35
1.12. Impact sur le bien matériel.....	36
1.13. Impact sur le patrimoine culturel et architectural	36
2. Nature transfrontalière de l'impact	36
3. Ampleur, complexité et probabilité de l'impact	37
4. Durée, fréquence et réversibilité de l'impact.....	38
IV. ANNEXES	39



PREAMBULE

Le présent dossier présente un projet de construction et d'exploitation d'un nouveau complexe administratif/tertiaire avec parkings planifié à Mertert.

Le projet disposera notamment des bâtiments suivants :

- un parking couvert ouvert à utilisation privée sur 9 demi niveaux qui disposera au total de 312 emplacements. Les 7 demi-niveaux, niveau -1 à niveau +5, avec 242 places seront des niveaux couverts. Les 2 demi-niveaux, niveaux +6 et +7, avec 70 places seront des niveaux à ciel ouvert. Ce bâtiment disposera d'une emprise au sol d'environ 53 m x 34 m et d'une hauteur maximale de 12,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activité de service 4' disposant de 24 emplacements couverts au rez-de-chaussée et de 10 emplacements extérieurs. Ce bâtiment de type R+2 disposera d'une emprise au sol d'environ 53 m x 18 m et d'une hauteur maximale de 10,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activité de service 5' disposant de 22 emplacements couverts au rez-de-chaussée et de 10 emplacements extérieurs. Ce bâtiment de type R+2 disposera d'une emprise au sol d'environ 53 m x 18 m et d'une hauteur maximale de 10,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activité de service 6' disposant de 30 emplacements couverts au rez-de-chaussée et de 14 emplacements extérieurs. Ce bâtiment de type R+2 disposera d'une emprise au sol d'environ 56 m x 19 m et d'une hauteur maximale de 10,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activité de service 7' ne disposant pas d'emplacement de parking.
- 48 emplacements extérieurs sur la parcelle du projet.

L'entièreté du projet d'une emprise au sol d'environ 160 m x 80 m, avec un total de 490 emplacements.

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 : ECO-PARK FAUSERMILLEN

Localité : MERTERT

1.2. Personnes de contact

Maitre de l'Ouvrage : BMHRE5 S.A.
MM. Joachim WÖRZ et Marcus KOSTER
17, rue de Flaxweiler
L – 6776 GREVENMACHER
Tél. : 31 35 01 1
Courriel : info@baumeister-haus.lu

Demandeur : ENERGIE ET ENVIRONNEMENT S.A.
(et correspondance) M. Quentin VOGEL, ingénieur projets
M. Thierry KOENIGSBERGER, administrateur
15, rue d'Épernay
L – 1490 LUXEMBOURG
Tél. : 22 46 23
Courriel : info@enerenvi.lu

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

Grevenmacher, 15.07.2021
(lieu et date)


(signature)



1.3. Nature de l'exploitation

Le projet concerne la construction et l'exploitation d'un complexe administratif/tertiaire et d'un parking couvert ouvert disposant d'un total de 470 emplacements (dont 82 emplacements extérieurs) de parking à utilisation privée. Le parking couvert ouvert du projet disposera au total de 312 emplacements. Les 7 demi-niveaux, niveau -1 à niveau +5, avec 242 places seront des niveaux couverts. Les 2 demi-niveaux, niveaux +6 et +7, avec 70 places seront des niveaux à ciel ouvert.

De plus amples informations sont fournies en partie 1) Caractéristiques du projet, § 2. Dimension du projet.

1.4. Emplacement de l'établissement

Le projet sera implanté :

13, Fausermillen
L – 6689 MERTERT

La situation topographique de l'établissement est reprise ci-dessous. Un extrait détaillé de la carte topographique (à l'échelle 1/10.000^e) 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
MERTERT	C de MERTERT	2714 / 8859	1ha 92a 61ca

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

LUREF Est	LUREF Nord	LUREF H
101082	85906	155.30

D'après le plan d'aménagement général (P.A.G.) actuellement en vigueur de la commune de Mertert, le terrain prévu d'accueillir le projet est situé en zone d'activités économiques communales type I.

Les extraits des parties graphiques et écrites du P.A.G. actuellement en vigueur de la commune de Mertert sont joints en annexe.

Aucune autre commune ne se trouve à une distance minimale à vol d'oiseau inférieure à 200 m du site.

Le projet est situé à proximité immédiate de 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, « Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen » (LU0001021) (parcelle adjacente côté sud).

Le projet est situé à proximité immédiate de 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, « Région de Mompach Manternach, Bech et Osweiler » (LU0002016).

Le projet est situé dans une zone soumise à un plan directeur sectoriel ('grand ensembles paysagers') « Vallée de la Moselle et de la Sûre inférieure ».

