

## **Complexe Immobilier**

**20, rue des Scillas à HOWALD**

**Lots 3A / 3B / 3C**

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

Jean-Paul GALLO  
Sylvain FALZONE

Avril 2021

Réf. : 30 054 - 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.....	8
2. Dimension du projet.....	9
2.1. Implantation générale.....	9
2.2. Description générale de l'exploitation et des unités d'activités.....	10
2.3. Effectif et organisation de travail.....	11
2.4. Chantier .....	12
3. Cumul avec d'autres projets .....	13
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.....	19
6.5. Rayonnement non ionisant.....	20
6.6. Rayonnement lumineux.....	20
7. Risques d'accidents, notamment par les substances et technologies mises en œuvre .....	21
7.1. Risques relatifs à la sécurité .....	21
7.2. Risques environnementaux.....	22
II. LOCALISATION DU PROJET .....	23
1. Occupation des sols existants .....	23
2. Richesse relative, qualité et capacité de régénération des ressources naturelles de la zone .....	24
3. Capacité de charge de l'environnement naturel de la zone .....	25



III. CARACTÉRISTIQUES DE L'IMPACT POTENTIEL .....	26
1. Étendue de l'impact .....	26
1.1. Description des alentours.....	26
1.2. Impact engendré par les rejets dans l'air .....	29
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.....	36
1.7. Impact relatif au rayonnement lumineux.....	36
1.8. Impact en matière de déchets.....	36
1.9. Impact sur la flore et la faune.....	37
1.10. Impact sur les infrastructures de transport .....	37
1.11. Impact sur le paysage.....	37
1.12. Impact sur le bien matériel.....	38
1.13. Impact sur le patrimoine culturel et architectural .....	38
2. Nature transfrontalière de l'impact .....	39
3. Ampleur, complexité et probabilité de l'impact .....	40
4. Durée, fréquence et réversibilité de l'impact.....	41
IV. ANNEXES .....	42



## **PREAMBULE**

Le présent dossier concerne un ensemble de parkings souterrains planifiés dans la cadre d'un projet de construction d'un complexe immobilier projeté rue des Scillas à Howald. Le complexe immobilier est projeté en 5 lots (lots : 1, 2, 3a, 3b et 3c) par divers Maîtres d'Ouvrage indépendants.

Le présent dossier présente les parkings appartenant aux lots 3a, 3b et 3c pour les Maîtres d'Ouvrage de ces lots.

Une démarche similaire de présentation du projet de construction et d'exploitation des parkings des lots 1 et 2 sera réalisée, indépendamment de ce dossier, par le(s) Maître(s) de l'Ouvrage des lots 1 et 2.

Les parkings des lots 3a, 3b et 3c seront des parkings souterrains projetés sur 1 seul niveau pour les lots 3b et 3c, et sur 2 niveaux pour le lot 3a. Les parkings seront reliés entre eux par un accès commun. Au total, les parkings des lots 3a, 3b et 3c offriront 175 emplacements pour véhicules.

Le projet est concerné par la rubrique 65 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, mais uniquement pour l'alinéa « Chantiers et travaux d'aménagement urbain – Construction de centres commerciaux et de parking » de cette rubrique. Dans cet alinéa le projet est également uniquement concerné pour les parkings souterrains des immeubles administratifs du projet immobilier. Pour information, le projet immobilier dans son ensemble (les 5 lots) est réalisé en exécution d'un PAP « nouveau quartier » dont la surface totale de scellement est inférieure à 20.000 m<sup>2</sup>.

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 : Immeubles administratifs Scillas Lot 3  
Parkings souterrains

Localité : Howald (Commune de Hesperange)

#### 1.2. Personnes de contact

Maîtres de l'Ouvrage : AXS Howald 3 S.à r.l. (Lot 3a)  
Baltissimmo Lux S.A. (Lot 3b)  
AXS Howald 5 S.à r.l. (Lot 3c)  
MM. Alex De WITTE et Marc JANSSENS  
83, Grand'Rue  
L – 1661 LUXEMBOURG  
Tél. : 26 73 89 89  
Courriel : info@baltisse.com

Demandeur : ENERGIE ET ENVIRONNEMENT S.A.  
(et correspondance) M. Jean-Paul GALLO, Ingénieur projets  
M. Sylvain FALZONE, Administrateur  
15, rue d'Epernay  
L – 1490 LUXEMBOURG  
Tél. : 22 46 23  
Courriel : info@enerenvi.lu

Accord du représentant des Maîtres de l'Ouvrage sur le contenu du présent dossier de présentation :

*Luxembourg 8/4/2021*  
(lieu et date)

*Baltissimmo*  
*Marc Janssens*  
*Alex De Witte*  
(signature)



### 1.3. Nature de l'exploitation

Le projet concerne la construction et l'exploitation de 3 nouveaux parkings souterrains sur 1 et 2 niveaux offrant au total 175 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 :

20, rue des Scillas  
L – 2529 HOWALD

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
HESPERANGE	A de HESPERANGE	1285/6636	29a 15ca
		1285/6638	24a 48ca
		1285/6639	18a 54ca
		1285/6640	37a 07ca (partie de)
		1285/6641	58a 59ca (partie de)

Un extrait cadastral récent des terrains concernés est joint en annexe.

Selon le plan d'aménagement général (P.A.G.) de la commune de Hesperange, actuellement en vigueur, le complexe immobilier sera situé en zone mixte urbaine « Scillas » destinée à accueillir des habitations, des activités artisanales de petite et moyenne envergure, des activités de commerce dont la surface brute est limitée à 10.000 m<sup>2</sup> par immeuble, des services administratifs ou professionnels, des équipements de service public, des crèches accueillant au maximum 100 enfants par immeuble, des établissements d'hébergement; des restaurants, des débits de boissons; des activités culturelles; des activités de loisirs et de récréation et les espaces libres correspondant à l'ensemble de ces fonctions.

Également selon le plan d'aménagement général (P.A.G.) de la commune de Hesperange, actuellement en vigueur, le complexe immobilier sera situé en zone soumise à P.A.P. « nouveau quartier ».





