

**ETUDE D'IMPACT SONORE
CONTINGENTS ACOUSTIQUES**

PHASE EXPLOITATION

Zone d'Activités Economiques

WOLSER B

Dudelange / Bettembourg

04 avril 2022

Référence client:

Ministère de l'Economie

19-21, boulevard Royal
L-2449 Luxembourg

Contact: **Mme Erika THILL**
tél: +352 247 - 84307
gsm: +352 621 203 135
Email: Erika.thill@eco.etat.lu

Référence Luxcontrol S.A.:

Service: **ACV / CBI**
Rapport N°.: **23134932.1MOS**
Nombre de pages : **38 + Annexes**
Contact: **M. Sylvain MONTAGNON**
tél: +352 54.77.11 - 313
fax: +352 54.77.11 - 266
Email: montagnon@luxcontrol.com

Ce document ne doit pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans l'accord du donneur d'ordre et de l'organisme de contrôle



Luxcontrol SA

1, Av des Terres Rouges
BP 349
L-4004 Esch-sur-Alzette
LUXEMBOURG

Tel.: +352-54.77.11-1
Fax: +352-54.79.30
E-Mail: info@luxcontrol.com
Int.: www.luxcontrol.com

BGLL LULL : IBAN LU56 0030 1612 0727 0000
BCEE LULL : IBAN LU95 0019 1100 7069 5000
CELL LULL : IBAN LU69 0141 4155 2870 0000
CCPL LULL : IBAN LU80 1111 0581 9794 2600
BILL LULL : IBAN LU48 0026 1824 1543 2600



**ETUDE D'IMPACT SONORE
ZONE D'ACTIVITES ECONOMIQUES (ZAE)**

WOLSER B

Communes de Dudelange et de Bettembourg

SOMMAIRE

- 1. OBJET**
- 2. DOCUMENTS SERVANT DE BASE A L'ETUDE**
- 3. PLAN D'AVANCEMENT**
- 4. DESCRIPTION DES LIEUX**
- 5. POINTS D'IMMISSION**
- 6. ANALYSE GLOBALE DE LA SITUATION ACOUSTIQUE EXISTANTE**
- 7. IMPACT DES SOCIETES EXISTANTES**
- 8. DETERMINATION DU CONTINGENT EK POUR LES PARCELLES RESTANTES**
- 9. CONCLUSION**

ANNEXES

- ANNEXE 1 : PLANS ET DOCUMENTS
ANNEXE 2 : CALCULS DE CONTINGEMENT



1. OBJET

Le Ministère de l'Economie prévoit de modifier les parcelles de la zone d'activités économiques nationale de Wolser B située entre les communes de Bettembourg et de Dudelange, afin d'en adapter les besoins et d'en assurer l'exploitation. Dans le cadre de la loi concernant les études d'évaluation des incidences sur l'Environnement (EIE) pour les modifications du projet d'exploitation de la zone d'activités Wolser B, une mise à jour et une adaptation de l'étude d'impact sonore doit être effectuée afin de déterminer les nuisances sonores auprès des premières maisons d'habitation (ou limite de parcelle constructible). L'étude d'impact sonore doit tenir compte d'une part, des sociétés déjà implantées dans les zonings et éventuellement vérifier les contingents alloués dans le cadre de l'autorisation, et d'autre part, de l'utilisation pouvant être faite des parcelles actuellement non-occupées et des parcelles prévues pour une extension.

Cette zone d'activités est autorisée par arrêté ministériel n°1/06/0174 datant du 27/10/2008. Dans le cadre de la procédure d'autorisation initiale, cette zone a fait l'objet d'études d'impact sonore (et de documents complémentaires) édités par le bureau Luxcontrol SA sous les références N°23016219.1ZUR et 23016219.2MOS datées respectivement du 03.03.2006 et 22.10.2007. Ces études traitent des deux zonings Wolser et Riedgen (Dudelange). **Cette nouvelle étude ne concerne que la zone d'activités économiques nationale de Wolser B (anciennement Wolser).**

L'arrêté ministériel fixe des conditions d'exploitation de la zone industrielle Wolser B dans le chapitre relatif à la Lutte contre le bruit (chapitre IV.4)). Des niveaux sonores limites à respecter en limite de propriétés voisines sont indiqués pour l'ensemble du zoning et ainsi que des niveaux à l'émission pour chacune des parcelles faisant partie de la zone.

L'exploitant prévoit de modifier des parcelles ainsi que d'étendre au nord du site actuel les limites de la zone. Une parcelle supplémentaire est prévue d'être ajoutée à l'exploitation globale de la zone.

Les contingents acoustiques aux différents points d'immission doivent être répartis de telle manière qu'il n'y ait pas de conflits pour l'utilisation des surfaces qui ne sont pas encore exploitées à l'heure actuelle et pour celle de l'extension projetée.



L'objectif de l'étude d'impact sonore est, tout d'abord, de vérifier et de qualifier les niveaux de bruit ambiant existant aux points d'immission les plus impactés et de livrer les paramètres nécessaires pour la répartition des contingents acoustiques (à l'émission et à l'immission) respectivement pour chaque parcelle et aux différents points d'immission.

- Pour ce faire, il est nécessaire de vérifier et de relever l'activité industrielle déjà présente afin d'assurer lors de la répartition des contingents que ces sociétés ne doivent pas restreindre leurs activités et que leurs capacités de développement soient également couvertes (si cela est possible). Cette répartition se basera sur les conditions d'exploitation déjà prescrites dans l'arrêté ministériel de la zone. Les surfaces exploitées et non-occupées ayant déjà des contingents acoustiques à l'émission attribués seront maintenues et conservées, dans la mesure du possible. Les adaptations des contingents seront réalisées principalement au niveau des surfaces nouvellement créées ou modifiées (utilisation, activités et surface).
- L'impact acoustique aux points d'immission doit être déterminé pour l'activité des parcelles « non-occupées » modifiées et « extension », ceci en parallèle de la détermination de l'impact acoustique existant (impact des sociétés existantes dans le zoning).
- Un état des lieux des alentours immédiats de la zone sera dressé pour pouvoir déterminer la nature du milieu d'habitat aux points récepteurs représentatifs; nature du milieu d'habitat telle que définie par l'article 3 du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers. Ces niveaux de bruit ambiant seront basés sur les informations connues et en notre possession. Ces informations proviennent principalement d'études d'impact sonore spécifiques aux établissements concernés et/ou de conditions d'exploitation prescrites dans les différents arrêtés. Une évaluation de l'ambiance sonore sera réalisée également pour les activités de transport existants dans les alentours immédiats et pouvant avoir une incidence sur les points récepteurs. Elle se basera sur les cartographies sonores stratégiques des infrastructures de transport publiées dans le « Géoportail » national (www.geoportail.lu) ou sur les données trafic routier publiées par l'Administration des ponts et chaussées, selon le guide du bruit publié par l'Administration de l'environnement.