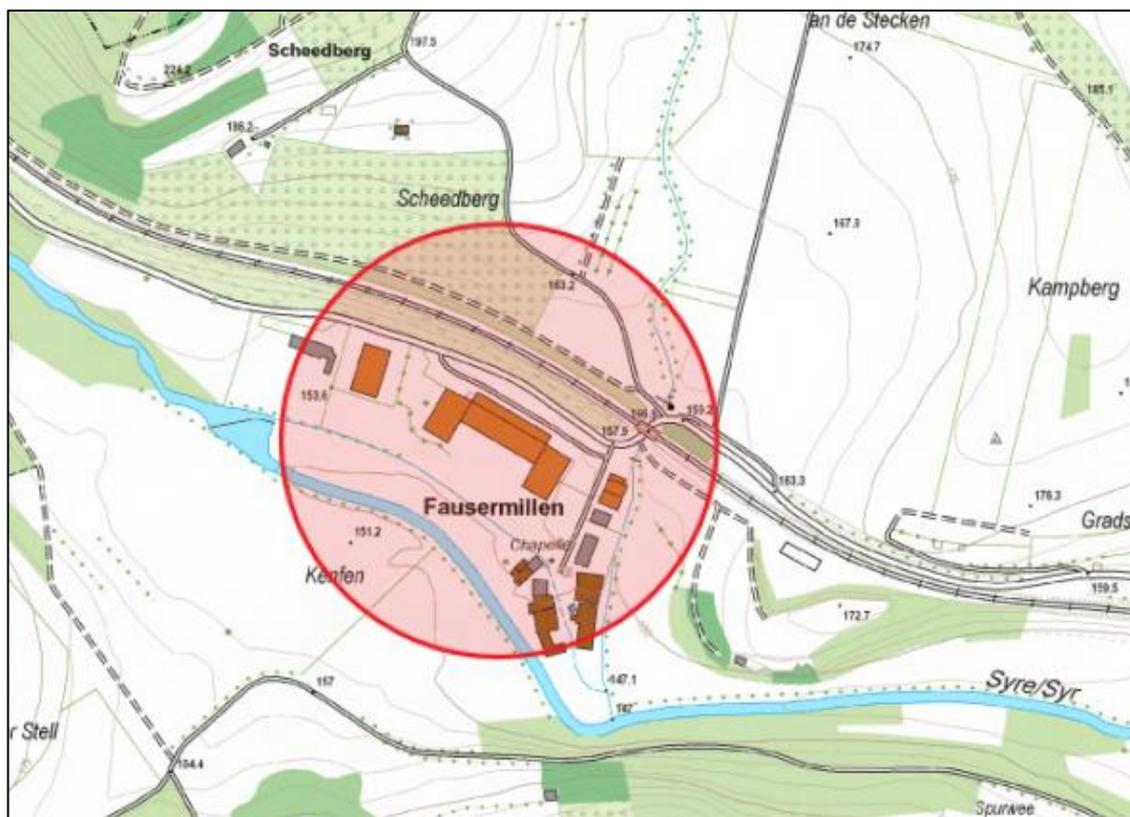


Figure 1 : Situation topographique



2. Dimension du projet

2.1. Implantation générale

L'implantation générale du projet est reprise sur le plan de situation et les plans de masse de l'Architecte joints en annexe.

Le projet disposera notamment des bâtiments suivants :

- un parking couvert ouvert à utilisation privée sur 9 demi niveaux qui disposera au total de 312 emplacements. Les 7 demi-niveaux, niveau -1 à niveau +5, avec 242 places seront des niveaux couverts. Les 2 demi-niveaux, niveaux +6 et +7, avec 70 places seront des niveaux à ciel ouvert. Ce bâtiment disposera d'une emprise au sol d'environ 53 m x 34 m et d'une hauteur maximale de 12,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activité de service 4' disposant de 24 emplacements couverts au rez-de-chaussée et de 10 emplacements extérieurs. Ce bâtiment de type R+2 disposera d'une emprise au sol d'environ 53 m x 18 m et d'une hauteur maximale de 10,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activité de service 5' disposant de 22 emplacements couverts au rez-de-chaussée et de 10 emplacements extérieurs. Ce bâtiment de type R+2 disposera d'une emprise au sol d'environ 53 m x 18 m et d'une hauteur maximale de 10,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activité de service 6' disposant de 30 emplacements couverts au rez-de-chaussée et de 14 emplacements extérieurs. Ce bâtiment de type R+2 disposera d'une emprise au sol d'environ 56 m x 19 m et d'une hauteur maximale de 10,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activité de service 7' ne disposant pas d'emplacement de parking.
- 48 emplacements extérieurs sur la parcelle du projet pour les besoins des 3 bâtiments administratifs déjà présents..

L'entièreté du projet d'une emprise au sol d'environ 160 m x 80 m, avec un total de 470 emplacements.

Les tableaux ci-dessous résume l'affectation principale et les surfaces brutes par étage pour les bâtiments précités :

Affectation et surfaces du parking		
Niveau	Affectation	Surfaces brutes [m ²]
Niveaux -1/0	Parking (38+29 emplacements)	1.800
	rampes parking	
	Cages d'escalier	
Niveaux 1/2	parking (35 + 35 emplacements)	1.800
	rampes parking	



Affectation et surfaces du parking		
Niveau	Affectation	Surfaces brutes [m ²]
	Cages d'escalier	
Niveaux 3/4	parking (35 + 35 emplacements)	1.800
	rampes parking	
	Cages d'escalier	
Niveaux 5/6	parking (35 + 35 emplacements)	1.800
	rampes parking	
	Cages d'escalier	
Niveau 7	parking (35 emplacements)	870
	rampes parking	
	Cages d'escalier	
Surface brute totale Parking		8.070 m²

Affectation et surfaces du bâtiment Activité de service 4		
Niveau	Affectation	Surfaces brutes [m ²]
Rdc	Parking (24 emplacements couverts + vélos)	1.000
	10 emplacements extérieurs	
	Cages d'escalier, rampes parking	
+1	Activités de service	750
	Sanitaire et locaux techniques	
	Circulations	
+2	Activités de service	750
	Sanitaire et locaux techniques	
	Circulations	
Surface brute totale bâtiment		2.500 m²

Affectation et surfaces du bâtiment Activités de service 5		
Niveau	Affectation	Surfaces brutes [m ²]
Rdc	Parking (22 emplacements couverts + vélos)	900
	10 emplacements extérieurs	
	Cages d'escalier, rampes parking	
+1	Activités de service	700
	Sanitaire et locaux techniques	
	Circulations	
+2	Activités de service	700
	Sanitaire et locaux techniques	
	Circulations	
Surface brute totale bâtiment		2.300 m²



Affectation et surfaces du bâtiment Activités de service 6		
Niveau	Affectation	Surfaces brutes [m ²]
Rdc	Parking (30 emplacements couverts + vélos)	1.300
	14 emplacements extérieurs	
	Cages d'escalier, rampes parking	
+1	Activités de service	1.000
	Sanitaire et locaux techniques	
	Circulations	
+2	Activités de service	1.000
	Sanitaire et locaux techniques	
	Circulations	
Surface brute totale bâtiment		3.300 m²

Affectation et surfaces du bâtiment Activités de service 7		
Niveau	Affectation	Surfaces brutes [m ²]
Rdc	Activités de service	2.100
	Sanitaire et locaux techniques	
	Cages d'escalier, rampes parking	
+1	Activités de service	2.100
	Sanitaire et locaux techniques	
	Cages d'escalier, rampes parking	
+2	Activités de service	1.150
	Sanitaire et locaux techniques	
	Circulations	
Surface brute totale bâtiment		5.350 m²

La zone disposera également de 48 emplacements extérieurs supplémentaires.