### **1.5. Informations relatives à l'exploitation existante**

Le projet est planifié sur un terrain actuellement occupé par des bâtiments commerciaux ainsi qu'un parking aérien.

Ces bâtiments et infrastructures seront démolis dans le cadre du projet de construction du complexe immobilier.



## 2. Dimension du projet

### 2.1. Implantation générale

L'implantation générale des parkings est reprise sur le plan de situation de l'Architecte joint en annexe.

Les parkings seront des parkings couverts sur 1 ou 2 niveaux (selon les lots) disposant au total 175 emplacements pour véhicules. Des emplacements seront réservés aux personnes à mobilité réduite. Des emplacements seront équipés de borne de recharge électrique.

Des emplacements spécifiques pour vélos sont également prévus.

Le tableau ci-dessous résume l'affectation et les surfaces nettes des niveaux où seront aménagés les parkings, par lot :

Affectation et surfaces des niveaux des parkings				
Lot	Niveau	Affectation		Surfaces nettes [m <sup>2</sup> ]
3a	-2	Parking	54 emplacements pour véhicules, 8 emplacements pour motos	2.439
		Locaux de stockage		
		Sas / Couloirs		
		Cage d'escalier		
		Cage ascenseurs		
	-1	Parking	14 emplacements pour véhicules dont 2 pour PMR et 6 pour véhicules électriques 176 emplacements pour vélos	1.531
		Locaux de stockage		
		Locaux techniques		
		Sas / Couloirs		
		Cage d'escalier		
		Cage ascenseurs		
3b	-1	parking	56 emplacements pour véhicules dont 2 pour PMR et 6 pour véhicules électriques, 2 emplacements pour moto 192 emplacements pour vélos	2.249
		Locaux de stockage		
		Locaux techniques		
		Sas / Couloirs		



Affectation et surfaces des niveaux des parkings				
Lot	Niveau	Affectation		Surfaces nettes [m²]
		Cage d'escalier		
		Cage ascenseurs		
3c	-1	Parking	51 emplacements pour véhicules dont 1 pour PMR, 3 pour véhicules électriques, 2 emplacements pour motos	1.668
			100 emplacements pour vélos	
		Locaux de stockage		
		Locaux techniques		
		Sas / Couloirs		
		Cage d'escalier		
		Cage ascenseurs		
		Surface nette totale des 3 Parkings		

L'accès aux parkings pour les véhicules sera réalisé moyennant un raccordement au réseau routier public du côté Est par la rue des Scillas.

Les véhicules accèderont au parking via une rampe d'accès à double sens de circulation et commune aux 3 parkings. Elle sera accessible depuis la voie publique pour l'entrée et la sortie des véhicules et vélos.

La liaison verticale entre les 2 niveaux de parking du lot 3a, pour les véhicules et les vélos, sera assurée par une rampe également à double sens de circulation.

Les accès des piétons se feront depuis le rez-de-chaussée par les cages d'escalier ou par les ascenseurs. 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 de parkings couverts souterrains à usage privé, dont la construction est planifiée aux sous-sols de 3 immeubles destinés pour des activités tertiaires, principalement administratives.

Les 3 parkings offriront au total 175 emplacements pour véhicules sur 1 à 2 niveaux de sous-sol.

Ils comprendront également des emplacements pour personnes à mobilité réduite, des emplacements équipés de bornes de recharge électriques ainsi qu'un nombre significatif d'emplacements pour vélos.

La représentation 3D du projet reprise ci-dessous permet d'avoir une idée plus concrète du projet hors sol qui surplombera les parkings objet de ce dossier de présentation.



### 2.3. Effectif et organisation de travail

Les parkings seront ouverts uniquement aux employés et visiteurs des surfaces administratives des immeubles qui les surplomberont. Ils seront ouverts sur les plages usuelles d'exploitation de surfaces administratives, soit tous les jours ouvrables sur une plage horaire classique 7h00 – 19h00.

L'effectif théorique du parking selon la prescription ITM-SST 1506 est résumé dans le tableau suivant :

Effectif théorique des parkings					
Lot	Niveau	Emplacements	Facteur	Effectif	Personnes
Lot 3a	-2	54	0,6 personne par emplacement	théorique	36
	-1	14			10
Lot 3b	-1	56			34
Lot 3c	-1	51			30
TOTAL		175			110



## 2.4. Chantier

La réalisation du complexe immobilier comprendra, entre autres, les travaux suivants nécessaires pour la réalisation des parkings souterrains objet de ce dossier de présentation :

- Installation de chantier (balisage, mise en sécurité de la zone du chantier, etc.) ;
- Travaux de démolition des constructions existantes sur le site du projet ;
- Travaux de décapage du revêtement bitumineux ainsi que du soubassement du parking aérien existant ;
- Travaux d'assainissement ;
- Travaux de terrassement sur l'ensemble du terrain du projet ;
- Travaux d'excavation pour la réalisation des niveaux de sous-sol du complexe immobilier ;
- Travaux de construction du gros-œuvre du complexe immobilier ;
- Travaux de parachèvement et travaux de mise en place des installations techniques des différents édifices du complexe immobilier ;
- Réceptions des installations et équipements, tests de mise en service des installations et équipements.

Au stade actuel, la durée totale des travaux pour la construction du complexe immobilier (y inclus le parking souterrain) est estimée à environ 36 mois.



### 3. Cumul avec d'autres projets

Le terrain sur lequel est projeté le complexe immobilier a fait l'objet d'un plan d'aménagement particulier « Nouveau quartier » (PAP NQ « AXS Scillas ») comme précisé précédemment dans ce dossier. Le projet de complexe immobilier sera réalisé sur une partie de la surface du terrain classé en zone mixte urbaine « Scillas ».