2. DOCUMENTS SERVANT DE BASE A L'ETUDE

Les plans, normes et textes officiels suivants ont été utilisés pour la réalisation de cette étude :

Normes et textes réglementaires

- Loi du 10 juin 1999, Loi relative aux établissements classés
- Règlement grand-ducal du 13.02.1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers,
- Guide pour la réalisation d'étude d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantier, Octobre 2018,
- DIN 45691 « Geräuschkontingentierung », Dez. 2006,
- DIN 18005 « Schallschutz im Städtebau »
Teil 1 : « Berechnungsverfahren », Mai 1987
Teil 2 : « Lärmkarten », September 1991
- DIN ISO 9613-2 « Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2 : allgemeines Berechnungsverfahren », Okt. 1999
- Richtlinie für den Lärmschutz an Strassen, RLS-90

Plans

- Plan topographique des communes de Dudelange et de Bettembourg
- Plan d'aménagement général des communes de Bettembourg et de Dudelange
- Extraits cadastraux des communes de Dudelange et de Bettembourg
- Plan parcellaire et plan sectoriel de la ZAE Wolser B (comprenant également les surfaces en m²)

Courriers

- Plans des extensions société « LAMESCH »
- Plans parcellaires et plans de situation avec identification des mesures compensatoires
- Copie de l'arrêté d'exploitation zone industrielle Wolser n°1/06/0174 datant du 27/10/2008 délivré par l'Administration de l'environnement.
- Etudes d'impact sonore zones d'activités Riedgen et Wolser n°23016219.1ZUR et 23016219.2MOS datées respectivement du 03.03.2006 et 22.10.2007 et éditées par Luxcontrol SA.
- Etudes d'impact sonore d'établissements de la zone d'activités économiques Wolser B.



3. PLAN D'AVANCEMENT

Dans le cadre de cette étude d'impact sonore, devant permettre la détermination des contingents acoustiques, le plan d'avancement suivant a été approuvé par les autorités compétentes avec remarques (courriel du 15/02/2022) :

- **Points d'immission**

- Validation et contrôle de la localisation des points d'immission dans les alentours des zones industrielles en collaboration avec l'Administration de l'environnement.
- Qualification de la nature du milieu d'habitat aux points récepteurs,
- Etat des lieux de la situation acoustique aux points d'immission les plus exposés sur base des documents et informations fournies par l'exploitant.

- **Surfaces exploitées**

- Identification des surfaces exploitées dans un plan de situation, ainsi que la nature de l'activité.
- Détermination de l'impact acoustique aux différents points d'immission provenant des surfaces exploitées (à l'heure actuelle) à l'aide de relevés à l'émission (études et évaluations de l'impact sonore d'établissement) ou par les limites prescrites dans les autorisations d'exploitation.
- Des « réserves » de contingents peuvent être attribuées aux différentes sociétés en fonction de leur planification d'extension et de la disponibilité en contingent acoustique.

- **Surfaces « non-occupées » et « extension »**

- Détermination des contingents acoustiques disponibles, ainsi que le contingent acoustique à l'émission (EK) et le contingent aux points d'immission (IK) de chaque parcelle et ceci en fonction de l'utilisation planifiée pour ces parcelles.

Le procédé de calcul permettant de calculer les contingents de chaque parcelle aux différents points d'immission est décrit aux chapitres 8 et 9.



4. DESCRIPTION DES LIEUX

La zone d'activités économiques Wolser B se situe au Nord de l'autoroute A13 reliant Esch/Alzette à Bettembourg et Dudelange. Cette zone d'activités se situe sur les périmètres d'agglomération de la commune de Bettembourg et de la commune de Dudelange. Ce zoning est classé en zone d'activités économiques d'après les PAG des communes de Dudelange et de Bettembourg.

La zone d'activités Wolser H (Riedgen) se situe :

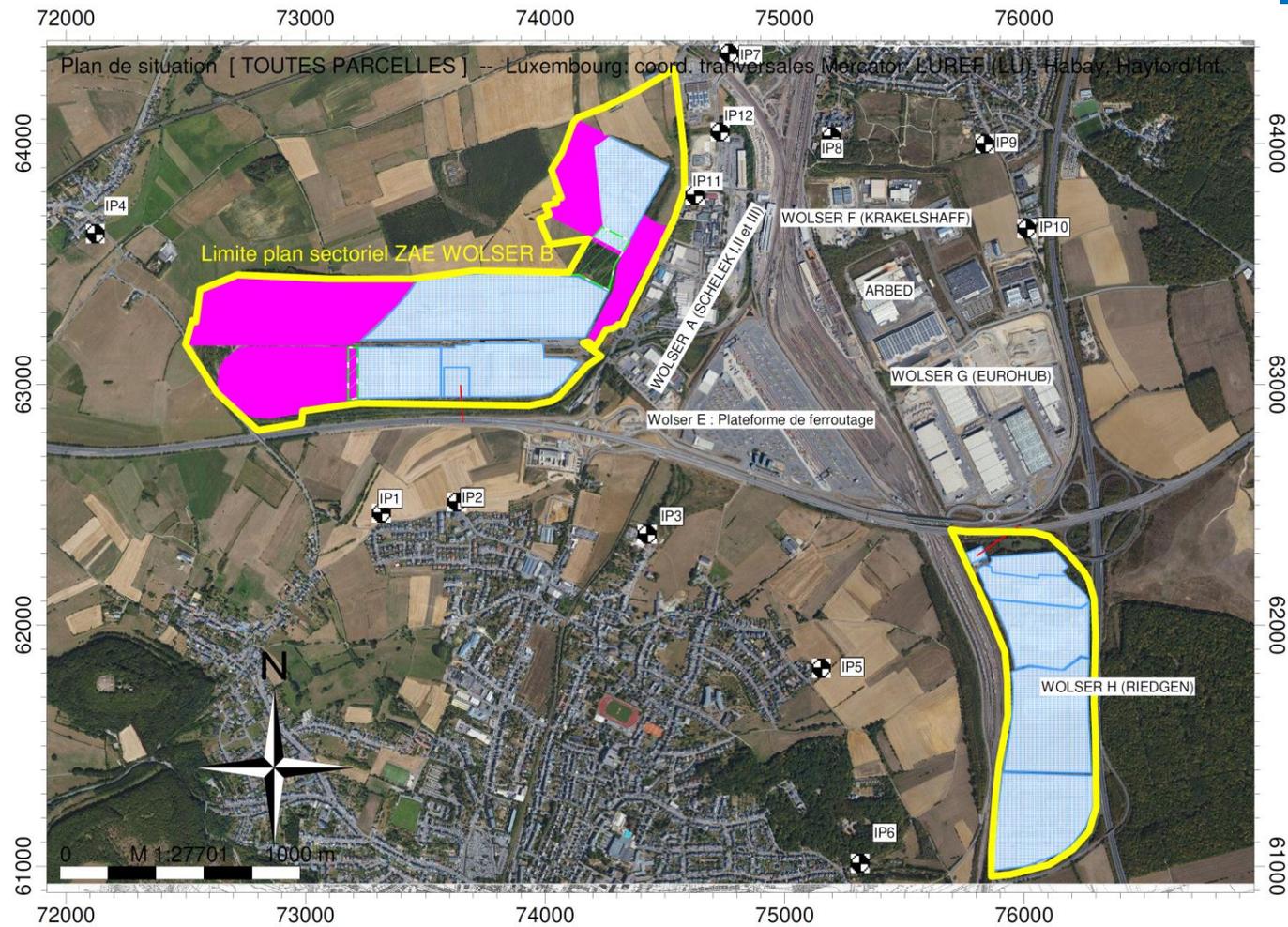
- à l'Ouest de l'autoroute A3 reliant Thionville (France) à Luxembourg-ville,
- et au Sud-Est de la zone industrielle Wolser B (distance à vol d'oiseau : env. 1500m).