L'accès aux parkings pour les véhicules sera réalisé moyennant un raccordement au réseau routier public de la rue Fausermillen :

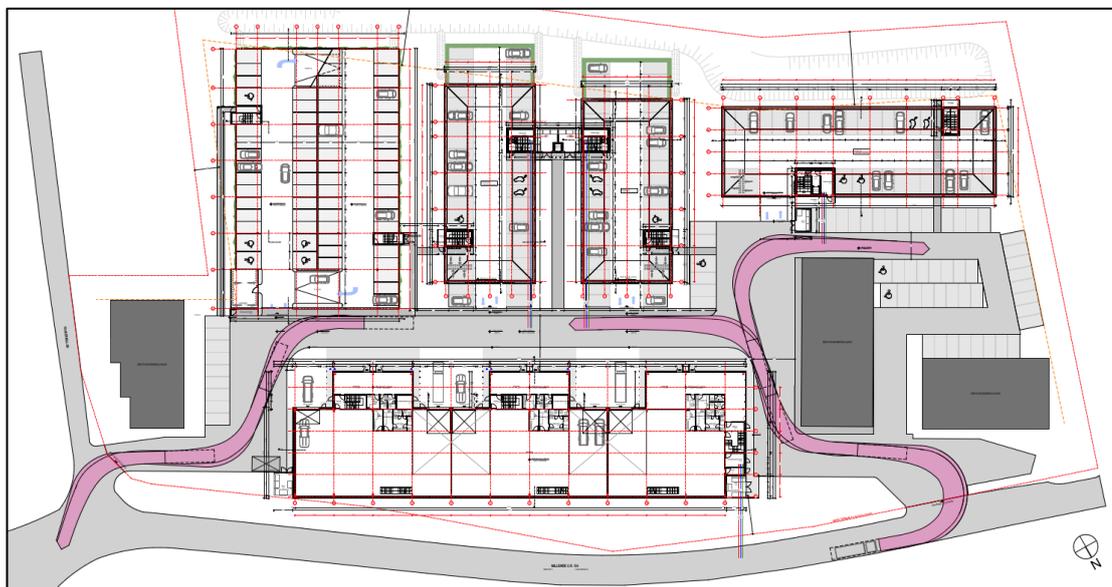


Figure 2 : Accès parking

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

Pour le parking couvert ouvert, la liaison verticale au sein du parking entre les différents niveaux pour les véhicules sera assurée par des rampes indépendantes entre les demi-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 aux parkings se feront soit directement de plain-pied au rez-de-chaussée, soit (pour le parking couvert ouvert) à partir du niveau rez-de-chaussée par les 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

Le projet disposera notamment des bâtiments suivants :

- un parking couvert ouvert à utilisation privée sur 9 demi-niveaux qui disposera au total de 312 emplacements. Les 7 demi-niveaux, niveau -1 à niveau +5, avec 242 places seront des niveaux couverts. Les 2 demi-niveaux, niveaux +6 et +7, avec 70 places seront des niveaux à ciel ouvert. Ce bâtiment disposera d'une emprise au sol d'environ 53 m x 34 m et d'une hauteur maximale de 12,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activités de service 4' disposant de 24 emplacements couverts au



rez-de-chaussée et de 10 emplacements extérieurs. Ce bâtiment de type R+2 disposera d'une emprise au sol d'environ 53 m x 18 m et d'une hauteur maximale de 10,5 m par rapport au niveau de référence.

- Un bâtiment dénommé 'Activités de service 5' disposant de 22 emplacements couverts au rez-de-chaussée et de 10 emplacements extérieurs. Ce bâtiment de type R+2 disposera d'une emprise au sol d'environ 53 m x 18 m et d'une hauteur maximale de 10,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activités de service 6' disposant de 30 emplacements couverts au rez-de-chaussée et de 14 emplacements extérieurs. Ce bâtiment de type R+2 disposera d'une emprise au sol d'environ 56 m x 19 m et d'une hauteur maximale de 10,5 m par rapport au niveau de référence.
- Un bâtiment dénommé 'Activités de service 7' ne disposant pas d'emplacement de parking.
- 48 emplacements extérieurs sur la parcelle du projet pour les besoins des 3 bâtiments administratifs déjà présents..

Les parkings seront e.a. dédiés aux utilisateurs des différents bâtiments de bureaux du projet.

2.3. Effectif et organisation de travail

Le parking sera ouvert tous les jours (jours ouvrables, samedis, dimanches et jours fériés) pendant toute la journée (24 h / 24 h). L'utilisation respectivement la fréquentation devrait néanmoins être fortement liée aux horaires d'exploitation des bâtiments de type administratif sur le site (journée).

Les bureaux, activités de service et les zones de stockage seront habituellement exploités du lundi au vendredi de 7h00 à 19h00.