Le projet de construction du complexe immobilier s'inscrit dans le cadre du démantèlement d'une partie de la zone d'activité commerciale qui laissera place à la réalisation des ensembles suivants :

- Un complexe immobilier comprenant :
  - o Un immeuble (Lot 1) destiné à l'habitation ;
  - o Un immeuble (Lot 2) destiné pour des surfaces commerciales et administratives ;
  - o Un ensemble de 3 immeubles (Lots 3a, 3b et 3c) destinés uniquement pour des surfaces administratives (dont les parkings souterrains sont objet de ce dossier de présentation) ;
- Un pôle multimodal comprenant :
  - o Le réaménagement de la Gare de Howald (avec création de plusieurs quais) qui sera réalisé par les CFL ;
  - o La prolongation de la ligne du tramway entre la Gare Centrale et la Cloche d'Or, incombant à Luxtram, avec un arrêt à Howald
  - o Une gare de bus attenante à la gare de Howald ;
- La construction de la nouvelle route nationale N3, plus précisément en lien avec le projet présenté dans ce dossier, la création du tronçon 3 consistant en un réaménagement de la rue des Scillas, et par la création du tronçon 4, consistant en la création d'un nouveau tronçon reliant le quartier de la Cloche d'Or à la rue des Scillas.

Les projets routiers entre la Gare Centrale et le Ban de Gasperich sont repris sur l'illustration page suivante issue du site internet des Ponts et Chaussées. Le site internet des Ponts et Chaussées précise que ces projets sont en cours d'exécution.

Parmi les autres projets dans un l'environnement immédiat, peut être retenu :

- Dans le cadre du PAP NQ « AXS Scillas », le projet de construction des immeubles respectifs des lots 1 et 2, 1 immeuble d'habitation et 1 immeuble mixte (commerces et bureaux) ;
- En vis-à-vis du projet, de l'autre côté de la rue des Scillas en orientation Est, divers projets de construction à vocation tertiaire.





## 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).

Le P.A.P. prévoyant l'aménagement d'espaces verts publics et privés, la situation, en termes d'imperméabilisation ne sera que meilleure étant donné que toute la surface du site du projet est actuellement consolidée par les bâtiments et par le parking asphalté.

Les eaux pluviales du site seront collectées via un réseau de canalisations séparées et dirigées vers le(s) bassin(s) de rétention des eaux pluviales prévu(s) dans le cadre du P.A.P..

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

En phase chantier, les besoins en eau potable 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 et propres aux parkings du projet immobilier, seront limités, puisqu'un parking en soi n'a pas de besoin spécifique en eau. Les usages de l'eau concerneront les besoins en terme de nettoyage (nettoyage des aires de circulation et de stationnement). Des besoins d'eau à usage technique seront également très limités pour le parking.

Les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées du site ainsi que les eaux récoltées au dernier niveau des bâtiments surplombant les parkings seront collectées et dirigées vers le réseau public des canalisations rue des Scillas.

Les eaux entraînées par les voitures seront collectées au sol et dirigées vers les réseaux enterrés des eaux usées, après passage par un séparateur d'hydrocarbures.

Le concept d'assainissement de l'ensemble du complexe immobilier 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).

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.. 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, etc.).



## 5. Production des déchets

Des déchets de terrassement et d'excavation seront produits dans le cadre de la réalisation du projet. Les déchets d'excavation et de terrassement sont estimées à environ 50.000 m<sup>3</sup> (composé principalement de remblais (Environ 24.000 m<sup>3</sup>), d'argile (Environ 16.000 m<sup>3</sup>) et de grès (environ 10.000 m<sup>3</sup>)).

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.

En phase exploitation et en relation avec les parkings objet de ce dossier de présentation, ceux-ci ne génèrent pas ou très peu de déchets. Les déchets éventuellement produits sont, dans leur type, des déchets assimilables aux ordures ménagères.

Des infrastructures de collecte pour déchets avec tri sélectif seront néanmoins prévues au niveau des entrées et des issues à des endroits appropriés (pas au niveau des aires de stationnement) pour permettre leur collecte.

Outre les déchets produits par les utilisateurs des parkings, en phase exploitation des déchets seront générés en lien notamment avec l'entretien et la maintenance des installations et des équipements techniques (nettoyage/vidange du contenu du séparateur d'hydrocarbures, remplacement des lampes/ampoules d'éclairage, remplacement des accumulateurs au plomb, etc.).



## 6. Pollution et nuisances

Les phases chantier du projet et exploitation (normale) du complexe immobilier pourront 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 dans les paragraphes des pages suivantes.

### 6.1. Emissions atmosphériques et odeurs

En phase chantier du projet, les principales émissions dans l'air proviendront des gaz d'échappement des engins et équipements lors des différentes phases de travail (phases de terrassement, d'excavation, de réalisation des fondations, de construction du 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 seront liés aux véhicules à moteur combustion empruntant et circulant au sein du parking. Les rejets indirects (émissions de CO<sub>2</sub>) seront principalement liés à la consommation électrique des installations et des équipements techniques (e.a. éclairage, divers autres équipements techniques propres aux parkings).

La fourniture en énergie électrique est prévue à partir du réseau de distribution électrique de moyenne tension via un transformateur électrique prévu pour l'ensemble du complexe immobilier et comprenant les parkings souterrains objet de ce dossier de présentation. Une fourniture en énergie électrique de secours est également prévue.

Les parkings proprement dit ne seront pas chauffés. Seuls les locaux vestiaires, prévus sur le niveau -1 du lot 3b, (mais situés en dehors du volume du parking) seront chauffés.

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 rejets des eaux usées liées aux opérations de nettoyage des locaux et des aires de stationnement et de circulation. Les rejets d'eau proviendront également de l'exploitation des vestiaires prévus au sous-sol du lot 3b. D'autres rejets d'eau en phase exploitation (p.ex. usage technique) seront minimes. Ces eaux usées seront collectées et dirigées, via une pompe de relevage vers l'égout public.

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

Une installation de séparation de liquides légers, de grandeur nominale appropriée, avec filtre à coalescence sera installée pour le traitement des eaux usées récoltées sur les aires de stationnement et les surfaces de circulation des parkings. 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.

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

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.

### **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 travaux du projet. Les émissions acoustiques et les vibrations les plus significatives seront susceptibles d'être produites pendant les travaux de terrassement et d'excavation.