Cette zone d'activités se situe sur le périmètre d'agglomération de la commune Dudelange. Ce zoning est également classé en zone d'activités économiques d'après le PAG de la commune de Dudelange.

Les deux zones industrielles Wolser B et Wolser H (Riedgen) sont séparées par l'autoroute A13, le chemin de fer de la SNCFL (avec le centre de triage à proximité), les zones d'activités Wolser A (Schelek I, II et III), la zone d'activités Wolser F (Krakelshaff), la zone d'activités G (nouveau hub logistique) et les sociétés anciennement nommées « Profilarbed ».

Les premières maisons d'habitation (voire les terrains pouvant accueillir des maisons d'habitation en zone d'habitation) se situent à l'Ouest de la zone d'activités Wolser H (Riedgen) et à l'Est, au Sud et à l'Ouest de la ZAE Wolser B. Ces maisons d'habitation (voire terrains constructibles) font parties des communes de Bettembourg, Dudelange et de Noertzange (commune de Bettembourg). Ces bâtisses, voire parcelles les plus proches en limite de zone d'habitation, se situent à des distances comprises entre 250 m et 1500 m du bord des zones d'activités (voir PAG en **annexe 1**).

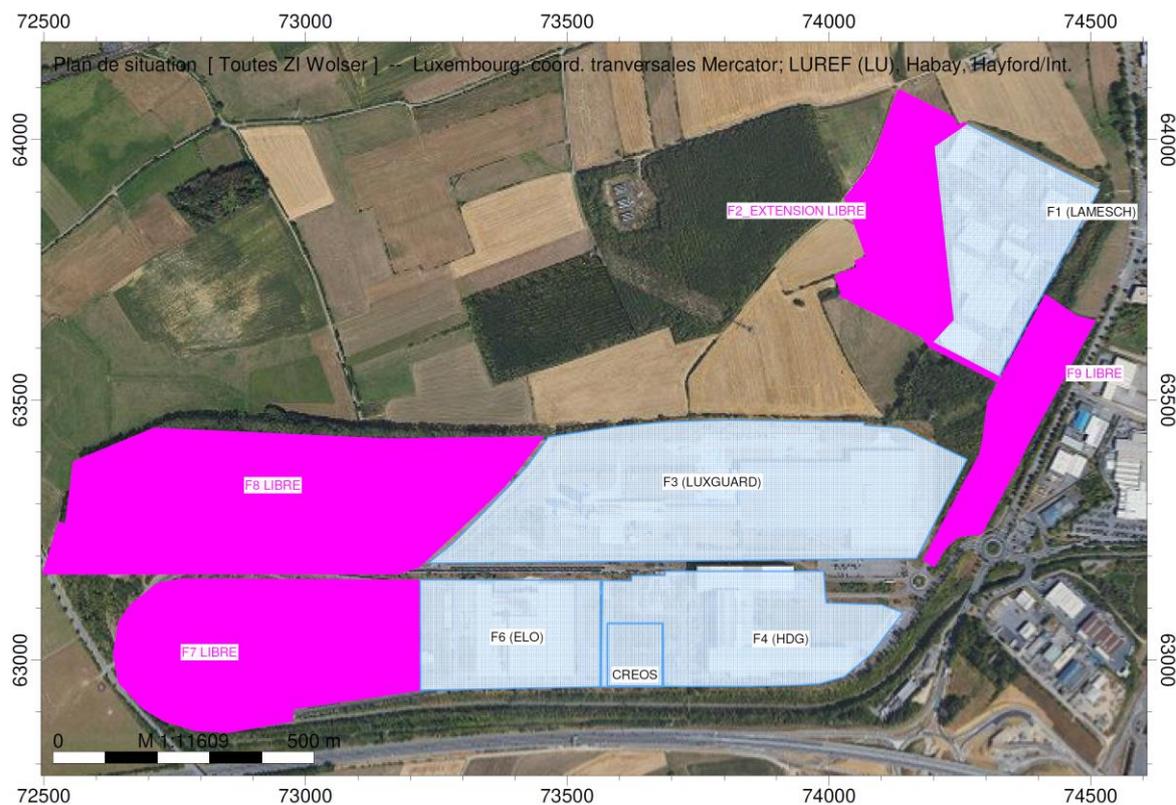
Les plans suivants (extraits des plans topographiques et des plans parcellaires) identifient les deux zones industrielles principales ainsi que la numérotation appliquée aux parcelles (Wolser B) pour la suite des calculs.



Plan 1 : Plan topographique avec identification des zonings nationaux et des activités alentours

