

CLOCHE D'OR DEVELOPMENT

à Luxembourg – Cloche d'Or

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

Quentin VOGEL
Sylvain FALZONE

Octobre 2023

Réf. : 31 062e – 3



TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
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	8
2.3. Effectif et organisation de travail	9
2.4. Chantier	9
3. Cumul avec d'autres projets	10
4. Utilisation des ressources naturelles	11
5. Production des déchets	12
6. Pollution et nuisances	14
6.1. Emissions atmosphériques et odeurs	14
6.2. Rejets dans l'eau et risques de pollution de l'eau	15
6.3. Rejets dans le sol et risques de pollution du sol et du sous-sol	16
6.4. Emissions acoustiques et vibrations	17
6.5. Rayonnement non ionisant	18
6.6. Rayonnement lumineux	18
7. Risques d'accidents, notamment par les substances et technologies mises en œuvre	19
7.1. Risques relatifs à la sécurité	19
7.2. Risques environnementaux	20
II. LOCALISATION DU PROJET	22
1. Occupation des sols existants	22
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	28
1.3. Impact sur l'eau	28



1.4. Impact sur le sol.....	29
1.5. Impact engendré par les émissions de bruit et de vibrations	29
1.6. Impact relatif au rayonnement non ionisant	31
1.7. Impact relatif au rayonnement lumineux	31
1.8. Impact en matière de déchets.....	31
1.9. Impact sur la flore et la faune	31
1.10. Impact sur les infrastructures de transport.....	32
1.11. Impact sur le paysage.....	33
1.12. Impact sur le bien matériel	33
1.13. Impact sur le patrimoine culturel et architectural.....	34
2. Nature transfrontalière de l'impact.....	34
3. Ampleur, complexité et probabilité de l'impact.....	35
4. Durée, fréquence et réversibilité de l'impact.....	36
IV. ANNEXES	37



PREAMBULE

Le présent dossier concerne le Projet « Cloche d'Or Development » projeté sur le site actuellement occupé par la concession automobile Renault à l'adresse 2 rue Robert Stümper à Luxembourg. Le projet immobilier est composé de 4 bâtiments sur un sous-sol commun disposant notamment d'un grand parking.

Le projet sera composé de 4 bâtiments tels que décrits ci-dessous :

- Bâtiments A et C : 5 niveaux hors-sol (R+4) destinés principalement à recevoir des surfaces administratives ;
- Bâtiment B : 5 niveaux hors-sol (R+4) destinés principalement à recevoir des surfaces administratives mais également un espace de restauration au rez-de-chaussée composé d'un point de réchauffe et un bar type barista et un espace de restauration au R+4 avec terrasse ;
- Bâtiment D : 5 niveaux hors-sol (R+4) destinés principalement à recevoir des surfaces administratives mais également une cantine ;
- Un sous-sol commun comprenant :
 - Au niveau -1 : un parking disposant de 322 places, une cuisine de production partielle, des locaux techniques et de stockage, la partie haute de l'auditorium ;
 - Au niveau -2 : la partie basse de l'auditorium.

Au total, le projet est prévu pour recevoir environ 34.000 m² de surfaces administratives, Le volume total bâti sera d'environ 130.000 m³.

Il faut également préciser que le projet comportera la démolition de la concession automobile Renault existante sur le site disposant d'un parking couvert de 162 véhicules ainsi que de nombreux emplacements extérieurs pour le personnel et le public (environ 200 places). Le projet ne se rapporte donc pas à la construction de nouveaux établissements sur une surface vierge de toute construction. De plus, le projet ne prévoit donc pas d'emplacements de parking supplémentaires par rapport à la situation actuelle.

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 : Cloche d'Or Development

Localité : Ville de Luxembourg

1.2. Personnes de contact

Maître de l'Ouvrage : Cloche d'Or Development S.A.
M. Vincent ADAM
3, rue de l'Industrie
L – 8399 WINDHOF
Tél. : 26 27 61 13
Courriel : adam@atenor.eu

Demandeur : ENERGIE ET ENVIRONNEMENT S.A.
(et correspondance) M. Quentin VOGEL, Responsable de projets
M. Sylvain FALZONE, Administrateur
15, rue d'Epernay
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 :

WINDHOF, LE 11/10/2023

(lieu et date)

(signature)

ADAM VINCENT



1.3. Nature de l'exploitation

Le présent dossier concerne le Projet « Cloche d'Or Development » projeté sur le site actuellement occupé par la concession automobile Renault à l'adresse 2 rue Robert Stümper à Luxembourg. Le projet immobilier est composé de 4 bâtiments sur un sous-sol commun disposant notamment d'un grand parking.

Les surfaces des différents bâtiments du projet seront principalement réservées à :

- des bureaux ;
- un auditorium ouvert au public ;
- une cantine ;
- un parking souterrain.

Le parking sera principalement dédié au personnel des surfaces administratives. Une partie du parking sera néanmoins accessible au public de l'auditorium (approx. 144 emplacements).

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

1.4. Emplacement de l'établissement

Les bâtiments seront implantés :

2 rue Robert Stümper
L-2557 LUXEMBOURG

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 le numéro suivant :

Commune	Section	N° parcelle	Contenance
LUXEMBOURG	HoC de GASPERICH	274/2536	2ha 12a 80ca

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

LUREF Est	LUREF Nord	LUREF H
76358	72273	287 m

D'après le plan d'aménagement général (P.A.G.) actuellement en vigueur de la de Luxembourg, le terrain prévu d'accueillir le projet est situé « Zone spéciale d'activités économiques - Tertiaire [SPEC-ECO-t] ». Les extraits de la partie graphique et de la partie écrite, ainsi que la légende du P.A.G. sont joints en annexe.