L'effectif théorique des bâtiment selon les prescriptions ITM-SST I506 est résumé dans le tableau suivant :

Effectif théorique du parking couvert ouvert				
Niveau	Emplacements	Facteur	Effectif	Personnes
Niveaux -1/0	67 voitures	0,6 personne par emplacement de voiture	théorique	40
Niveaux 1/2	70 voitures			42
Niveaux 3/4	70 voitures			42
Niveaux 5/6	70 voitures			42
Niveau 7	35 voitures			21
TOTAL	312	-	-	187



Effectif théorique du bâtiment Activités de service 4				
Niveau	Emplacements / Surfaces	Facteur	Effectif	Personnes
Niveau 0	34 voitures	0,6 personne par emplacement de voiture	théorique	20
Niveau 1	750 m ²	-	théorique /déclaré	n.c.
Niveau 2	750 m ²			n.c.

Effectif théorique du bâtiment Activités de service 5				
Niveau	Emplacements / Surfaces	Facteur	Effectif	Personnes
Niveau 0	32 voitures	0,6 personne par emplacement de voiture	théorique	19
Niveau 1	700 m ²	-	théorique /déclaré	n.c.
Niveau 2	700 m ²			n.c.

Effectif théorique du bâtiment Activités de service 6				
Niveau	Emplacements / Surfaces	Facteur	Effectif	Personnes
Niveau 0	44 voitures	0,6 personne par emplacement de voiture	théorique	26
Niveau 1	1.000 m ²	-	théorique /déclaré	n.c.
Niveau 2	1.000 m ²			n.c.

Effectif théorique du bâtiment Activités de service 7				
Niveau	Emplacements / Surfaces	Facteur	Effectif	Personnes
Niveau 0	2.100 m ²	-	théorique /déclaré	n.c.
Niveau 1	2.100 m ²	-		n.c.
Niveau 2	1.150 m ²	-		n.c.

Les effectifs mentionnés ci-dessus constituent des valeurs théoriques puisque les personnes se trouvant dans les surfaces 'activités de services' sont les même que celles dans les parkings.

Les effectifs des surfaces 'activités de services' ne sont pas déterminés au moment de la rédaction du présent dossier.

2.4. Chantier

Le terrain est actuellement couvert par un bâtiment tertiaire.

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

- Mise en œuvre de l'installation de chantier.
- Démolition du bâtiment existant ;
- Terrassements pour l'égalisation du terrain et pour la réalisation des fondations (dalle) ;
- Travaux de construction gros œuvre pour la réalisation des bâtiments
- 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 n'est pas connue.

Selon le stade de connaissance actuel, il est prévu de développer en premier lieu le Parkhaus, le bâtiment 'Activité de service 6' et le bâtiment 'Activité de service 7'

3. Cumul avec d'autres projets

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

Le projet comprend la construction de plusieurs bâtiments. Ces constructions pourront être concomitantes :

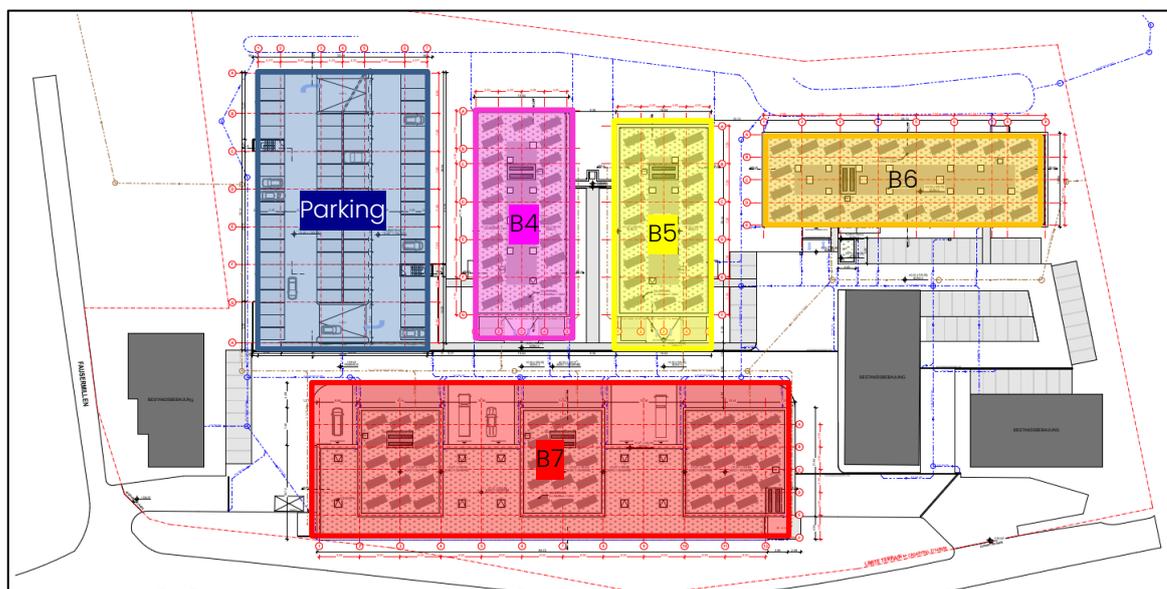


Figure 3 : Plan de masse



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 5.200 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 aux besoins sanitaires et au nettoyage des locaux / aires de circulation et de stationnement. Des besoins d'eau à usage technique ne sont pas à prévoir.

Les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées du site ainsi que les eaux récoltées eau dernier niveau de parking couvert ouvert seront collectées et dirigées vers le réseau public.

Concernant le parking couvert ouvert, l'évacuation des eaux sur les dalles sera réalisée par une pente minimale de 1,50 % des dalles. Ainsi les eaux entraînées par les voitures (étages intermédiaires) et les eaux pluviales (dernier niveau) seront déviées dans des rigoles horizontales le long des axes extérieures en façades ainsi qu'à l'intérieur le long des axes entre demi-niveaux. Les niveaux intermédiaires du parking seront connectés au réseau des eaux usées. Le dernier niveau de la construction, soumis directement aux pluies, sera connecté au réseau des eaux pluviales.

Concernant les autres parkings, les surfaces couvertes seront connectées au réseau des eaux usées. Les surfaces à ciel ouvert seront connectées au réseau des eaux pluviales.