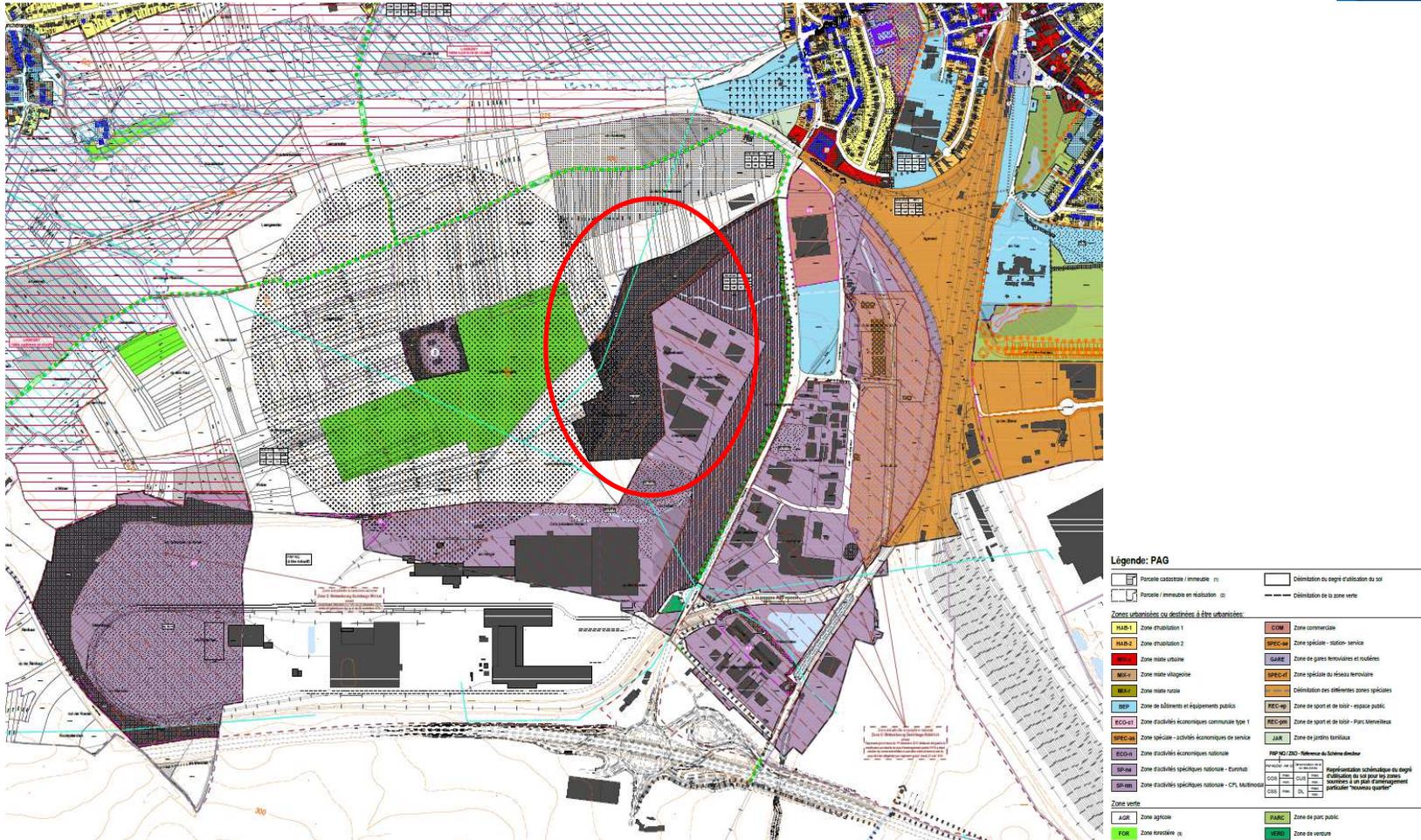


Le plan suivant reprend le détail de l'aménagement parcellaire ainsi que la numérotation des parcelles définie de la zone d'activités nationales Wolser B étudiée.



Plan 2 : Situation de la zone industrielle Wolser B avec identification des parcelles

Le plan suivant reprend le PAG de la commune de Bettembourg avec la partie correspondante à l'extension (Parcelle F2_Extension) de la zone d'activités étudiée.



Plan 3 : PAG Bettembourg – zone d'activités économiques Wolser B avec l'extension prévue dans le PAG



Le tableau ci-après rappelle l'ensemble des informations concernant les parcelles de la zone d'activités économiques Wolser B. Celles-ci correspondent aux activités présentes et aux activités en cours de projet (extension). Les parcelles non-occupées y sont également indiquées. Suite à la modification apportée aux dénominations officielles des différents zonings existants (Wolser A, B, etc...), les numérotations initiales des parcelles ont été adaptées afin de limiter les erreurs d'interprétation. Le tableau reprend également un rappel des numérotations de parcelle définies dans les études initiales.

N° d'identification de la parcelle (anc. Numérotation*)	Identification actuelle de l'établissement (ancienne activité)	Nature de l'établissement (initiale)	Remarque
Wolser B / F1 (A)	Société J. Lamesch Exploitation SA	Société exploitant un site de traitement et de revalorisation de divers déchets	Activités identiques aux activités initiales
Wolser B / F2_EXTENSION	--	Terrain non-occupé / Extension du zoning projetée	Cette parcelle est actuellement prévue pour les besoin d'extension de la société Lamesch Exploitation SA
Wolser B / F3 (C)	Société Guardian Luxguard II SA	Société produisant, transformant et commercialisant du verre et divers produits en verre / site n'est plus exploité par la société Guardian.	Site industriel plus exploité actuellement
Wolser B / F4 (D)	Société LibertySteel HDG Sàrl (anciennement Galvalange)	Société produisant des revêtements métalliques de tôles	Activités identiques aux activités initiales
Wolser B / F5 (E)	CREOS (anc. Cegedel SA)	Poste de transformation	Activités identiques aux activités initiales
Wolser B / F6 (F)	Société LibertySteel ELO Sàrl (anc. Ewald Giebel Sàrl / AM ELO Sàrl))	Société réalisant de l'électrozinguage de larges bandes laminées à froid, du déroulage et du refendage, du coating et du travail sur produits plats	Activités identiques aux activités initiales
Wolser B / F7 (G)	--	Terrain non-occupé	--
Wolser B / F8 (H)	--	Terrain non-occupé	--
Wolser B / F9 (J)	--	Terrain non-occupé	Surface de la parcelle exploitable réduite

Tableau 1 : Tableau récapitulatif / Wolser B

*numérotation définie dans les études d'impact sonore des zones d'activités Riedgen et Wolser n°23016219.1ZUR et 23016219.2MOS datées respectivement du 03.03.2006 et 22.10.2007 et éditées par Luxcontrol SA.



5. POINTS D'IMMISSION

5.1 Vérification et définition des points d'immission

Les points d'immission ont été contrôlés et vérifiés sur base des points d'immission initialement définis dans les études précédentes (N°23016219.1ZUR et 23016219.2MOS). Les points d'immission initiaux restent d'actualité et correspondent aux habitations les plus critiques et les plus exposées aux nuisances du zoning Wolser B. Les premières maisons d'habitation (voire les terrains pouvant accueillir des maisons d'habitation en zone d'habitation) se situent au Nord, au Sud et à l'Ouest de la zone d'activités Wolser B. Ces maisons d'habitation (voire terrains constructibles) font parties des communes de Bettembourg et de Dudelange. En tenant compte des dernières versions des plans d'aménagement généraux (voir les PAG en **annexe 1**), on constate que les maisons les plus proches des zones d'activités (et aussi les plus exposées) sont classées d'une part en zone d'habitation 1 et 2 par la commune de Dudelange et d'autre part en zone d'habitation 1, en zone mixte urbaine, ainsi qu'en zone d'activités économiques nationale et de bâtiments et équipements publics par la commune de Bettembourg.

Pour le jugement de la situation acoustique, **neuf points d'immission** ont été validés et retenus en collaboration avec l'Administration de l'environnement.