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

Aucune zone de protection de la nature ne se situe dans le rayon de 30 m de l'établissement. Le site du projet n'est concerné ni par une zone protégée d'intérêt communautaire du réseau Natura 2000.

Le projet n'est pas prévu dans une zone de protection d'eau potable.



2. Dimension du projet

2.1. Implantation générale

L'implantation générale des différents bâtiments du projet est reprise sur le plan d'implantation joint en annexe.

Le Projet « Cloche d'Or Development » est projeté sur le site actuellement occupé par la concession automobile Renault à l'adresse 2 rue Robert Stümper à Luxembourg. Le projet immobilier est composé de 4 bâtiments sur un sous-sol commun disposant notamment d'un grand parking.

Le projet sera composé de 4 bâtiments tels que décrits ci-dessous :

- Bâtiments A et C : 5 niveaux hors-sol (R+4) destinés principalement à recevoir des surfaces administratives ;
- Bâtiment B : 5 niveaux hors-sol (R+4) destinés principalement à recevoir des surfaces administratives mais également un espace de restauration au rez-de-chaussée composé d'un point de réchauffe et un bar type barista et un espace de restauration au R+4 avec terrasse ;
- Bâtiment D : 5 niveaux hors-sol (R+4) destinés principalement à recevoir des surfaces administratives mais également une cantine ;
- Un sous-sol commun comprenant :
 - Au niveau -1 : un parking disposant de 322 places, une cuisine de production partielle, des locaux techniques et de stockage, la partie haute de l'auditorium ;
 - Au niveau -2 : la partie basse de l'auditorium.

Au total, le projet est prévu pour recevoir environ 34.000 m² de surfaces administratives, 15.000 m² de surfaces de parking (circulation et stationnement). Le volume total bâti sera d'environ 130.000 m³.

L'accès au parking souterrain se fera depuis la rue Robert Stümper. Deux rampes d'accès distinctes seront prévues respectivement pour l'entrée et la sortie du parking.

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

Les surfaces des différents bâtiments du projet seront principalement réservées à :

- des bureaux ;
- un auditorium ouvert au public ;
- des cantines (bâtiments B et D) ;
- un parking souterrain.

Le parking sera principalement dédié au personnel des surfaces administratives.



2.3. Effectif et organisation de travail

Les horaires d'exploitation des activités sont repris dans les tableaux suivants. Au stade actuel, il s'agit uniquement d'horaires théoriques donnés à titre purement indicatif. Ceux-ci pourront bien entendu varier suivant les futurs exploitants.

Horaires d'exploitation par secteur d'activités	
Secteur d'activités	Horaires
Auditorium	du lundi au dimanche de 8:00 jusqu'à 22:00
Bureaux	du lundi au vendredi de 6:30 jusqu'à 19:30
Parking	7 jours / 7 24 heures / 24 ^(*)

^(*) L'utilisation resp. la fréquentation seront néanmoins liées aux horaires d'ouverture des différents exploitants du parking

2.4. Chantier

La réalisation du projet comprendra, entre autres, les travaux suivants :

- Travaux d'assainissement du sol et du sous-sol ;
- Installation de chantier (balisage, mise en sécurité de la zone du chantier, etc.) ;
- Travaux d'excavation (terres meubles et roches) et de terrassement ;
- Travaux de construction du gros œuvre ;
- Travaux de parachèvement et travaux de mise en place des installations techniques ;
- Réceptions des installations et équipements, tests de mise en service des installations et équipements.

Au stade actuel, la durée totale des travaux de réalisation du projet est estimée à environ 36 mois.

3. Cumul avec d'autres projets

Au moment de la rédaction du présent dossier, des chantiers de construction seront en cours à proximité immédiate du projet.



Fig.1 : Cumul avec d'autres projets

Ces chantiers pourront être partiellement en concomitance avec le présent projet. Cependant, au vu de la distance avec le présent projet, un effet cumulatif n'est pas à craindre pour le voisinage. Aucun autre projet d'envergure dans les environs immédiats ayant un effet cumulatif avec le présent projet n'est connu.



4. Utilisation des ressources naturelles

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

La parcelle, avec une surface totale au sol d'environ 21.280 m² est actuellement scellée dans sa quasi-totalité. Le projet prévoit de réduire ces surfaces imperméables pour laisser place à de la végétation.

Le futur projet n'est pas situé sur une zone de protection d'eau potable.

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

En phase chantier, ils seront liés essentiellement à des usages sanitaires et aux 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 seront couverts par le réseau de distribution public. Les besoins en eau potable du projet seront limités, de par l'affectation des surfaces projetées (surfaces de bureaux, cantine d'entreprise, parking). Les usages de l'eau concerneront les besoins sanitaires (installations sanitaires), les besoins de la cantine, les besoins de nettoyage des différents locaux et des aires de circulation et de stationnement (parking).

Des besoins en eau à usage technique seront très limités et ne concerneront le cas échéant que certains équipements techniques.

Les eaux pluviales du site seront collectées via un réseau de canalisation séparé et dirigées vers un ou plusieurs bassins de rétention d'eaux pluviales, d'où elles seront en partie déversées vers la canalisation communale, gérée en système séparatif. Une partie des eaux sera réutilisée pour les sanitaires et l'arrosage. Pour information, le concept de gestion des eaux pluviales n'est pas arrêté au stade actuel, et doit encore faire l'objet d'études détaillées, qui seront réalisées suivant les recommandations de l'Administration de la Gestion de l'Eau. Ce concept de la gestion des eaux du projet dans son ensemble fera l'objet d'une demande d'autorisation en vertu de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

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, ...).