En phase d'exploitation normale des parkings, les sources de bruit mobiles résulteront principalement de la circulation des véhicules des employés des surfaces administratives des immeubles surplombant es parkings.

Les sources de bruit liées à l'exploitation des parkings seront prise en compte dans les études d'impact acoustique en phase d'exploitation, réalisées dans le cadre des demandes d'autorisation d'établissements classés du complexe immobilier.

Le site du complexe immobilier se situera à proximité d'un grand axe routier (autoroute de liaison A3), tel que défini dans le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Au sein du complexe immobilier projeté, les lots 3a, 3b et 3c seront adjacents à un lot (lot 1) destiné à des surfaces résidentielles.

Des sources générant un impact vibratoire significatif en phase d'exploitation normale ne sont pas prévues dans le cadre du projet du complexe immobilier et notamment de leurs parkings souterrains objet de ce dossier.



## **6.5. Rayonnement non ionisant**

En phase chantier, aucune source, à l'origine d'un rayonnement non ionisant significatif, ne sera prévue durant les travaux de cette phase.

En phase exploitation, les radiations non-ionisantes seront dues principalement aux champs électromagnétiques générés par l'exploitation du/des poste/s 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**

Sans objet, les parkings objet de ce dossier de présentation sont des parkings souterrains. Seule la rampe d'accès sera éclairée et uniquement durant les horaires d'exploitation de ceux-ci.

Aucune pollution lumineuse n'est à craindre lors de l'exploitation de ces parkings.



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

### **7.1. Risques relatifs à la sécurité**

En phase exploitation des parkings souterrains, les risques principaux, en matière de sécurité, seront les suivants :

- Risques d'accidents routiers ;
- Risques d'intoxication par les gaz d'échappement des véhicules ;
- Risques de sécurité des personnes liés à une coupure de l'alimentation électrique publique ;
- Risque de perte d'hydrocarbures d'un véhicule ;
- Risque d'incendie.

Les mesures et dispositions qui suivent sont prévues afin de limiter les risques susmentionnés :

- Les risques d'accident routier seront gérés par une réglementation limitant la vitesse de circulation des véhicules sur les voies de circulation et sur les parkings et par l'aménagement de zones de circulation des piétons distinctes des zones de circulation des véhicules, en conformité avec les exigences de la prescription ITM-SST I506.3. ;
- En relation avec les risques d'intoxication au sein des parkings, les parkings couverts seront ventilés mécaniquement (asservissement de la ventilation au taux de CO mesuré en continu) ;
- En cas de coupure de l'alimentation électrique publique, un éclairage de sécurité assurera le balisage des chemins d'évacuation pendant 1 heure aussi bien au sein des locaux du complexe qu'au sein des parkings ;
- Le risque de dégagement incontrôlé d'hydrocarbures (essence, fuel ou huile) sera géré par la mise en place d'un système de drainage des places de stationnement et des aires de circulation conformément à la prescription ITM-SST I506.3 et par la mise en place d'installations de séparation de liquides légers avec filtre à coalescence ;
- En relation avec le risque d'incendie au niveau des locaux du complexe y compris au niveau des parkings, les mesures suivantes sont prévues :
  - Mise en œuvre d'issues de secours et de cages d'escaliers réglementaires afin de permettre une évacuation rapide, sûre et facile des personnes ;
  - Compartimentage de tous les locaux (en fonction du risque d'incendie), des couloirs d'évacuation et des cages d'escaliers conformément aux prescriptions ITM applicables ;
  - Sprinklage de certaines surfaces des parkings, définies en concertation avec les autorités compétentes ;
  - L'ensemble de l'immeuble sera équipé d'une installation automatique de détection et d'alarme incendie généralisée appropriée aux risques et ce, dans tous les locaux.



## 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 chaque lot formeront un seul compartiment coupe-feu. 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 du complexe immobilier et notamment des parkings, 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 détection et alarme incendie intégrale avec alertes sonores et lumineuses ;
- Compartimentage des chemins de fuite et des cages d'escaliers ;
- Compartimentage des locaux selon leur niveau de risque ;
- Installation d'un système parafoudre (pour les constructions hors-sol surplombant les parking).

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

- Installation de sprinklage pour l'ensemble des surfaces du parking ;
- Installation de R.I.A. à tous les niveaux ;
- Installation d'extincteurs portatifs normalisés adaptés aux risques à tous les niveaux ;
- Bornes d'incendies extérieures.

### Dégagement accidentel de produits dangereux

Pour les parkings planifiés, le seul risque de dégagement accidentel de produits dangereux sera lié à un risque de dégagement incontrôlé d'hydrocarbures (essence, diesel ou huile) en provenance de véhicules (à moteur thermique) empruntant les parkings. Ce risque n'est pas plus important au sein des parkings du complexe 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 immobilier est reprise sur le plan d'implantation de l'architecte joint en annexe.

Le complexe immobilier est planifié sur la localité de Hesperange, sur un terrain actuellement occupé, où sont implantés des bâtiments commerciaux et un parking aérien attenant. L'ensemble des bâtiments, installations et aménagements extérieurs existants sera démoli pour la réalisation du projet.

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. L'extrait du cadastre des sites potentiellement contaminés, relatif aux parcelles concernées par le projet de construction du complexe immobilier, est 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**

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 'Habitats', 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 « Bois de Bettembourg » (LU0001077) située à environ 3,0 km du projet en orientation Sud-Ouest (cf. plan E en annexe).

Les zones de protection spéciales 'Zone de protection des oiseaux', suivant la liste nationale relative à la directive 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, les plus proches sont la zone « Vallée supérieure de l'Alzette » (LU0002007) et « Région du Lias moyen » (LU0002017) situées respectivement à environ 1,8 et 4,3 km du projet en orientations Sud-Ouest et Sud-Ouest (cf. plan F en annexe).

Le complexe immobilier projeté faisant l'objet du présent dossier n'est pas concernée par la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.



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

Le site du projet de complexe immobilier, faisant l'objet du présent dossier, ne peut être considéré comme appartenant à une zone humide, une zone côtière, une zone de montagnes et de forêts, une réserve ou un parc naturel, une zone répertoriée et protégée, une zone à forte densité de population, un paysage important du point de vue historique, culturel et archéologique.