Numérotation Coord. LUREF	Identification	Classement PAG
IP1 X=73315 Y=62466	Limite de zone d'habitation, rue der Soibelkaul (en face du 34/36 rue Laubenburg, croisement Soibelkaul, Budersberg), Dudelange	Zone d'habitation 2
IP2 X=73631 Y=62512	Limite de zone d'habitation, rue der Soibelkaul (face résidence Astride, 33) Dudelange	Zone d'habitation 2
IP3 X=74425 Y=62378	Maison d'habitation, 79, rue du Nord, Dudelange, H = 4m	Zone d'habitation 1
IP4 X=72121 Y=63626	Maison d'habitation, 3, rue du Kayl, Noertzange, Bettembourg, H = 6m	Zone d'habitation 1
IP7 X=74767 Y=64375	Maison d'habitation, croisement rue du Château et rue de Hack, Bettembourg, H = 4m	Zone d'habitation 1
IP8 X=75194 Y=64030	Maison de retraite, Bettembourg, H = 9m	Zone de bâtiments et d'équipements publics
IP9 X=75835 Y=63999	Maison d'habitation, 48, rue de la Ferme, Bettembourg, H = 4m	Zone d'habitation 1
IP10 X=76010 Y=63647	Maison d'habitation, rue de la Ferme, Bettembourg, H = 10m	Zone commerciale
IP11 X=74625 Y=63785	Immeuble d'habitation dans la zone Schelek II, Bettembourg, H = 10m	Zone d'activités économiques nationales

Tableau n°2 : points d'immission

Remarques :

- Ces points sont identifiés sur les plans ci-après et documentés par des photos en **annexe 1**
- **La numérotation des points d'immission définie dans les études initiales (N°23016219.1ZUR et 23016219.2MOS) a été conservée afin de faciliter l'identification et les comparaisons avec les résultats d'études. De plus, seuls les points les plus exposés aux nuisances sonores de la zone Wolser B ont été retenus pour l'évaluation de la situation acoustique. En effet, les points IP5 et IP6 définis dans les études initiales, sont exposés principalement aux nuisances de la ZAE Wolser H (anciennement ZI Riedgen) et ne seront donc pas étudiés dans cette étude.**



5.2 Description des points d'immission par rapport aux PAG actualisés

Les points d'immission IP1 à IP11 restent identiques aux points définis dans les études initiales. Les PAG des communes de Bettembourg et de Dudelange sont documentés en **annexe 1** à ce rapport.

Les points IP1 à IP3 sont situés au Sud du zoning étudié et correspondent à la limite de la commune de Dudelange. D'après la dernière version du PAG de la commune de Dudelange, ces points se situent en limite d'une zone d'habitation 1 et 2. L'emplacement des points IP1 et IP2 a été légèrement adapté en fonction de l'implantation d'une zone constructible le long de la rue Soibelkaul (voir PAG en **annexe 1**). Ces points d'immission sont essentiellement exposés aux nuisances de l'autoroute A13 (nuisance continue en période jour) et aux activités de la zone industrielle Wolser B. Le trafic sur la rue desservant la zone d'habitation est peu important. Il est à noter que récemment des murs antibruit ont été installés le long de l'autoroute A13 et couvrent une partie de ces points récepteurs. Depuis les études réalisées en 2006 et 2007, certaines modifications ont été observées dans l'agencement de la zone concernée. Comme indiqué précédemment une zone constructible (zone d'habitation 2) est présente le long de la rue de Soibelkaul. Ce projet prévoit la possibilité d'aménagement de plusieurs bâtiments placés sur une bande le long de la rue, entre la ZAE et la zone d'habitation de Dudelange, dans une zone classée en « zone d'habitation 2 » selon le plan d'aménagement général de Dudelange.

Enfin, de nouvelles zones d'activités, telles que la PSZAE « Nouvelle zone spécifique nationale (Koibestrachen), pour des Technologies de la Santé et Technologies de l'Information et des Communications » et une zone d'activités économiques communales situées en bordure d'autoroute, entre la zone Wolser B et ces habitations, sont en cours d'expansion. Il s'agit de la zone d'activités accueillant notamment le laboratoire national de santé. **Ces zones ne sont actuellement pas autorisées et ne sont donc pas régies par une étude de contingentement acoustique.**

Le point IP4 (rue de Kayl à Noertzange) se situe à l'Ouest de la zone Wolser et est placé à la limite de la zone d'habitation 1 d'après le PAG de la commune de Bettembourg. Ce point est essentiellement exposé aux nuisances provenant de la zone d'activités et du chemin de fer avoisinant. Le trafic sur la rue de Kayl peut être qualifié de moyen.