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.



5. Production des déchets

Des déchets de démolition sont engendrés par les bâtiments et halls existants présent sur le site du projet. Les fractions de déchets attendues lors de la déconstruction sont e.a. le béton, la maçonnerie, le métal, le verre, le bois, le ciment, le revêtement hydrocarboné, le carton, le plastique, le plâtre, les câbles et divers équipement électriques. Les quantités exactes des différentes fractions de déchets ne sont pas connues à ce stade. Préalablement à la déconstruction, un inventaire identifiant les différents matériaux utilisés dans l'ouvrage à déconstruire sera réalisé par un organisme agréé conformément à l'article 26 de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets.

Des déchets de terrassement et d'excavation seront produits dans le cadre du projet. Sur base des premières estimations, les matériaux d'excavation et de terrassement sont estimés à environ 105.000 m³. Ces volumes sont directement liés à la création des niveaux enterrés et sont constitués de remblais, argiles et marnes.

Dans le cas où les matières à extraire s'avéraient polluées, des travaux de remise en état et de gestion des déchets seront nécessaires et devront être effectués sous l'accompagnement d'un organisme agréé. Il sera en charge de vérifier la qualité chimique des masses extraites, de gérer et d'optimiser leur tri et de définir les filières de valorisation-élimination les plus adaptées au projet, en conformité avec les prescriptions de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets.

Dans le cadre des travaux de construction du projet, des chutes de matériaux seront produites. Les quantités de ces déchets sont difficilement estimables à l'avance. Conformément à l'Article 26 de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets, les déchets de chantier seront soumis à une collecte séparée des différentes fractions, dont au moins le bois, les fractions minérales, le métal, le verre, le carton, le plastique, le plâtre et les déchets dangereux.

Phase exploitation

Les déchets produits par l'établissement en phase d'exploitation seront d'un type similaire à ceux qui sont produits par un bureau, 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.



Dans le cadre des dossiers de demande d'autorisation suivant la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatifs à la construction et l'exploitation seront établis des plans de prévention et de gestion des déchets pour les établissements qui renseigneront de manière plus précise de la provenance, de la nature, de la composition et de la quantité des déchets de chaque établissement. Des informations sur la prévention, la réduction, la collecte interne et l'entreposage des déchets sur site, ainsi que sur l'enlèvement et la valorisation ou l'élimination des déchets, seront également fournies.



6. Pollution et nuisances

La phase chantier du projet ainsi que la phase exploitation peuvent présenter des risques de pollution et de nuisance suivants sur les facteurs environnementaux :

- Emissions 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 ;
- Emissions acoustiques et vibratoires ;
- Rayonnement non ionisant ;
- Rayonnement lumineux.

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 terrassement, d'excavation locale, 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.

Les rejets dans l'air produits par l'exploitation de l'établissement seront des rejets indirects liés à la consommation électrique des équipements (p. ex. éclairage, installations de production de froid, groupes de ventilation, etc.) et des rejets directs liés d'une part aux installations de combustion (p. ex. groupe électrogène) et d'autre part aux installations de production de froid (fuites de fluide frigorigène).

La fourniture en énergie thermique sera vraisemblablement assurée soit par une connexion au réseau de chaleur urbain.

La fourniture en énergie électrique se fera à partir du réseau de distribution électrique de moyenne tension via un poste de transformation.

La fourniture en énergie électrique de secours sera réalisée par un raccordement à un ou plusieurs groupes électrogènes de secours.

La fourniture en énergie frigorifique pour la climatisation sera assurée par des machines frigorifiques fonctionnant avec des gaz de type H-FC ou H-FO (production centralisée).



Vu le type d'activités prévues au sein de l'établissement, des émissions d'odeurs significatives ne sont pas susceptibles de se produire.

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

- Respect du règlement grand-ducal du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments ;
- Production de froid climatique et de froid technique par des groupes frigorifiques avec des valeurs TEWI_{sp} respectant les valeurs limites TEWI_{sp} imposées ;
- Utilisation du groupe électrogène en tant que groupe électrogène de secours pour le projet. Le groupe électrogène de secours n'est appelé à fonctionner qu'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 paragraphe 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 concerneront les eaux usées en provenance des installations sanitaires, de la cantine, du nettoyage des locaux et des aires de stationnement et de circulation ainsi que les eaux à usage technique.

Des séparateurs de graisses seront installés en aval du réseau de collecte des eaux usées de la cuisine (cantine). Ces installations assureront un pré traitement des eaux résiduelles de la cuisine avant rejet dans la canalisation d'eaux usées.



Les eaux usées seront collectées et dirigées majoritairement de façon gravitaire vers l'égout public. Des pompes de relevage pourraient être nécessaires pour le niveau souterrain comprenant des aires de stationnement.

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

Des installations de séparation de liquides légers avec filtre à coalescence seront installées pour le traitement des eaux récoltées sur les aires de stationnement et les surfaces de circulation du parking, à travers les avaloirs de sol. Ces installations assureront un pré traitement de ces eaux avant leur rejet dans la canalisation communale. Elles seront équipées d'un débourbeur, d'un séparateur à coalescence et d'un regard de prise d'échantillons.

Les risques de pollution des eaux seront dus, en outre, à un déversement accidentel d'hydrocarbures (p. ex. en provenance du réservoir d'alimentation du groupe électrogène de secours) et de produits chimiques (produits d'entretien et de nettoyage) 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 mises en place pour ces produits en vue de limiter le risque de pollution à un minimum (p.ex. réservoir à simple paroi installé au-dessus d'une cuve de rétention, réservoir 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.).