Il ne peut non plus s'agir d'une zone dans laquelle les normes de qualité environnementale sont déjà dépassées.

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

- 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 ;
- D'une zone de protection d'eau potable.

Le site du projet immobilier n'est également pas situé dans une zone inondable ou à risques d'inondation (cf. cartes des zones inondables et à risque d'inondation HQ 100 en annexe).

En matière de géologie et d'après les cartes géologiques, le site du projet se trouve sur les Sinémurien et Hettangien – (Unterer Lias) (li) (cf. plan H joint en annexe, reprenant un extrait de la carte géologique générale).

### **III. CARACTÉRISTIQUES DE L'IMPACT POTENTIEL**

Le présent chapitre considère les incidences notables que le projet de construction et d'exploitation du futur complexe immobilier (et notamment des parkings objet de ce dossier) 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 complexe immobilier est planifié dans une zone mixte selon le PAP établi pour la reconversion de cette partie de la zone commerciale de Howald (PAP NQ « AXS Scillas » susmentionné).

Dans les alentours immédiats du projet immobilier planifié, les infrastructures ou équipements suivants sont implantés, en cours d'aménagement ou projetés :

- Sont implantés des surfaces commerciales, notamment le supermarché Cactus Howald en orientation Sud-Ouest ;
- Sont projetés, au sein même du PAP et dans le cadre du même complexe immobilier, la construction de 2 immeubles en orientation Sud-Ouest, l'un intégralement destiné à l'habitation, l'autre mixte destiné à des activités commerciales et administratives (lots 1 et 2 du même complexe immobilier) ;
- En orientation Nord-Est, sont également projetés, au sein même du PAP, la construction d'autres immeubles mixtes ;
- En orientation Ouest, au niveau de la voie ferrée, la construction d'un pôle multimodal est projeté. Il comprenant
  - Le réaménagement de la Gare de Howald (avec création de plusieurs quais) qui sera réalisé par les CFL ;
  - La prolongation de la ligne du tramway entre la Gare Centrale et la Cloche d'Or, incombant à Luxtram, avec un arrêt à Howald ;
  - Une gare de bus attenante à la gare de Howald.



- En orientation Est et Sud, attenant à la zone du projet, la construction de la nouvelle route nationale N3, est planifiée (création du tronçon 3 consistant en un réaménagement de la rue des Scillas, et création d'un nouveau tronçon (tronçon 4) reliant le quartier de la Cloche d'Or à la rue des Scillas).

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, seul le bâtiment projeté du lot 1 attenant abritera des surfaces résidentielles. Les autres bâtiments voisins les plus proches dans les alentours immédiats du projet seront des immeubles tertiaires, administratifs ou commerciaux.

La zone d'implantation du projet du complexe immobilier n'est pas reprise dans une zone référencée dans le plan directeur sectoriel « Paysages » (cf. plan J en annexe).

Le site n'est pas repris au sein d'un couloir écologique ou d'un corridor forestier prioritaire.

La zone spéciale de conservation 'Habitats', 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 « Bois de Bettembourg » (LU0001077) située à environ 3,0 km du projet en orientation Sud-Ouest (cf. plan E en annexe).

Les zones de protection spéciales 'Zone de protection des oiseaux', suivant la liste nationale relative à la directive 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, les plus proches sont la zone « Vallée supérieure de l'Alzette » (LU0002007) et « Région du Lias moyen » (LU0002017) situées respectivement à environ 1,8 et 4,3 km du projet en orientations Sud-Ouest et Sud-Ouest (cf. plan F en annexe).

Du point de vue des accès au site du projet :

- A l'Est, le projet est accessible par l'autoroute A1, puis par le CR 231 et la rue des Scillas ;
- Au Sud, le projet est accessible par l'autoroute A3, puis par le CR 231 et la rue des Scillas ;
- A l'Ouest, le projet est accessible par l'autoroute A6, puis par le CR 231 et la rue des Scillas ;
- Au Nord, le projet est accessible par l'autoroute A3, puis par le CR 231 et la rue des Scillas.

Le site du projet sera également directement accessible par la route N3 directement attenante au site du projet.

L'accès au site sera également direct via le pôle multimodal planifié (gare ferroviaire, tramway, gare routière (pour autobus)).



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 et pour les axes ferroviaires les plus proches du site du projet sont jointes en annexe (cf. plans J à M en annexe).

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°445 – 'Howald' (N 3) ;
- Poste de comptage n°422 – 'Itzig' (CR 159).

Le plan reprenant les compteurs permanents de l'Administration des ponts et chaussées (Comptage trafic Routier – Comptage permanent – Compteurs actifs du 18.06.2019) ainsi que le graphique avec les moyennes journalières pour l'année 2019 des postes automatiques de comptage du trafic précité sont joints en annexe (cf. Plans N et O joints en annexe).

Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur la route N3 s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 10.500 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°445, il est fait état d'un total de 9.125 véhicules par jour (jours ouvrables).

Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur le chemin repris CR 159 s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 4.053 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°422, il est fait état d'un total de 4.814 véhicules par jour (jours ouvrables).

La reconversion d'une zone d'activité purement commerciale en une zone mixte n'engendrera pas une augmentation significative de trafic routier d'une part par la destination mixte des immeubles qui seront construits (immeuble de bureaux, d'habitation et commercial) et d'autre part par la création du noyau multimodal (gare ferroviaire développée, tramway et gare routière pour autobus).

L'orthophoto ci-dessous permet de visualiser les alentours immédiats du projet suivant les dispositions actuelles (2019).



Figure 4 : Orthophoto (2019) 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 nature des travaux nécessaires. L'impact sera similaire à tout autre chantier de cette envergure.



L'impact dû aux émissions atmosphériques du projet en phase exploitation sera lié principalement de manière directe aux véhicules à moteur à combustion empruntant les parkings du complexe immobilier et de manière indirecte à la consommation électrique des installations et des équipements techniques des parkings (e.a. éclairage, divers autres équipements techniques).