Le concept d'assainissement détaillé décrit ci-dessus pour l'évacuation des eaux pluviales du projet fera 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 en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés).

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 prévoit les volumes approximatifs de terrassement suivants :

- 2.500 m³ pour le Parkhaus ;
- 1.200 m³ pour le bâtiment 'Activité de service 4' ;
- 1.200 m³ pour le bâtiment 'Activité de service 5' ;
- 1.500 m³ pour le bâtiment 'Activité de service 6' ;
- 2.500 m³ pour le bâtiment 'Activité de service 7'.

Ces terres seront évacuées vers des structures prévues pour les accueillir.

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 les parkings ne constituent qu'une zone de transition pour les utilisateurs, l'exploitation des parkings ne générera que peu de déchets. Concernant les autres surfaces, les déchets produits par le projet en phase d'exploitation seront d'un type similaire à ceux qui sont produits par un ménage, hormis les déchets issus du traitement des eaux usées (hydrocarbures / graisses en fonction des installations prévues). En effet, il s'agit soit de papier, soit de produits périmés (produits frais, produits secs), soit d'emballages (plastique, cartons, verre,...), soit d'équipements techniques (lampes, batteries, etc.). La quantité de ces déchets produits sera cependant en relation avec la taille de l'établissement.

Le projet pourra abriter diverses exploitations. Chaque exploitation générera, en phase d'exploitation normale, des déchets qui lui sont propres :

- Halls ou établissements artisanaux : déchets de type ménager, chutes de matériaux ou autre – non déterminés au moment de la rédaction du présent dossier;
- surfaces de bureaux : déchets types d'une activité administrative (papier, tonner d'encre, déchets assimilés aux ordures ménagères) ;

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.

Des plans de prévention et de gestion des déchets couvrant les différents lots et activités du futur complexe immobilier seront établis conformément à la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets



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 des parkings même sont liés aux véhicules à moteur combustion empruntant et circulant au sein des parkings.

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).

Le parking ne sera pas chauffé au vu des locaux en présence (parking couvert ouvert, rampes, locaux techniques et dépôts) et aucune installation de production de froid centralisée (froid climatique, réfrigération) ne sera prévue pour les besoins du parking.

Concernant les autres activités, les rejets dans l'air produits par l'exploitation des surfaces du projet seront des rejets indirects liés à la consommation électrique des équipements (éclairage, pompes à chaleur air/eau evt. réversibles, groupes de ventilation, etc.) et des rejets directs liés d'une part aux installations de combustion (rejets, le cas échéant, du groupe électrogène de secours) et d'autre part liés aux pompes à chaleur air/eau réversibles (potentielles fuites de fluide frigorigène).

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 des parkings.



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

Dans le cadre de la réalisation du projet, les mesures suivantes seront, entre autres, prévues pour réduire les émissions atmosphériques, et pour assurer une utilisation rationnelle de l'énergie :

- Respect du règlement grand-ducal modifié du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels pour la construction des bâtiments du complexe immobilier ;
- Production de chaleur et de froid climatique par des pompes à chaleur réversibles avec des valeur(s) TEWI_{sp} respectant les valeur(s) limite(s) TEWI_{sp} imposée(s) ;
- Si prévu, groupe électrogène de secours prévu uniquement appelé à fonctionner pendant un nombre limité d'heures par an.

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 et aux besoins sanitaires.

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 projet 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 les parkings.



Également, pour les autres activités, les risques de pollution des eaux seront dus, en outre, à un déversement accidentel de produits chimiques (produits d'entretien et de nettoyage des surfaces des différents bâtiments, produits chimiques propres à l'activité des ateliers mécaniques prévus) vers les canalisations des eaux usées et/ou pluviales, respectivement vers un cours d'eau et leur infiltration vers le réseau d'eaux souterraines.

Des mesures préventives seront planifiées pour ces produits en vue de limiter le risque de pollution à un minimum (réservoirs à simple paroi installés au-dessus de cuves de rétention, resp. à doubles parois, stockage de produits chimiques liquides toxiques, corrosifs, dangereux pour l'environnement ou inflammables dans des locaux spécifiques dûment compartimentés et sans connexion aux réseaux des eaux usées, au-dessus de cuves de rétention étanches de capacités suffisantes, présence de produits absorbants, etc.).

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.

Les risques de pollution du sol liés à l'exploitation du complexe seront liés :

- À l'utilisation des parkings ;
- Aux dépôts d'hydrocarbures nécessaires , le cas échéant, pour le(s) groupe(s) électrogène(s) de secours prévus ;
- Aux dépôts des produits chimiques d'entretien des différentes surfaces du complexe et produits chimiques nécessaires aux installations techniques des bâtiments.

Les principaux risques de pollution du sol et du sous-sol liés à ces activités seront :

- des risques de déversement incontrôlé d'hydrocarbures (essence, fuel ou huile) en provenance de véhicules fonctionnant avec un moteur à combustion et empruntant les parkings ;
- des risques de déversement incontrôlé d'hydrocarbures en provenance des réservoirs des groupes électrogènes de secours (si prévu) ;
- des risques de déversement incontrôlé de produits chimiques potentiellement dangereux (produits d'entretien et produits pour les installations techniques).

Des mesures préventives seront planifiées pour ces produits en vue de limiter le risque de pollution à un minimum (réservoirs à simple paroi installée au-dessus de cuves de rétention, resp. à double paroi, stockage de produits chimiques liquides toxiques, corrosifs, dangereux pour l'environnement ou inflammables dans ou au-dessus d'une cuve de rétention étanche d'une capacité suffisante, présence de produits absorbants, etc.).



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 d'exploitation normale, les sources de bruit mobiles résulteront de la circulation des véhicules du public ou des employés des différentes sociétés implantées au sein du complexe, ainsi que de la circulation et les manœuvres des véhicules de livraison.

Les sources de bruit fixes résulteront des divers équipements techniques installés en extérieurs (pompes à chaleur air/eau, prises et rejets d'air des centrales de ventilation, transformateur ...).