6.3. 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 paragraphe 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.

Le risque de pollution du sol sera lié essentiellement à un risque de dégagement incontrôlé d'hydrocarbures (essence, fuel ou huile) en provenance de véhicules fonctionnant avec un moteur à combustion et empruntant le parking, ou à un déversement accidentel de produits chimiques (produits potentiellement dangereux stockés en faibles conditionnements dans les locaux d'entretien, produits de nettoyage, produits de traitement d'eau, etc.).



Les produits stockés dans les surfaces administratives seront identiques à ceux que l'on peut retrouver dans n'importe quel bureau, avec les mêmes conditionnements.

Les stockages de gasoil seront mis en œuvre de manière à éviter tout déversement accidentel dans les réseaux de collecte des eaux de l'établissement.

Des mesures préventives seront mises en place pour ces produits en vue de limiter le risque de pollution à un minimum (p.ex. réservoir à simple paroi installé au-dessus d'une cuve de rétention, réservoir 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

Phase chantier

Les sources de bruit et de vibrations en phase chantier seront liées aux engins et équipements de chantier intervenant lors des différentes phases de réalisation du projet. Les émissions acoustiques et les vibrations les plus significatives seront susceptibles d'être produites pendant les travaux de terrassement et d'excavation ainsi que des travaux de construction.

L'impact acoustique et vibratoire des travaux de terrassement planifiés sera évalué dans le cadre des demandes d'autorisation d'établissements classés pour chaque phase de chantier.

Phase exploitation

En phase d'exploitation, les sources de bruit fixes du projet seront liées aux différents équipements techniques (cheminées, prises et rejets d'air des centrales de ventilation, aéroréfrigérants, tours de refroidissement, groupes compressifs de production de froid, transformateur, ...).

Les sources mobiles résulteront de la circulation des véhicules pour entrer et sortir du parking, des entrées/sorties des véhicules privés du personnel et des manœuvres des camions de livraison.

L'impact acoustique lié à l'exploitation du bâtiment sera également évalué dans le cadre des demandes d'autorisation d'établissements classés pour chaque bâtiment.

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



6.5. Rayonnement non ionisant

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

En phase exploitation, les radiations non-ionisantes seront dues principalement aux champs électromagnétiques générés par l'exploitation des postes 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 activités de l'établissement pourront être à l'origine de rayonnements lumineux (p. ex. enseignes lumineuses, lampadaires, éclairage d'ambiance, etc.).

Afin de limiter la pollution lumineuse à un minimum, la conception de l'éclairage du site se fera selon les règles de l'art. 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.



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

7.1. Risques relatifs à la sécurité

Les risques principaux seront les suivants :

- Risques d'accidents routiers ;
- Risques d'intoxication par les gaz d'échappement des véhicules ;
- Risques 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 seront prévues afin de limiter les risques et garantir la sécurité et la santé des personnes :

- Les risques d'accident routier seront gérés par une réglementation limitant la vitesse de circulation des véhicules sur le parking ;
- Le parking souterrain sera ventilé mécaniquement ou naturellement selon les possibilités techniques. En cas de ventilation mécanique, une installation de détection CO sera prévue ;
- Un éclairage de sécurité permanent (batteries autonomes ou batterie centrale) assurera le balisage des chemins d'évacuation pendant 1 heure dans le parking. En cas de coupure de courant, un éclairage de sécurité non permanent assurera le balisage des chemins d'évacuation des autres unités d'exploitation ;
- 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 selon les exigences de la prescription ITM-SST 1506.3 et par la mise en place d'installations de séparation de liquides légers avec filtre à coalescence.
- Chaque bâtiment, y inclus le parking, seront équipés d'une installation automatique de détection et d'alarme incendie généralisée appropriée aux risques et ce, dans tous les locaux ;
- Un compartimentage des locaux en fonction du risque d'incendie ainsi que des couloirs et des cages d'escaliers sera réalisé ;
- Des issues de secours et des cages d'escaliers réglementaires afin de permettre une évacuation rapide, sûre et facile des personnes, seront mises en œuvre ;
- Installation d'extinction automatique dans le parking souterrain.

En outre, le concept de sécurité des bâtiments dans son entièreté sera réalisé conformément aux exigences de l'Inspection du Travail et des Mines et du Corps Grand-Ducal d'Incendie et de Secours, et selon les normes techniques d'application.



7.2. Risques environnementaux

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

Incendie

Les différents locaux des bâtiments seront compartimentés selon leurs affectations et selon les prescriptions de sécurité définies par l'ITM et applicables.

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

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

- Installation de détection et alarme incendie intégrales par bâtiment 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 d'un système parafoudre (le cas échéant, calcul de nécessité encore à établir).

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

- Installation de sprinklage pour les bureaux et pour le parking ;
- Installation d'extincteurs portatifs normalisés adaptés aux risques à tous les niveaux des bâtiments et du parking ;
- Robinets d'incendie armés à tous les niveaux ;
- Bornes d'incendies extérieures.

Dégagement accidentel de produits dangereux

Pour le parking, le seul risque de dégagement accidentel de produits dangereux 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, les dégagements accidentels de produits chimiques, liquides ou gazeux, seront principalement liés à un déversement accidentel de produits chimiques de nettoyage (produits potentiellement dangereux) stockés en faibles quantités et dans des locaux dédiés et dûment compartimentés.



Les autres risques de dégagement accidentels de produits chimiques dangereux proviendront des installations techniques du bâtiment (dégagement accidentel de gaz (fluides frigorigènes) des installations de production de froid).