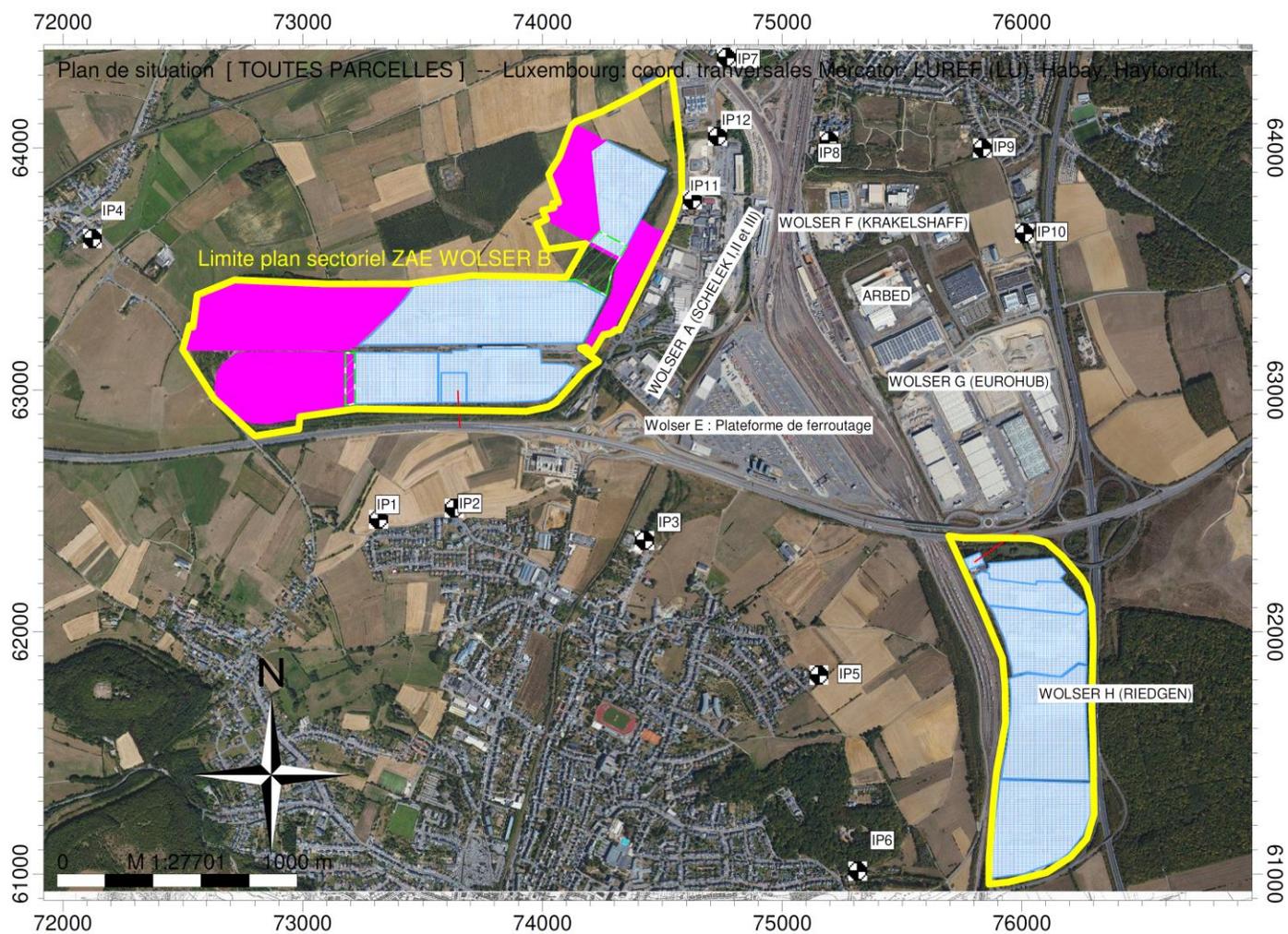


Le point IP4 (rue de Kayl à Noertzange) se situe à l'Ouest de la zone Wolser et est placé à la limite de la zone d'habitation 1 d'après le PAG de la commune de Bettembourg. Ce point est essentiellement exposé aux nuisances provenant de la zone d'activités et du chemin de fer avoisinant. Le trafic sur la rue de Kayl peut être qualifié de moyen.

Le point IP7 (croisement rue du Château et rue de Hack à Bettembourg) se situe au Nord de la zone d'activités de Wolser B. Ce point est placé en zone d'habitation 1 d'après le PAG de Bettembourg. Ce point est un des points les plus impactés par les modifications apportées à la zone industrielle Wolser B (F2_Extension). En effet, un état des lieux détaillé de la situation acoustique sera établie afin de qualifier ce point et de vérifier les contingents admissibles pour l'ensemble du zoning et pour les parcelles concernées par les modifications du projet d'extension. Cet état des lieux sera dressé pour pouvoir vérifier et déterminer la nature du milieu d'habitat à ce point récepteur (nature du milieu d'habitat telle que définie par l'article 3 du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers). Ce point a été placé en limite de zones d'habitation 1 et mixte urbaine. Le point IP7 est exposé aux nuisances provenant du trafic de la route reliant Bettembourg à Dudelange, aux nuisances provenant du trafic de trains et aux activités des établissements commerciaux et industriels situées sur dans les différents zonings alentours.

Les points IP8, IP9 et IP10 sont trois points qui ont servi au dimensionnement de la zone d'activités Wolser F (anciennement Krakelshaff, autorisation 1/02/0471). Le point IP8 est situé en façade la maison de retraite de Bettembourg. Cette bâtisse est fortement soumise aux nuisances provenant du trafic ferroviaire avoisinant. Le point IP9 est une maison individuelle se situant sur une rue secondaire, mais est tout de même soumise aux nuisances continues de l'autoroute. Le point IP10 est une maison (sous forme de tour) se situant dans la zone d'activités Wolser F.

Le point IP11 représente une bâtisse d'habitation se situant à l'intérieur de la zone d'activités Wolser A (Schelek II). La bâtisse IP11 est identique au point IP6 de l'étude d'impact sonore 23016224.1ZUR réalisée par Luxcontrol SA pour le compte de CLB SA (CFL Cargo). La bâtisse IP12 définie dans les études initiales n'est plus d'actualité (maison détruite).



Plan n°4 : Vue satellite avec emplacement des points d'immission (voir également plan en annexe 2)

6. ANALYSE GLOBALE DE LA SITUATION ACOUSTIQUE EXISTANTE

La législation applicable en la matière (RGD1979) considère la nature du milieu d'habitat. Les valeurs limites à respecter sont fonction de la nature du milieu d'habitat à appliquer. Le guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers (oct. 2018) indique la procédure à suivre afin de qualifier le milieu d'habitat. Pour cela une qualification voire une évaluation de la situation acoustique existante aux points d'immission définis sur base des informations disponibles (autorisations d'exploitation, trafic routier et ferroviaire, etc...) est réalisée et présentée.

6.1 Infrastructures de transport

Le bruit existant, dans les alentours du projet provient principalement du trafic ferroviaire et du trafic routier provenant de la route de Dudelange (N31) et de l'autoroute A13 pour les points d'immission définis IP7 à IP11. Le trafic routier sur ces axes peut être qualifié de « dense » en période jour. En période nuit, le trafic routier est considéré comme « moyen ». L'Autoroute A13 (Collectrice) qui sépare le zoning Wolser B de la commune de Dudelange par le Sud, a un impact sur les points IP1 à IP3.

Les impacts sonores des infrastructures de transports sont disponibles à partir des cartes stratégiques, élaborées dans le cadre 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, transposée en droit national par la loi du 2 août 2006 modifiant la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre le bruit et le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Ces cartes stratégiques sont mises à disposition du public sur le Géoportail informatisé de l'Administration de l'Environnement <http://emwelt.geoportail.lu>. Celles-ci sont documentées en **annexe 1**.

L'indicateur "L_{DEN}" permet de déterminer le niveau de bruit global pendant une journée (jour, soir et nuit). Celui-ci est utilisé pour qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit. Il est calculé à partir des indicateurs "L_{day}", "L_{Evening}", "L_{night}", niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h. Une pénalité de +5 dB(A) est appliquée à la période du soir et de +10 dB(A) à celle de la nuit, pour tenir compte de l'aspect sensible de ces périodes. L'indicateur "L_{NIGHT}" permet de déterminer le niveau de bruit global pendant la période nuit (22h-6h). Ces indicateurs permettent

d'avoir un avis général de la situation acoustique de la zone considérée. Les niveaux de bruit ambiant existants aux points d'immission proposés sont résumés dans le tableau n°3 ci-dessous.

Indice	Type de trafic	IP 1	IP 2	IP 3	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11
L _{den}	Routier	55 - 60	55 - 60	55 - 60	55 - 60	< 55	60 - 65	60 - 65	55 - 60
	Ferroviaire	--	--	--	55 - 60	60 - 65	< 55	< 55	< 55
L _{night}	Routier	50 - 55	50 - 55	50 - 55	45 - 50	45 - 50	50 - 55	55 - 60	50 - 55
	Ferroviaire	--	--	--	50 - 55	55 - 60	< 45	< 45	< 45

Tableau n°3 : Ambiance sonore existante, données extraites des cartes stratégiques du bruit (version 2016)

Les points IP1 à IP3 sont exposés principalement aux nuisances sonores du trafic routier de l'autoroute A13. Sur base d'observations faites sur site, des murs antibruit ont été installés le long de l'autoroute et couvrent les points récepteurs IP1 à IP3.