L'impact acoustique en phase d'exploitation normale du site du complexe sera également précisément évalué dans le cadre des demandes d'autorisation d'établissements classés.

Des sources générant un impact vibratoire significatif en phase exploitation ne sont pas prévues dans le cadre du projet.

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.

En phase exploitation, les radiations non ionisantes seront dues principalement aux champs électromagnétiques générés par l'exploitation du poste de transformation et des tableaux généraux basse tension (TGBT).

Ces équipements techniques 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

Les parkings seront potentiellement accessibles aux utilisateurs tous les jours de la semaine pendant toute la journée (24 h / 24 h). L'exploitation sera néanmoins lié directement aux horaires d'exploitation des bâtiments voisins (principalement en semaine, aux horaires d'arrivée - 7h/9h -.et aux horaires de départ - 16/18h).



Afin de limiter la pollution lumineuse à un minimum, la conception de l'éclairage du site se fera selon les règles de l'art. S'agissant de parkings à utilisation privée, l'éclairage normal à l'intérieur des parkings sera non permanent (régulation par détecteurs de présence) conformément aux prescriptions ITM.

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 1506 : 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 des parkings couverts ouverts 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 des parkings :

- Les risques d'accident routier sont gérés par une réglementation limitant la vitesse de circulation des véhicules sur le site au sein des parkings 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.
- La ventilation naturelle des étages des parkings 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.
- Un éclairage de sécurité permanent (batteries autonomes ou batterie centrale) assurera le balisage des chemins d'évacuation.
- Au sein des parkings, 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.
- Les parkings seront équipés au moins 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. Si exigé, une installation de détection automatique d'incendie sera prévue.
- Compartimentage des locaux en fonction du risque d'incendie ainsi que des couloirs et 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 différents locaux du projet seront compartimentés selon leurs affectations et selon les prescriptions de sécurité définies par l'ITM et applicables.

Les aires de stationnement et les zones de circulation de tous les niveaux des parkings formeront un seul compartiment coupe-feu par bâtiment (sur 9 demi-niveaux pour le parkhaus). Les aires de stationnement et les zones de circulation seront compartimentées coupe-feu par rapport à toute autre partie de l'établissement.

Dans le cadre de la construction des bâtiments, 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'alarmes générales avec boutons poussoirs à tous les niveaux parkings ;
- si requis, installations de détections automatiques d'incendie ;
- 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 :

- installation d'extincteurs portatifs normalisés adaptés aux risques
- bornes d'incendies extérieures
- si requis, colonnes sèches pour le parkhaus.

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.

Pour les surfaces administratives du projet, les dégagements accidentels de produits chimiques, liquides ou gazeux, seront principalement liés à un déversement accidentel de produits chimiques (produits potentiellement dangereux) en vente.



Les autres risques de dégagement accidentel de produits chimiques dangereux proviendront des installations techniques du complexe (dégagement accidentel de gaz (fluides frigorigènes) des pompes à chaleur réversibles, si prévu.

Des mesures préventives seront mises en œuvre pour ces produits en vue de limiter le risque de pollution à un minimum :

- Les produits seront stockés en petits conditionnements et dans leur conditionnement d'origine ;
- Les stocks seront limités, grâce à un approvisionnement régulier de l'établissement ;
- Les fluides frigorigènes H-FC ou H-FO employés auront un ODP nul et un GWP relativement faible ;
- Les pompes à chaleur air/eau respecteront, si d'application, les critères du règlement grand-ducal du 22 juin 2016 relatif a) aux contrôles d'équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur fonctionnant aux fluides réfrigérants du type HFC, HCFC ou CFC ; b) à l'inspection des systèmes de climatisation ;
- Les pompes à chaleur air/eau respecteront également, le cas échéant, les critères du règlement (EU) n°517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés.



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 sur la commune de Mertert, sur un terrain actuellement occupé par les bâtiments suivants :

- Présence d'un hall aile centrale de 1.620 m² et aile gauche 1.130 m² qui sera démolie dans le cadre du projet ;
- Un bâtiment de bureaux (Bâtiment I) d'une surface totale de 1.170 m² ;
- Un bâtiment de bureaux (Bâtiment II) d'une surface totale de 1.062 m² ;
- Un bâtiment de bureaux (Bâtiment III) d'une surface totale de 1.575 m².

Les bâtiments I, II et III seront maintenus et intégrés dans le projet Eco-Park Fausermillen.

En outre, l'entièreté des surfaces aux alentours de ces constructions existantes sont asphaltées ou consolidées avec du gravier. Ces surfaces sont modifiées et intégrées dans le nouveau projet.

Avant la construction des bâtiments I, II et III, le hall industriel disposait d'une superficie plus conséquente et il accueillait l'entreprise SOLEM Luxembourg S.A. qui exploitait une entreprise de fabrication de Big Bags sur le site. Les activités de l'entreprise SOLEM Luxembourg S.A. ont fait l'objet d'une cessation d'activités dans le cadre de la procédure d'autorisation n°1/14/0348 (arrêtés n°1/14/0348 et 1/14/0348/A).

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

La parcelle cadastrale relative au site d'implantation est inventoriée dans le cadastre des sites potentiellement contaminés. L'extrait du cadastre des sites potentiellement contaminés est également joint en annexe.

Au vu de sa localisation, le projet n'est pas concerné 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 (cf. plan Q joint en annexe)



- une zone verte interurbaine (ZVI) ainsi que des coupures vertes (CV) telles que répertorié dans le projet de PDS Paysage (cf. plan Q joint en annexe)
- une zone d'activité économique existante ou projetée telle que répertorié dans le projet de PDS Zone d'activités économiques (cf. plan Q joint en annexe)
- une zone prioritaire d'habitation telle que répertorié dans le projet de PDS Logement (cf. plan Q joint en annexe)

Le projet est concerné par une zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) (cf. plan Q joint 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 au niveau de la commune de Mertert.