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 ;
- Le stock sera limité, grâce à un approvisionnement régulier de l'établissement ;
- Les fluides frigorigènes employés auront un ODP nul et un GWP relativement faible ;
- Les installations de production de froid 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 installations de production de froid 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 projet est reprise sur le plan d'implantation joint en annexe.

Le projet sera implanté sur un terrain actuellement occupé par la concession automobile Renault. L'occupation des sols existants est reprise sur le plan orthophoto joint en annexe (cf. plan A).

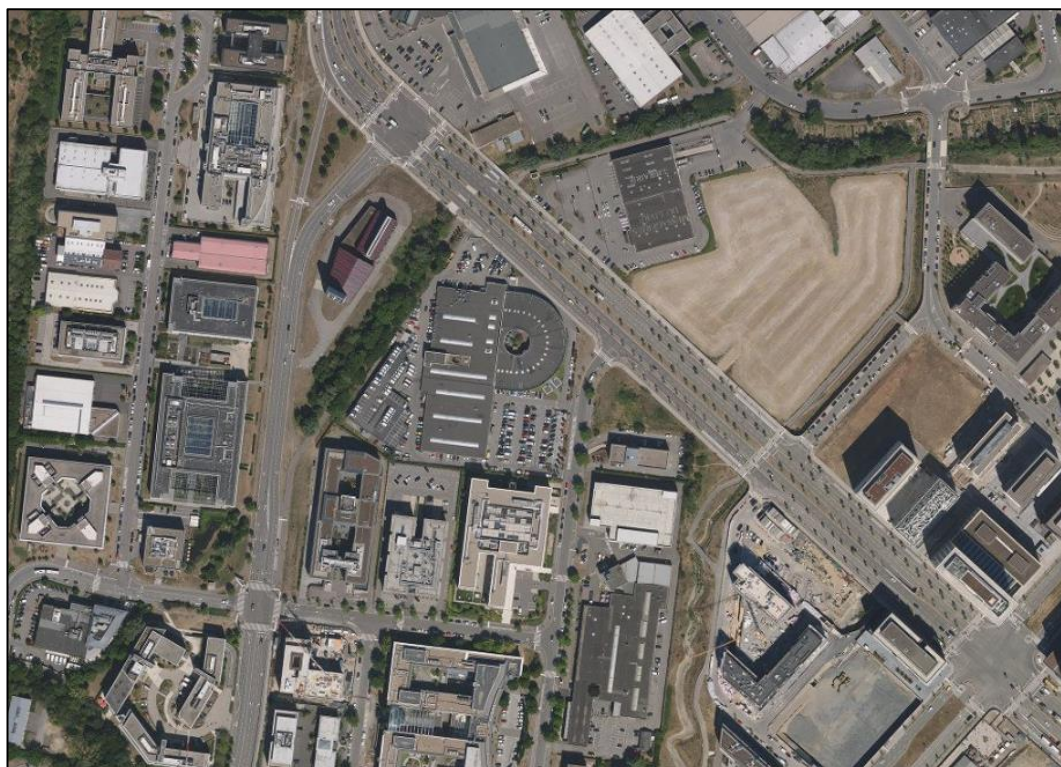


Fig.2 : Situation actuelle de la zone du projet

La surface au sol de l'immeuble existant s'élève à environ 12.000 m² y inclus le parking couvert. Il faut également préciser que le site existant dispose, en plus d'un parking couvert de 162 véhicules, de



nombreux emplacements extérieurs pour le personnel et le public (environ 200 places). Le projet ne se rapporte donc pas à la construction de nouveaux établissements sur une surface vierge de toute construction. De plus, le projet ne prévoit donc pas d'emplacements de parking supplémentaires par rapport à la situation actuelle.

L'exploitation est couverte par diverses autorisations dont notamment :

N° Autorisation	Date de délivrance	Autorité
C 268/88	21.10.1993	Ministre de l'Environnement
1/16/0662	06.11.2017	Ministre de l'Environnement
1/2016/0662/148	28.05.2019	Ministre du Travail, de l'Emploi et de l'Economie sociale et solidaire

La déclaration de cessation d'activités selon l'Article 13.8 de la loi relative aux établissements classés a été réalisée préalablement à la démolition du bâtiment. Les autorisations suivantes ont été délivrées :

N° Autorisation	Date de délivrance	Autorité
1/23/0290	18.07.2023	Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable
1/2023/0290/119 ces.	24.08.2023	Ministre du Travail, de l'Emploi et de l'Economie sociale et solidaire

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.

La zone d'implantation du projet n'est pas traversée par des infrastructures de transport. Le site est bordé du côté ouest par la rue Robert Stümper et le boulevard Raiffeisen.

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

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

De plus amples informations relatives aux alentours immédiats du projet sont reprises sous le chapitre III) Caractéristiques de l'impact potentiel, § 1.1 Description des alentours.



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

Le site prévu pour accueillir le projet est situé au sein de la zone d'activités Cloche d'Or sur le territoire de la Ville de Luxembourg à l'intérieur du périmètre d'agglomération.

D'après le P.A.G. de la Ville de Luxembourg, le terrain sur le que le projet sera situé est défini en tant que « Zone spéciale d'activités économiques – Tertiaire [ECO-t] ».

Comme décrit en détail ci-avant, le site prévoyant d'accueillir le projet sera implanté sur un terrain actuellement occupé par la concession automobile Renault.

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

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

La zone spéciale de conservation 'Habitat', suivant la liste nationale relative à la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, la plus proche du site du projet, est la zone « Bertrange – Greivelsershaff / Bouferterhaff » (LU0001026) située à environ 3 km (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 les zones « Région du Lias moyen » (LU0002017) et « Vallée supérieure de l'Alzette » (LU0002007) situées à environ 3 km (cf. plan F en annexe).