6.2 Activités extérieures au zoning Wolser B

En complément de l'ambiance sonore existante liée aux infrastructures de transport, les points d'immission étudiés dans cette étude sont également exposés aux nuisances sonores provenant de nombreux établissements ainsi que les zones industrielles et d'activités (nationales et communales) Wolser B, Wolser F (Krakelshaff), Wolser A (Schéleck) et Wolser G (Eurohub Sud). Un état des lieux détaillé du bruit généré par les zones industrielles précitées est présenté ci-dessous et une comparaison avec les impacts limites recommandés pour l'exploitation de la zone industrielle Wolser B est réalisée en conclusion du présent rapport. En effet, la zone comprend plusieurs zonings et établissements pouvant avoir une influence sur l'ambiance sonore des points d'immission les plus exposés à la zone Wolser B. Les établissements / zones d'activités principaux concernés identifiés sont énumérés comme suit :

- ZAE Wolser F (Krakelshaff)
- Zones d'activités économiques nationales Wolser A (Schéleck I et II)
- ZAE Wolser G (Eurohub Sud)
- ZAE Wolser E (Plateforme intermodale rail/route)
- Centre Routier Sécurisé CRS (Wolser A)
- Nouveaux ateliers CFL Technics (Wolser A)
- Ateliers communaux Hall des Régies, de la Commune de Bettembourg (Wolser A)

- Centre commercial CACTUS Bettembourg (Wolser A)
- Zone d'activités économiques Wolser H (Riedgen) située à Dudelange

L'analyse de la situation acoustique ne concerne que les points d'immission directement impactés par l'exploitation du zoning Wolser B et par les zonings extérieurs. Ces points d'immission sont les points identifiés comme suit :

- **Points d'immission IP7 à IP11**

Concernant le bruit lié aux établissements industriels présents dans les alentours du site, Luxcontrol SA a recensé les différents arrêtés d'autorisation d'exploitation existants. La zone industrielle **Wolser (Wolser B) dispose de l'arrêté n°1/06/0174**, la zone industrielle Wolser A (Krakelshaff), quant à elle, est autorisée par l'arrêté n°1/02/0471. Entre autre, la zone industrielle Wolser G (Eurohub) a été autorisée par l'arrêté n°1/10/0235.

Tous ces arrêtés fixent des valeurs limites à respecter en termes de nuisances sonores au niveau des zones d'habitations des communes alentours, notamment la commune de Bettembourg, et au niveau des locaux sensibles aménagés à l'intérieur de zones industrielles. Afin de faire le lien avec les résultats de la présente étude d'impact sonore, il y a lieu de considérer que les points d'immission IP7 à IP9 se situent en « zone d'habitation de la localité de Bettembourg » et que les points IP10 et IP11 correspondent à des « locaux sensibles situés en zone d'activités ».

De plus, il est important de noter que les zones industrielles Wolser A (Schéleck 1 à 3) ne disposent pas d'arrêté d'autorisation. Au sein de celles-ci, Luxcontrol SA a procédé, par le passé, à l'évaluation des nuisances sonores provenant du CRS, du projet « Halls des régies » de la Commune de Bettembourg et des nouveaux ateliers de CFL Technics. Ces études ont été finalisées au début de l'année 2019 et correspondent donc à des versions d'actualité des nuisances sonores de ces établissements. Les nuisances sonores de ces établissements sont décrites dans les rapports n°23117234.3RAP et 23122018.1MOS ainsi que l'avenant n°23122018.2RAP édités par Luxcontrol SA.

Les tableaux n°4 et 5 ci-dessous présentent une synthèse des niveaux de bruit pronostiqués et/ou autorisés au niveau des points d'immission les plus sensibles de cette étude d'impact sonore, à savoir les points IP7 à IP11 pour les périodes jour et nuit.

Période	Source de bruit	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11
Jour	« Halls des Régies » ⁽¹⁾ A.C. Bettembourg (Wolser A)	28.3	31.3	19.8	17.3	49.2
	ZAE Wolser F (Krakelshaff) ⁽²⁾	50	50	50	-	-
	ZAE Wolser G (Eurohub) ⁽³⁾	45	45	45	50	-
	CRS (Wolser A) ⁽⁴⁾	40.4	42.3	30.0	58.7	48.4
	Nouveaux ateliers CFL Technics (Wolser A) ⁽⁵⁾	33.7	37.1	27.5	26.5	42.7
	ZAE Wolser E (Terminaux intermodaux rail/route) ⁽⁶⁾	39.3	42.3	39.2	39.8	44.1
	TOTAL	52	52	52	59	53

Tableau 4 : Analyse de l'évolution de la situation acoustique existante en période jour

Période	Source de bruit	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11
Nuit	« Halls des Régies » ⁽¹⁾ A.C. Bettembourg (Wolser A)	22.9	21.5	11.2	9.5	35.7
	ZAE Wolser F (Krakelshaff) ⁽²⁾	37	35	37	-	-
	ZAE Wolser G (Eurohub) ⁽³⁾	30	30	30	35	-
	CRS (Wolser A) ⁽⁴⁾	40.3	41.6	29.6	28.2	48.0
	Nouveaux ateliers CFL Technics (Wolser A) ⁽⁵⁾	29.0	32.8	23.3	22.4	37.9
	ZAE Wolser E (Terminaux intermodaux rail/route) ⁽⁶⁾	34.5	37.6	34.6	35.3	39.2
	TOTAL	43	44	40	39	49

Tableau 5 : Analyse de l'évolution de la situation acoustique existante en période nuit

- (1) Valeurs issues de l'étude d'impact sonore pour le compte de la Commune de Bettembourg « Halls des régies », référence n°23123861.1RIM datant du 21 avril 2020.
- (2) Valeurs issues de l'arrêté d'autorisation n°1/02/0471.
- (3) Valeurs issues de l'arrêté d'autorisation n°1/10/0235.
- (4) Valeurs issues du rapport n°23122018.2RAP du 7 janvier 2019 correspondant à la dernière version de l'étude d'impact sonore du CRS.

- (5) Valeurs issues du rapport n°23117234.3RAP du 7 janvier 2019 correspondant à la dernière version de l'étude d'impact sonore des nouveaux ateliers des CFL Technics.
- (6) Valeurs issues du rapport n°23054045.2MOS du 19 décembre 2012 correspondant à la dernière version de l'étude d'impact sonore des terminaux intermodaux CFL Intermodal Dudelange.

Remarques :

- Les niveaux sonores pronostiqués pour l'exploitation du projet « Halls des régies » de la Commune de Bettembourg sont nettement inférieurs, de l'ordre de 10-15 dB(A) pour pratiquement tous les points d'immission, aux niveaux sonores provenant des infrastructures de transport et des activités voisines.
- L'évaluation de l'ambiance sonore existante aux points d'immission ne tient pas compte du supermarché CACTUS situé route de Dudelange à Bettembourg. Cet établissement peut avoir également une incidence sur les points IP7, IP8 et IP11, principalement en période jour (7h-22h).