Plus globalement, l'impact lié aux émissions atmosphériques des parkings du complexe immobilier en phase exploitation n'est pas à considérer comme significatif.

Quelques précisions, en relation avec le Programme national de la qualité de l'air, sont mentionnés au § 1.2.1) Programme national de la qualité de l'air.

#### 1.2.1. Programme national de la qualité de l'air

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.

Les tableaux ci-dessous reprennent les normes de qualité fixées dans le règlement grand-ducal précité pour les paramètres dioxydes d'azote ( $\text{NO}_2$ ) et oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ) :

$\text{NO}_2$ et $\text{NO}_x$ – normes de qualité de l'air		
$\text{NO}_2$ – protection de la santé humaine		
<u>Norme :</u>	Valeur limite à appliquer à la <u>valeur moyenne horaire</u> (dépassements tolérés : 18 par an)	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<u>Norme :</u>	Valeur limite à appliquer à la <u>valeur moyenne annuelle</u>	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
$\text{NO}_x$ – protection des écosystèmes		
<u>Norme :</u>	Valeur limite à appliquer à la <u>valeur moyenne annuelle du niveau d'oxydes d'azote <math>\text{NO}_x</math></u> ( $\text{NO}_x = \text{NO} + \text{NO}_2$ , exprimés en équivalents $\text{NO}_2$ ), l'oxyde d'azote NO étant exprimé en dioxyde d'azote $\text{NO}_2$	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Remarque : Les normes de qualité de l'air se rapportent aux conditions suivantes : température 293 K ; pression atmosphérique : 101,3 kPa.

Dans le cadre des mesures de la qualité d'air réalisée au niveau d'une station de mesure fixe au centre de la Ville de Luxembourg, un dépassement de la valeur limite pour le  $\text{NO}_2$  dans l'air ambiant a été constaté. En conséquence, un plan de qualité de l'air pour la Ville de Luxembourg a été adopté en 2010 et actualisé en 2011 pour la période de 2010 à 2020. La principale source responsable identifiée pour les valeurs élevées du  $\text{NO}_2$  est le trafic routier.



Sur base de ces constatations, une modélisation sur l'ensemble du territoire du Grand-Duché de Luxembourg a été réalisée pour quantifier l'impact du trafic routier généré le long des grands axes routiers et pour identifier d'éventuels points critiques en ce qui concerne le NO<sub>2</sub> et les particules fines (PM<sub>10</sub>).

Les résultats de cette modélisation ont montré que la valeur limite annuelle pour le NO<sub>2</sub> était dépassée sur plusieurs segments de routes à circulation dense. La rue des Scillas à Howald (commune de Hesperange) n'est pas retenue comme critique dans cette modélisation.

A noter que le complexe immobilier auquel sont liés les parkings objets de ce dossier de présentation, est planifié directement au niveau d'un pôle multimodal en cours de réalisation. Ce pôle multimodal est réalisé en exécution directe des mesures étatiques définies pour la commune de Hesperange dans le cadre du projet de plan national de la qualité de l'air.

Les mesures potentielles d'amélioration définies dans le Programme national de la qualité de l'air pour atteindre une réduction des niveaux en NO<sub>2</sub> dans l'air ambiant en-dessous de la valeur limite annuelle sont les suivantes :

Mesures potentielles d'amélioration avec accent sur le dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )
Réduction du trafic individuel motorisé
Amélioration de la fluidité du trafic dans les zones sensibles
Mesures fiscales pour des transports individuels plus propres
Respect des normes Euro dans les conditions de conduites réelles
Modernisation plus rapide de la flotte des autobus
Promotion des moyens de transport motorisés plus propres
Zones à basse émission
Information et sensibilisation
Délestage de localités
Prise en compte de la qualité de l'air dans l'élaboration des PAG

Les parkings du complexe immobilier projeté, contribuent également, en offrant un nombre significatif de d'emplacements pour vélo, aux mesures pour réduire le trafic individuel motorisé.

### 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 du complexe immobilier, comprenant les parkings objet de ce dossier, 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).

Les eaux usées du complexe seront collectées via un réseau de canalisations séparé et dirigées via le réseau de canalisations prévu vers l'égout public.

Les eaux pluviales seront collectées via un réseau de canalisations séparé et dirigées vers des bassins de rétention prévu sur le site du projet dans le cadre du P.A.P. .

A priori, au vu des mesures projetées, aucun impact négatif significatif n'est à envisager.

#### **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.

Une simulation de l'impact acoustique des sources sonores liées à l'exploitation du parking sera réalisée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation suivant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés pour les éléments soumis à autorisation de l'ensemble du complexe immobilier projeté.

Le site du projet se situera à proximité de :

- Grands axes routiers (autoroutes A6/A3/A1), tel que défini dans le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.  
Les cartes de bruit du trafic routier correspondantes sont jointes en annexe (cf. plans J et K, joints en annexe).
- Grand axe ferroviaire (Luxembourg – Nancy (Ligne 90)) 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.  
Le projet de construction du complexe immobilier sera adjacent à la ligne CFL 90 et attenant à la gare ferroviaire de Howald. Les cartes de bruit du trafic ferroviaire correspondantes sont jointes en annexe (cf. plans L et M, joints en annexe).

Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur la route C.R. 175A s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 5.580 véhicules par jours à hauteur du quartier du site d'implantation. De plus, sur base du graphique avec les moyennes journalières pour l'année 2019 du poste automatique de comptage de trafic n°5120 (le plus représentatif et le plus proche), il est fait état d'un total de 5.843 véhicules par jours.

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

Quelques précisions, en relation avec les plans nationaux d'action de lutte contre le bruit, sont mentionnées aux § 1.5.1) Plan d'action de lutte contre le bruit routier et § 1.5.2) Plan d'action de lutte contre le bruit ferroviaire.