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

La zone d'implantation du projet faisant l'objet du présent dossier ne peut pas être considérée 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.

Les cartes issues du site Internet geoportail.lu de l'Administration du Cadastre et de la Topographie (Plan H) 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.

Le projet ne se situe pas dans une zone de protection d'eau potable (cf. plan G en annexe)

Le site du projet immobilier n'est pas situé dans une zone inondable ou à risques d'inondation (cf. plan I en annexe). Par ailleurs, le projet est concerné par un danger en cas de fortes pluies (crues subites) lié à l'urbanisation existante du site (scellement, topologie) et la présence du Drosbach (cf. plan T en annexe).

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

En matière de géologie et d'après les cartes géologiques, le site se trouve en totalité dans marnes feuilletées (Im2) (cf. plan R en annexe).

Suivant la carte des sols, le site du projet est concerné partiellement par des sols faiblement à modérément gleyifiés à horizon B textural, sur substrat d'argiles (cf. plan S en annexe).

Le rapport de l'étude géotechnique est en cours de rédaction et permettra de mettre en évidence les différentes couches de sol.



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

Pour rappel, le projet est un nouveau complexe principalement administratif avec parking souterrain, sis rue Robert Stümper à Luxembourg-Cloche d'Or.

Le projet est composé de 4 bâtiments R+4 et disposant chacun de un ou plusieurs niveaux en sous-sols.

Les alentours du site sont les suivants :

- au nord-est de l'autre côté du boulevard Raiffeisen, un commerce (Colruyt) ;
- au sud, plusieurs immeubles administratifs (avec notamment BDO ou Edmond de Rothschild) ;
- à l'est, un parking couvert ouvert et, de l'autre côté du boulevard Raiffeisen, le bâtiment administratif Alter Domus ;
- à l'ouest, une centrale énergétique.

Vu la localisation géographique en pleine zone tertiaire, un impact négatif significatif sur les zones d'habitation n'est pas à prévoir.

Le nombre d'habitants de la Ville de Luxembourg s'élève à 128.494 au 01.01.2022 (données recueillies sur le site Internet du STATEC).



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 « Bertrange – Greivelsershaff / Bouferterhaff » (LU0001026) située à environ 3 km (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 les zones « Région du Lias moyen » (LU0002017) et « Vallée supérieure de l'Alzette » (LU0002007) situées à environ 3 km (cf. plan F en annexe).

Un impact significatif du projet sur ces zones n'est pas à craindre.

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

Du point de vue des accès, le projet sera accessible depuis la rue Robert Stümper.

Il faut néanmoins préciser que le projet comportera la démolition du garage automobile existant sur le site disposant d'un parking couvert de 162 véhicules ainsi que de nombreux emplacements extérieurs pour le personnel et le public (environ 200 places). Le projet prévoit de recevoir environ 322 emplacements, soit moins qu'actuellement. Ainsi, aucun impact significatif sur le trafic actuel n'est à craindre.

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.

Le plan reprenant les compteurs permanents de l'Administration des ponts et chaussées (Comptage trafic Routier – Comptage permanent – Compteurs actifs du 18.06.2019) est joint en annexe (cf. Plan P 02 joint en annexe). Aucun compteur significatif pour le projet n'est présent à proximité du quartier du site.

Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur la route N4 s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 12.400 véhicules par jours à hauteur du quartier du site d'implantation (cf. Plan P 01 joint en annexe).



1.2. Impact engendré par les rejets dans l'air

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

Impact en phase chantier :

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

Impact en phase exploitation :

L'impact lié aux émissions atmosphériques en phase exploitation sera lié, de manière directe, aux véhicules à moteur combustion empruntant le site et d'autre part, de manière indirecte, à la consommation électrique des installations et des équipements techniques (e.a. éclairage, ascenseurs, installations de chauffage, climatisation et ventilation, etc.).

Néanmoins, au vu des mesures de protection décrites dans la partie I § 6.1., l'impact envisageable en matière d'émissions atmosphériques restera limité.

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 de 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.

Le concept d'assainissement détaillé pour l'évacuation des eaux du projet, sera élaboré en concertation avec l'Administration de la gestion de l'eau fera l'objet d'une demande d'autorisation en vertu de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau (le cas échéant, sera intégrée aux dossiers de demandes en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés).

Aucun remplissage direct des circuits de chauffage ou de refroidissement à partir du réseau d'eau potable n'est prévu. Une installation séparée de l'installation d'eau potable (p.ex. bac et pompe externe) sera utilisée pour le remplissage de ces circuits.

Les eaux usées seront collectées et dirigées via un réseau séparatif de canalisation vers l'égout public.



Les eaux pluviales du site seront collectées via un réseau de canalisation séparatif et dirigées vers diverses rétentions.

Des études détaillées sur la gestion des eaux usées, pluviales et d'extinction du site seront menées dans une phase ultérieure, en concertation avec l'Administration de la Gestion de l'Eau. Le projet prévoit notamment un maximum de végétalisation des toitures, de manière à limiter l'imperméabilisation des surfaces du site.

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 significatif sur le sol n'est à envisager aussi bien en phase chantier qu'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.

Impact en phase chantier :

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.

Impact en phase exploitation :

Le site est situé en pleine zone tertiaire et sera à terme entouré d'immeubles à caractère majoritairement administratif.

En phase exploitation, les émissions de bruit, seront liées à la fréquentation du parking et au fonctionnement des installations techniques du bâtiment.



Au vu de la situation géographique du futur immeuble par rapport au voisinage sensible, et en vue de respecter les exigences réglementaires en matière de bruit, des mesures techniques et opérationnelles seront envisagées pour réduire les émissions de bruit lors de l'exploitation normale du bâtiment.