D'après le plan d'aménagement général (P.A.G.) actuellement en vigueur de la commune de Mertert, terrain prévu d'accueillir le projet est situé en zone d'activités économiques communales type 1..

Comme décrit en détail sous II) Localisation du projet, §1. Occupation des sols existants, la parcelle prévue d'accueillir le projet est déjà urbanisée sur la totalité de la surface.

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 rouge, ni son environnement immédiat ne sont concernés par :

- une zone protégée d'intérêt communautaire du réseau NATURA 2000 (plans B, E et F),
- 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 la Syre de Manternach à Fielsmillen » (LU0001021) est mitoyenne au sud du projet (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) est mitoyenne au nord du projet (cf. plan F en annexe).

Au vu de la proximité immédiate de la zone « Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen » (LU0001021), les aménagements antérieurs sur le site ont fait l'objet d'autorisations en vertu de la législation relative à la protection de la nature et des ressources naturelles (autorisation n° 867714 datée du 22.11.2016 et n° 92798 datée du 24.04.2019 jointes en annexe).

Conformément aux stipulations du point 3. de l'autorisation n° 86714, le projet d'aménagement du Eco-Park Fausermillen fera l'objet d'une demande d'autorisation suivant la législation relative à la protection de la nature et des ressources naturelles.



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 n'est pas 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 marnes et grès (km) (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 « Sols argileux et argileux lourds » (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 à proximité de la rue Fausermillen.

Dans les alentours immédiats dans lequel le projet est planifié, les infrastructures ou équipements suivants sont implantées, en cours d'aménagement ou projetées :

- En orientation nord et sud, il n'y a actuellement aucun bâtiment
- En orientation ouest, l'établissement Emil Antony
- En orientation est, quelques bâtiments existants de type tertiaire (atelier Menuiserie Daniel Soisson, Gartenbau Mock, etc.)

Les maisons d'habitation les plus proches font partie de la localité de Mertert et se trouvent à une distance à vol d'oiseau de plus de 900 m. Un impact potentiel sur les zones d'habitation les plus proches n'est pas à craindre.

Vu les faibles densités de populations environnantes et leur localisation géographique, 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 de Mertert s'élevait à 4.703 au 1^{er} janvier 2021 (données recueillies sur le site Internet du STATEC), celui de la commune la plus proche, Grevenmacher, s'élevait à 4.981 (données recueillies sur le site Internet du STATEC).

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

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.

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 la Syre de Manternach à Fielsmillen » (LU0001021) est mitoyenne au sud du projet (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) est mitoyenne au nord du projet (cf. plan F en annexe).

L'orthophoto ci-dessous indique la disposition exacte des alentours immédiats du projet :



Figure 4 : Orthophoto (2020) et implantation du projet



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).

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

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

L'Administration de l'environnement exploite un réseau automatique de contrôle de la qualité de l'air avec des stations de mesure fixes conformément à la directive européenne 2008/50/CE transposée en droit luxembourgeois par le règlement grand-ducal modifié du 29 avril 2011 portant application de la directive européenne 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe.

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 fera 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 en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés).

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 parkhaus en phase exploitation et des bâtiments relevant des classes 1 ou 3 sera évalué moyennant une simulation de l'impact acoustique dans le cadre des dossiers de demande d'autorisation suivant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.



Le site du projet se situe à proximité de

- L'autoroute A1. Au vu de la distance relativement conséquente, les niveaux de bruits issus du trafic de l'autoroute ne sont pas définies dans la zone exacte où sera implanté le projet (cf. plans J et K, joints en annexe).
- un grand axe ferroviaire (Luxembourg – Wasserbillig – Trier) tel que défini dans la directive européenne 2002/49/CE et dans le 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.
Les cartes de bruit du trafic ferroviaire, à proximité de la zone où sera implanté le projet sont jointes en annexe (cf. plans L et M, joints en annexe). Le niveau de bruit issue du trafic ferroviaire devrait être à des niveaux de bruit allant de 55 à 60 dB(A) en période jour
- L'aéroport national : Le projet sera situé à une distance substantielle du trafic aérien (cf. plans N et O, joints en annexe).

Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur la route A1 s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 26.060 véhicules par jour. A hauteur du quartier du site d'implantation, le trafic routier est évalué à 480 véhicule par jour sur les 2 sens de circulation. Aucun poste automatique de comptage de trafic ne se situe à proximité du projet.

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

Comme précisé ci-dessus, aucun poste automatique de comptage de trafic ne se situe à proximité du projet.

Le présent projet n'est pas concerné par le programme d'action 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 l) 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.

S'agissant de parkings à utilisation privée, l'éclairage normal à l'intérieur du parking sera non permanent et asservi à des détecteurs de présence. En cas de non présence de personnes et en cas d'absence de circulation de véhicules, l'éclairage normal à l'intérieur du parking ne fonctionnera pas.

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 1) 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.

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 n'est pas prévu au sein d'une zone protégée d'intérêt communautaire du réseau NATURA 2000 (Plan B), d'une 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 la proximité immédiate de la zone « Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen » (LU0001021), les aménagements antérieurs sur le site ont fait l'objet d'autorisations en vertu de la législation relative à la protection de la nature et des ressources naturelles (autorizations n° 867714 datée du 22.11.2016 et n° 92798 datée du 24.04.2019 jointes en annexe).

Conformément aux stipulations du point 3. de l'autorisation n° 86714, le projet d'aménagement du Eco-Park Fausermillen fera l'objet d'une demande d'autorisation suivant la législation relative à la protection de la nature et des ressources naturelles.



Au vu de l'occupation antérieure des terrains et de sa localisation, le projet ne sera pas 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 projetés de pouvoir se garer sur place dans des bonnes conditions et afin d'éviter un stationnement illicite dans les environs directs du projet.