### 1.5.1. Plan d'action de lutte contre le bruit routier

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 joints en annexe montrent que les établissements voisins aux parkings projetés sont exposés aux niveaux de bruit suivants :

- Le niveau  $L_{DEN}$  évalué le long de la rue des Scillas (N 3) atteint des valeurs situées entre 65 dB(A) et 70 dB(A).
- Le niveau  $L_{NGT}$  évalué le long de la rue des Scillas (N 3) atteint des valeurs situées entre 55 dB(A) et 60 dB(A).

Ces niveaux de bruit évalués ne dépassent pas les valeurs limites représentant une priorité à court terme mais dépassent les valeurs limites représentant une priorité à long terme par rapport aux valeurs limites retenues par le Ministre de l'Environnement pour le plan d'action visant à gérer et à réduire les problèmes de bruit générés par les grands axes routiers (document « Projet du Plan d'action contre le bruit des grands axes routiers de plus de trois millions de passages de véhicules par an » élaboré par l'Administration de l'environnement en septembre 2020). Les valeurs limites sont reprises ci-dessous :

- Valeurs limites représentant une priorité à court terme pour les plans d'action :
  - $L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$  ;
  - $L_{NGT} \geq 60 \text{ dB(A)}$ .
- Valeurs limites représentant une priorité à long terme pour les plans d'action :
  - $L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$  ;
  - $L_{NGT} \geq 55 \text{ dB(A)}$ .

En conséquence, il peut être retenu que le projet présent dans ce dossier n'aura d'impact négatif ni sur les mesures préventives d'ordre général et ni sur une mesure d'assainissement concrète définie dans le plan d'action précité.

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°445 – 'Howald' (N 3) ;
- Poste de comptage n°422 – 'Itzig' (CR 159) ;

Le plan reprenant les compteurs permanents de l'Administration des ponts et chaussées (Comptage trafic Routier – Comptage permanent – Compteurs actifs du 18.06.2019) ainsi que le graphique avec les moyennes journalières pour l'année 2020 des postes automatiques de comptage du trafic précité sont joints en annexe (cf. Plans N et O joints en annexe).



Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur la route N3 s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 10.500 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° 445, il est fait état d'un total de 9.125 véhicules par jour (jours ouvrables).

Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur le chemin repris CR 159 s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 4.053 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° 422, il est fait état d'un total de 4.814 véhicules par jour (jours ouvrables).

La reconversion d'une zone d'activité purement commerciale en une zone mixte n'engendrera pas une augmentation significative de trafic routier d'une part par la destination mixte des immeubles qui seront construits (immeuble de bureaux, d'habitation et commercial) et d'autre part par la proximité immédiate du noyau multimodal (gare ferroviaire développée, tramway et gare routière pour autobus).

### **1.5.2. Plan d'action de lutte contre le bruit ferroviaire**

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 ferroviaires joints en annexe montrent que les établissements voisins aux parkings projetés sont exposés aux niveaux de bruit suivants :

- Le niveau  $L_{DEN}$  évalué le long de la voie ferrée attenante aux parcelles du projets atteint, au niveau du complexe projeté, des valeurs situées entre 65 dB(A) et 70 dB(A).
- Le niveau  $L_{NGT}$  évalué le long de la voie ferrée attenante aux parcelles du projets atteint, au niveau du complexe projeté, des valeurs situées entre 55 dB(A) et 60 dB(A).

Ces niveaux de bruit évalués ne dépassent pas les valeurs limites représentant une priorité à court terme mais dépassent les valeurs limites représentant une priorité à long terme par rapport aux valeurs limites retenues par le Ministre de l'Environnement pour le plan d'action visant à gérer et à réduire les problèmes de bruit générés par les grands axes ferroviaires (document « Projet du Plan d'action contre le bruit des grands axes ferroviaires de plus de trente mille passages par an » élaboré par l'Administration de l'environnement en septembre 2020). Les valeurs limites sont reprises ci-dessous :

- Valeurs limites représentant une priorité à court terme pour les plans d'action :
  - $L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$  ;
  - $L_{NGT} \geq 60 \text{ dB(A)}$  ;



- Valeurs limites représentant une priorité à long terme pour les plans d'action :
  - $L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$  ;
  - $L_{NGT} \geq 55 \text{ dB(A)}$ .

En conséquence, il peut être retenu que le projet présent dans ce dossier n'aura d'impact négatif ni sur les mesures préventives d'ordre général et ni sur une mesure d'assainissement concrète définie dans le plan d'action précité.

### **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.

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 (surfaces commerciales et parking extérieur attenant) 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, etc.). Il s'agira néanmoins d'un impact non permanent et limité dans le temps.

Les parkings présentés dans ce dossier seront propres à 3 bâtiments administratifs. Ils seront destinés au personnel des surfaces de ces bureaux. La fréquentation de ces parkings n'induirait donc pas une augmentation de trafic par rapport à la situation actuelle où le parking aérien des surfaces commerciales inuit un trafic continu sur toute la journée.. Aucune incidence négative significative n'est donc à craindre sur les infrastructures de transport, notamment routières.

L'accès aux parkings pour les véhicules sera réalisé moyennant un raccordement au réseau routier public (rue des Scillas), du côté Est pour l'entrée et la sortie.

L'accessibilité au site sera également grandement facilitée, de par sa position adjacente au noyau multimodal susmentionné.

### **1.11. Impact sur le paysage**

La réalisation du projet du complexe immobilier n'est pas concernée par :

- Une zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) ;
- Une zone verte interurbaine (ZVI) ;
- Des coupures vertes (CV) ;



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

Divers aménagements extérieurs seront réalisés pour le projet afin de garantir une bonne intégration du complexe dans le paysage. Avec ces diverses mesures, le projet aura un impact limité sur le paysage.

### **1.12. Impact sur le bien matériel**

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

Les constructions et 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**

A priori, aucun bien relevant du patrimoine culturel et architectural n'est recensé sur le site du projet.

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 :

- ~ 16 km vers l'Allemagne (orientation Est) :
- ~ 19 km vers la Belgique (orientation Ouest) :
- ~ 8 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 complexe immobilier projeté lors d'un fonctionnement normal, ainsi que les impacts transfrontaliers engendrés lors d'un éventuel fonctionnement anormal ne sont pas considérés comme étant significatifs.