Des évaluations de l'impact acoustique des sources sonores liées à l'exploitation normale des immeubles seront réalisées, dans le cadre des dossiers 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 situe à proximité de :

- Grands axes routiers (autoroute A6 et nationale N4), 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).
- Un grand axe ferroviaire (Luxembourg - Esch/Alzette - Rodange (Ligne 60) et 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 se situe à proximité de la ligne CFL 60 et de la gare Belval-Université. Les cartes de bruit du trafic ferroviaire correspondantes sont jointes en annexe (cf. plans L et M).
- L'aéroport national : les cartes de bruit du trafic aérien, à proximité de la zone où sera implanté le projet sont jointes en annexe (cf. plans N et O, joints en annexe).

Le plan reprenant les compteurs permanents de l'Administration des ponts et chaussées (Comptage trafic Routier – Comptage permanent – Compteurs actifs du 18.06.2019) est joint en annexe (cf. Plan P 02 joint en annexe). Aucun compteur significatif pour le projet n'est présent à proximité du quartier du site.

Suivant la carte 'Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015', le trafic routier sur la route N4 s'élève, sur les 2 sens de circulation, à 12.400 véhicules par jours à hauteur du quartier du site d'implantation (cf. Plan P 01 joint en annexe).

Il est possible d'affirmer que le trafic existant autour du futur site d'implantation est chargé.

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



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 significatif en matière de rayonnement non ionisant n'est à envisager aussi bien en phase chantier qu'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 sous l) Caractéristiques du projet, § 6.6. Rayonnement lumineux.

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 l) 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 négatif significatif lié à la production de déchets n'est pas à envisager. Des infrastructures de collecte et d'entreposage des déchets adaptés à la taille des immeubles et des fractions de déchets occasionnées seront mises en place.

1.9. Impact sur la flore et la faune

Le projet de construction 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).

Le terrain destiné à accueillir le nouveau projet est scellé et consolidé sur la totalité de la surface avec des infrastructures existantes présentes sur le site (descriptif des infrastructures existantes : cf. II) Localisation du projet, §I. Occupation des sols existants).

Un concept paysager est prévu pour le nouveau projet avec la plantation de diverses espèces arbustives indigènes afin d'améliorer la biodiversité du site. En ce qui concerne les toitures, une grande partie sera couverte de panneaux solaires (donc pas de végétalisation) mais le projet prévoit de nombreuses toitures terrasses accessibles végétalisées.



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.

Impact en phase chantier :

En phase chantier, la route et les 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 dispositions relatives au fonctionnement du chantier afin de minimiser les nuisances, seront arrêtées en concertation avec les pouvoirs publics et les riverains du projet.

Impact en phase exploitation :

L'accès au parking pour les véhicules sera réalisé moyennant des raccordements au réseau routier public via la rue Robert Stümper.

Il faut néanmoins préciser que le projet comportera la démolition du garage automobile existant sur le site disposant d'un parking couvert de 162 véhicules ainsi que de nombreux emplacements extérieurs pour le personnel et le public (environ 200 places). Le projet prévoit de recevoir environ 322 emplacements, soit moins qu'actuellement. Ainsi, aucun impact significatif sur le trafic actuel n'est à craindre.

La fréquentation du bâtiment induira localement un nouveau trafic (notamment aux heures de bureaux) mais aucune incidence négative significative n'est à craindre au vu de l'exploitation actuelle.

Le projet aura un impact limité sur les infrastructures et les transports.



1.11. Impact sur le paysage

Le projet concerne la construction de 4 bâtiments de type R+4 au sein d'une zone d'activité existante (Cloche d'Or) avec des bâtiments d'un même type qui disposent d'une hauteur similaire ou qui sont plus hauts. Les bâtiments du projet s'intègrent ainsi dans le voisinage existant constitué par des bâtiments d'une taille similaire.

La réalisation du projet n'est pas concernée par (cf. II) Localisation du projet, § 1. Occupation des sols existants) :

- 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.

Afin de valoriser au mieux le site, le projet comprendra des aménagements paysagers. De plus, le futur bâtiment sera réalisé en intégrant le plus possible des toitures végétalisées, de manière à réduire le taux d'imperméabilisation et de scellement du site.

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 sur le site du projet est repris en partie II, §1.

Les exploitations actuellement présentes sur le site du projet seront détruites comme repris en partie I du présent document. Ces documents 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

Le projet sera implanté sur un terrain actuellement occupé par un parking aérien et par des bâtiments et halls existants. Le site du projet est urbanisé déjà en l'état actuel sur la totalité de la surface.

Le projet sera situé en tant que « Zone spéciale d'activités économiques - Tertiaire [ECO-t] » suivant le P.A.G. de la Ville de Luxembourg.

Il n'y a pas de connaissance de bien présents sur le site relevant du 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 site du projet par rapport aux frontières des pays voisins (vol d'oiseau) sont les suivantes :

- ~ 9,5 km vers la France (orientation Sud) ;
- ~ 15 km vers la Belgique (orientation Ouest) ;
- ~ 20 km vers l'Allemagne (orientation Est).

Au vu des distances minimales à vol d'oiseau par rapport aux frontières et par rapport aux premières habitations, les impacts transfrontaliers en matière d'émissions atmosphériques et d'odeurs, de pollution des eaux, de pollution du sol et du sous-sol, et d'émissions acoustiques sur l'environnement engendrés par le futur projet lors d'un fonctionnement normal, ainsi que les impacts transfrontaliers engendrés lors d'un éventuel fonctionnement anormal ne sont pas considérés comme étant significatifs.