Ainsi, aucune incidence négative significative n'est à craindre notamment grâce à l'accessibilité aux parkings qui sera facilité par les aménagements extérieurs.

1.11. Impact sur le paysage

La réalisation du projet n'aura pas un impact négatif sur le paysage étant donné qu'il est réalisé dans une zone d'activités existante où des établissements tertiaires ont déjà été présents dans le passé et sont actuellement présents. De plus, le site d'implantation comprend déjà des bâtiments tertiaires sur la parcelle (cf. partie II, § 1).

Afin d'assurer une bonne intégration dans le paysage et afin de limiter l'impact visuel, les bâtiments planifiés seront des bâtiment de type R+2 avec des hauteurs relativement faibles de l'ordre de 10,5 m.

La réalisation du projet n'est pas concernée par :

- Une zone verte interurbaine (ZVI) ;
- 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). La zone d'implantation n'est pas reprise dans une zone référencée dans le plan directeur sectoriel « Paysages » (cf. plan Q en annexe).



1.12. Impact sur le bien matériel

Le descriptif détaillé des infrastructures existantes présentes sur le site est repris sous II) Localisation du projet, §I. Occupation des sols existants.

Les aménagements extérieurs existants 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 :

- ~ 2 km vers l'Allemagne (orientation Est),
- ~ 41 km vers la Belgique (orientation Ouest),
- ~ 28 km vers la France (côté sud).

Au vu des distances minimales à vol d'oiseau par rapport à la frontière et 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.

L'entière du projet d'une emprise au sol d'environ 160 m x 80 m, avec un total de 470 emplacements.

Les équipements et les installations techniques du projet mis en œuvre seront à la mesure de la taille de ce projet. 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 des parkings seront également proportionnellement adaptées. Pour rappel :

- installation d'alarmes générales avec boutons poussoirs sur tous les niveaux de parkings et d'installations de détection incendie, si requis.
- 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 projet 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 et de tous les bâtiments n'est pas encore connue.

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 à 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.) actuellement en vigueur et du nouveau P.A.G. de la Ville d'Esch-sur-Alzette : parties graphiques, légende et parties écrites correspondantes ;
- 4) Plans (Web s.à r.l.) :

N°	Indice	Dénomination	Date (indice)	Echelle
1730-04.01	-	Gebäude 4 – Grundrisse	24.06.2021	1/100 ^(*)
1730-04.02	-	Gebäude 4 – Schnitte und ansichten	24.06.2021	1/100 ^(*)
1730-04.03	-	Gebäude 5 – Grundrisse	24.06.2021	1/100 ^(*)
1730-04.04	-	Gebäude 5 – Schnitte und ansichten	24.06.2021	1/100 ^(*)
1730-04.05	-	Gebäude 6 – Grundrisse	24.06.2021	1/100 ^(*)
1730-04.06	-	Gebäude 6 – Schnitte und ansichten	24.06.2021	1/100 ^(*)
1730-04.07	-	Gewerbehalle / Gebäude 7 – Grundrisse	24.06.2021	1/100 ^(*)
1730-04.08	-	Gewerbehalle / Gebäude 7 – Grundrisse	24.06.2021	1/100 ^(*)
1730-04.09	-	Gewerbehalle / Gebäude 7 – Schnitte und ansichten	24.06.2021	1/100 ^(*)
1730-04.10	-	Parkhaus – Grundrisse, schnitte und ansichten	24.06.2021	1/100 ^(*) 1/200 ^(*)
1730-04.11	-	Lageplan	24.06.2021	1/200 ^(*)

(*)Plans joints au format A3

- 5) Plans, cartes et schémas :

N°	Dénomination	Date	Echelle
A	Orthophoto échelle 1:2.500 reprenant la zone d'implantation du projet	2019	1:2.500
B	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Zones du réseau Natura 2000 déclarées	Juin 2021	/
C	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Zones protégées d'intérêt national déclarées ou à déclarer	Juin 2021	/
D	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) :	Juin 2021	/



N°	Dénomination	Date	Echelle
	Carte des corridors forestiers prioritaires, ainsi que des goulots d'étranglement à maintenir, voire à améliorer et des gros ouvrages prioritaires à réaliser		
E	Implantation du projet par rapport aux 'Habitats' les plus proches (zones spéciales de conservation réseau 'Natura 2000')	Juin 2021	1:15.000
F	Implantation du projet par rapport à la zone de protection 'Oiseaux' la plus proche (zones de protection spéciales réseau 'Natura 2000')	Juin 2021	1:15.000
G	Situation du site du projet par rapport aux zones de protection d'eau potable (provisoires, procédure en cours, créées)	Juin 2021	1:50.000
H	Situation du site du projet par rapport aux infrastructures de prélèvement d'eau (sources, forages, ...)	Juin 2021	1:20.000
I	Situation du site du projet par rapport à la zone inondable HQ100	Juin 2021	1:5.000
J	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit des routes principales (LDEN)	Juin 2021	1:5.000
K	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit des routes principales (LNIGHT)	Juin 2021	1:5.000
L	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit du réseau ferroviaire (LDEN)	Juin 2021	1:5.000
M	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit du réseau ferroviaire (LNIGHT)	Juin 2021	1:5.000
N	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit de l'aéroport (LDEN)	Juin 2021	1: 10.000
O	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit de l'aéroport (LNIGHT)	Juin 2021	1:10.000
P 01	Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015 (avant septembre)	-	-
P 02	Comptage du trafic routier – Compteurs permanents	18.06.2019	-
Q	Extrait du Projet de Plan directeur sectoriel	Juin 2021	1:5.000
R	Situation du site du projet par rapport aux zones géologiques	Juin 2021	1:10.000
S	Situation du site du projet par rapport aux zones géologiques (carte des sols)	Juin 2021	1:10.000

6) Extrait du Cadastre des sites potentiellement pollués

7) Autorisations en relation avec la législation de la protection de la nature et des ressources naturelles n°86714 et 92798