Le futur complexe immobilier sera implanté aux abords de la rue des Scillas (N3) au sein de la localité de Howald. (commune d'Hesperange). Une carte reprenant le trafic journalier moyen au Luxembourg de l'année 2015, ainsi que des graphiques avec les moyennes journalières pour l'année 2020 des postes automatiques de comptage du trafic les plus proches du site du projet sont joints en annexe pour information (cf. plans N et O joints en annexe).



### 3. Ampleur, complexité et probabilité de l'impact

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

Les nouveaux parkings seront des parkings souterrains sur 2 niveaux qui disposeront au total de 175 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 fermé. 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 détection et alarme incendie intégrale avec alertes sonores et lumineuses ;
- compartimentage des chemins de fuite et des cages d'escaliers ;
- compartimentage des locaux techniques et des locaux de stockage ;
- installation de Robinets d'Incendie Armés (R.I.A.) et d'extincteurs portatifs normalisés adaptés aux risques ;
- sprinklage de certains parkings.

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 souterrain 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 complexe immobilier, y inclus les parkings est estimée à environ 36 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 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 (éch. 1 : 10.000)
- 2) Extraits du plan cadastral (éch. 1 : 2.500)
- 3) Rapport 'Règles urbanistiques applicables à un terrain donné - Dispositions légales et réglementaires concernant l'utilisation du sol' concernant le terrain du projet ;  
(map.geoportail.lu, Février 2020)
- 4) Plans Architecte (Beiler François Fritsch) :

N°	Indice	Dénomination	Date (indice)	Echelle
1531 AR APS 11-701	B	Implantation	27.04.2021	1/200
Lot 3A				
20026 AR APS 02-001	H	Sous-sol -2	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 01-001	H	Sous-sol -1	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 00-001	H	Rez-de-chaussée 292,00	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 10-001	H	Etage 01	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 20-001	H	Etage 02 type	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 30-001	H	Etage 03	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 40-001	H	Etage 04	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 50-001	H	Etage 05	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 60-001	H	Etage 06	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 70-001	H	Etage 07	27.04.2021	1/100
20026 AR APS 80-001	H	Toiture	27.04.2021	1/100
Lot 3B				
20027 AR APS 02-001	H	Sous-sol -2	22.04.2021	1/100
20027 AR APS 01-001	H	Sous-sol -1	22.04.2021	1/100
20027 AR APS 00-001	H	Rez-de-chaussée	22.04.2021	1/100
20027 AR APS 10-001	H	Etage 01	22.04.2021	1/100
20027 AR APS 20-001	H	Etage 02 type	22.04.2021	1/100
20027 AR APS 30-001	H	Etage 03	22.04.2021	1/100
20027 AR APS 40-001	H	Etage 04	22.04.2021	1/100
20027 AR APS 50-001	H	Etage 05	22.04.2021	1/100
20027 AR APS 60-001	H	Etage 06	22.04.2021	1/100
20027 AR APS 70-001	H	Toiture	27.04.2021	1/100
Lot 3C				
20028 AR APS 02-001	H	Sous-sol -2	27.04.2021	1/100
20028 AR APS 01-001	H	Sous-sol -1	27.04.2021	1/100



20028 AR APS 00-001	H	Rez-de-chaussée	27.04.2021	1/100
20028 AR APS 10-001	H	Etage 01	27.04.2021	1/100
20028 AR APS 20-001	H	Etage 02 type	27.04.2021	1/100
20028 AR APS 30-001	H	Etage 03	27.04.2021	1/100
20028 AR APS 40-001	H	Etage 04	27.04.2021	1/100
20028 AR APS 50-001	H	Etage 05	27.04.2021	1/100
20028 AR APS 60-001	H	Etage 06	27.04.2021	1/100
20028 AR APS 70-001	H	Toiture	27.04.2021	1/100

5) Plans, cartes et schémas :

N°	Dénomination	Date	Echelle
A	Orthophoto échelle 1:2.500 reprenant la zone d'implantation du projet	2019	1:5.000
B	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Zones du réseau Natura 2000 déclarées	Novembre 2016	/
C	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Zones protégées d'intérêt national déclarées ou à déclarer	Novembre 2016	/
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	Novembre 2016	/
E	Implantation du projet par rapport aux 'Habitats' les plus proches (zones spéciales de conservation réseau 'Natura 2000')	Février 2020	1:50.000
F	Implantation du projet par rapport à la zone de protection 'Oiseaux' la plus proche (zones de protection spéciales réseau 'Natura 2000')	Février 2020	1:50.000
G01	Implantation du projet par rapport réseaux d'eaux de surface, eaux souterraines, eau potable et aux infrastructures de prélèvement d'eau (sources, forages, etc.)	Février 2020	1 : 15.000
G02	Implantation du projet par rapport aux zones de protection d'eau potable (provisaires, procédure publique en cours, créées par règlement grand-ducal et projet de règlement grand-ducal)	Février 2020	1 : 80.000
G03	Implantation du projet par rapport aux zones inondables et aux zones à risque d'inondation (HQ100 – 2013)	Février 2020	1 : 50.000
H	Carte géologique générale	Février 2020	1 : 50.000
I	Extrait du Projet de plans directeurs sectoriels (PDS) – Paysage 2016	Février 2020	1 : 25.000
J	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit des routes principales (LDEN)	Février 2020	1:10.000
K	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit des routes principales (LNIGHT)	Février 2020	1:10.000
L	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit du réseau ferroviaire (LDEN)	Février 2020	1:10.000



N°	Dénomination	Date	Echelle
M	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit du réseau ferroviaire (LNIGHT)	Février 2020	1:10.000
N 01	Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015 (avant septembre)	09.12.2015	-
N 02	Comptage du trafic routier – Compteurs permanents	18.06.2019	-
O 01	Comptage du trafic –postes permanents n° 445 Trafic journalier moyen annuel pour l'année 2020 dans les 2 directions	Février 2020	-
O 02	Comptage du trafic –postes permanents n° 422 Trafic journalier moyen annuel pour l'année 2020 dans les 2 directions	Février 2020	-