3. Ampleur, complexité et probabilité de l'impact

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

Les produits stockés seront de manière générale identiques à ceux que l'on peut retrouver dans n'importe quel bureau, avec les mêmes conditionnements, la quantité totale étant cependant en relation avec la taille du projet.

Les équipements techniques planifiés seront également en rapport avec la taille du projet.

Les mesures de sécurité planifiées au sein du projet seront également proportionnellement adaptées.

Ces mesures comprennent entre autres :

- L'installation d'une détection et alarme incendie intégrale avec alertes sonores et lumineuses ;
- Le compartimentage des chemins de fuite et des cages d'escaliers ;
- Le compartimentage adéquat des locaux en général et des locaux techniques en particulier entre eux ;
- L'installation de sprinklage selon les exigences en vigueur au niveau du parking ainsi qu'aux niveaux supérieurs ;
- L'installation d'un système parafoudre (le cas échéant, calcul de nécessité encore à établir) ;
- L'installation d'extincteurs portatifs normalisés adaptés aux risques.

L'activité planifiée au sein du site sera principalement de nature tertiaire (bureaux). Elle ne sera pas de nature industrielle ou artisanale. La complexité de l'impact (fonctionnement normal ou anormal) ne sera pas supérieure à celle d'un autre complexe mixte de plus faible superficie.

La probabilité d'un impact en fonctionnement normal de l'établissement est non nulle comme vu dans les chapitres précédents, mais il n'est pas à envisager de manière significative en raison des mesures de sécurité ou de protection prévues. D'autres mesures ont pour but de faire tendre la probabilité d'un impact en fonctionnement anormal vers zéro.

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.



4. Durée, fréquence et réversibilité de l'impact

Impact en phase chantier :

L'impact pendant la phase chantier du projet aura une durée déterminée.

La durée totale des travaux est estimée à 36 mois.

Impact en phase exploitation :

L'impact lors du fonctionnement normal du projet sera indéterminé 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) Extrait du plan d'aménagement général (P.A.G.) de la Ville de Luxembourg, accompagné des légendes et des parties écrites correspondantes ;
- 4) Plans d'architecte (Moreno Architecture) :

N° plan / Indice	Dénomination	Date	Echelle*
000 / B	Plan d'implantation	11.10.2022	1/500
001 / B	Plan d'implantation avec RDC	11.10.2022	1/500
080 / B	Plan d'ensemble R-2	11.10.2022	1/500
090 / B	Plan d'ensemble R-1	11.10.2022	1/500
100 / B	Plan d'ensemble R+0	11.10.2022	1/500
110 / B	Plan d'ensemble R+1	11.10.2022	1/500
120 / B	Plan d'ensemble R+2	11.10.2022	1/500
130 / B	Plan d'ensemble R+3	11.10.2022	1/500
140 / B	Plan d'ensemble R+4	11.10.2022	1/500
200 / B	Plan d'ensemble Toiture	11.10.2022	1/500

*Plans joints au format A3 (sans échelle)

- 5) Extraits du cadastre des sites potentiellement contaminés
- 6) Plans, cartes et schémas :

N°	Dénomination	Date	Echelle
A	Orthophoto échelle 1:5.000 reprenant la zone d'implantation du projet	Octobre 2023	1:5.000
B	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Zones du réseau Natura 2000 déclarées	Octobre 2023	/
C	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Zones protégées d'intérêt national déclarées ou à déclarer	Octobre 2023	/
D	Plan National concernant la Protection de la Nature 2017-2021 (extrait) : Carte des corridors forestiers prioritaires, ainsi que des goulots d'étranglement à maintenir, voire à améliorer et des gros ouvrages prioritaires à réaliser	Octobre 2023	/
E	Implantation du projet par rapport aux 'Habitats' les plus proches (zones spéciales de conservation réseau 'Natura 2000')	Octobre 2023	1:25.000
F	Implantation du projet par rapport à la zone de protection 'Oiseaux' la plus proche (zones de protection spéciales réseau 'Natura 2000')	Octobre 2023	1:25.000
G	Situation du site du projet par rapport aux zones de protection d'eau potable (provisoires, procédure en cours, créées)	Octobre 2023	1:25.000
H	Situation du site du projet par rapport aux infrastructures de prélèvement d'eau (sources, forages, ...)	Octobre 2023	1:5.000



N°	Dénomination	Date	Echelle
I	Situation du site du projet par rapport à la zone inondable HQ100	Octobre 2023	1:20.000
J	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit des routes principales (LDEN)	Octobre 2023	1:5.000
K	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit des routes principales (LNIGHT)	Octobre 2023	1:5.000
L	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit du réseau ferroviaire (LDEN)	Octobre 2023	1:5.000
M	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit du réseau ferroviaire (LNIGHT)	Octobre 2023	1:5.000
N	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit de l'aéroport (LDEN)	Octobre 2023	1:5.000
O	Situation du site du projet par rapport à la cartographie du bruit de l'aéroport (LNIGHT)	Octobre 2023	1:5.000
P 01	Modélisation du réseau national – Trafic routier 2015 (avant septembre)	Octobre 2023	-
P 02	Comptage du trafic routier – Compteurs permanents	Octobre 2023	-
Q	Extrait du Projet de Plan directeur sectoriel – Paysage 2016	Octobre 2023	1:5.000
R	Situation du site du projet par rapport aux zones géologiques	Octobre 2023	1:5.000
S	Situation du site du projet par rapport aux zones géologiques (carte des sols)	Octobre 2023	1:5.000
T	Situation du site du projet par rapport aux crues subites	Octobre 2023	1:5.000