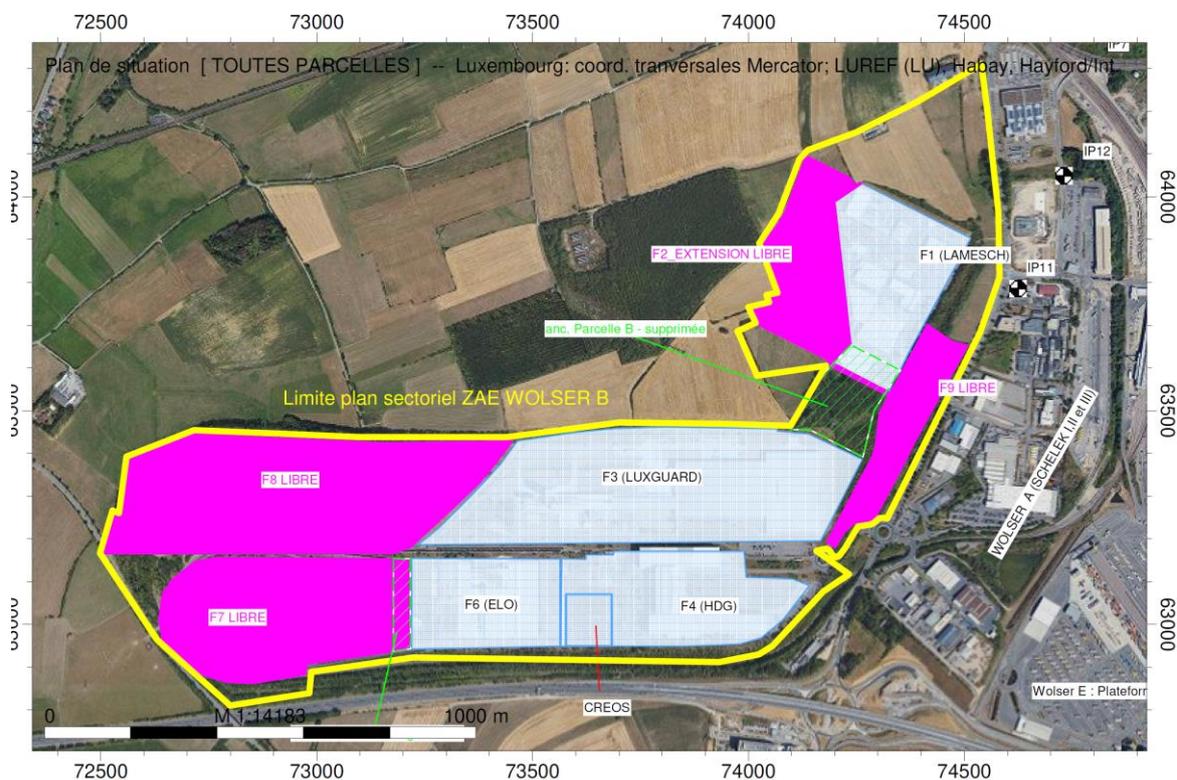
7. IMPACT DES SOCIÉTÉS EXISTANTES

7.1 Identification des parcelles occupées

Une grande partie des surfaces exploitées a un potentiel acoustique à l'émission attribué dans le cadre de l'autorisation d'exploitation de la zone industrielle Wolser B. Le rapport d'étude acoustique initial indique les différents détails pour les parcelles non modifiées. Un résumé des contingents à l'émission et à l'immission aux différents points d'immission considérés est repris dans cette étude pour ces parcelles. La présente étude ne traite principalement que de la partie des surfaces modifiées et « non exploitées » ainsi que de la nouvelle extension. Ces parcelles correspondent aux modifications apportées au zoning industriel. Les données à l'émission (EK ou IFSP) ou à l'immission (IK) utilisées proviennent de l'étude initiale. Les parcelles suivantes sont les parcelles non modifiées en termes d'activité et de surface. Celles-ci correspondent principalement aux sites suivants :

- Parcelle F1 (anc. A) : Lamesch Exploitation SA
- Parcelle F3 (anc. C) : LUXGUARD
- Parcelle F4 (anc. D) : LibertySteel HDG
- Parcelle F5 (anc. E) : transformateurs CREOS
- Parcelle F6 (anc. F) : LibertySteel ELO

Pour rappel, les surfaces modifiées correspondent aux surfaces « F2_Extension » et aux surfaces libres anciennement J et I (F9 libre). Les surfaces exploitables ont en effet été modifiées. La partie « F2_extension » correspond à un projet d'extension hors des anciennes limites du zoning Wolser B. Le plan 5 suivant indique les parcelles concernées par ces modifications (parcelles roses) :



Plan n°5 : Vue satellite avec identification des surfaces libres et modifiées

Remarque :

- Concernant la parcelle libre F9 (anc. J - libre), celle-ci fait l'objet d'un redimensionnement de sa surface en comparaison avec les études précédentes.
- L'ancienne parcelle I a été intégrée dans la surface libre exploitable définie par la parcelle F7 (anc. G).
- La zone située au nord et au nord-est de la parcelle F1 (anc. A - Lamesch) est prévue pour des zones de mesures compensatoires liées à l'extension projetée de la zone (voir plan en **annexe 1**).
- La limite de la ZAE Wolser B définie provient du plan sectoriel de la zone (voir plan en **annexe 1**).

7.2 Description des établissements existants

a) Société J. Lamesch Exploitation SA / Parcelle F1

La société J. Lamesch Exploitation SA exploite un site de traitement et de revalorisation de divers déchets (recyclage de papier et de carton, recyclage de bois, recyclage de matériel électronique, traitement physico-chimique...). La société J. Lamesch Exploitation SA occupe la parcelle F1 de la ZAE Wolser B. Cette surface exploitée a été légèrement agrandie par rapport à la situation initiale. En effet, les parcelles cadastrales 1911/10800, 1911/10564 et 1911/10798 (surface totale de 72250 m²) qui faisaient partie de l'ancienne parcelle B en partie supprimée dans le cadre de cette étude, ont été rattachées à la plateforme F1. En effet, la société Lamesch Exploitation SA exploite sur ces parcelles attenantes au site exploité (anciennement Parcelle A) un parking aérien. Sur base des conditions d'exploitation « IV.4) Lutte contre le bruit » de l'arrêté ministériel n°1/06/01743, des valeurs de contingent à l'émission à respecter ont été attribuées à la plateforme industrielle F1. Ces valeurs admissibles sont les suivantes :

Parcelle F1 (surface totale 91 655 m²) : :

- Contingent à l'émission IFSP (EK) entre 7h et 22h (jour) : **67 dB(A)**
- Contingent à l'émission IFSP (EK) entre 22h et 7h (nuit) : **51 dB(A)**

Remarques :

- **Les valeurs des contingents à l'émission EK ont été maintenues pour l'ensemble de la parcelle exploitée par la société Lamesch Exploitation SA.**
- **Plusieurs études ont démontré la compatibilité des activités de Lamesch Exploitation SA avec les conditions d'exploitation recommandées dans l'arrêté du zoning industriel Wolser B (Parcelle F1, anc. A).**

A noter que l'extension prévue dans le cadre de cette étude (Parcelle F2_Extension) est prévue pour les besoins de l'extension du site actuel exploité par Lamesch Exploitation SA. **Une évaluation sommaire sera réalisée dans cette étude afin de garantir la possibilité d'exploitation de cette parcelle.**

b) Anc. Société Guardian Luxguard II SA / Parcelle F3

La société Guardian Luxguard II SA exploitait un site produisant, transformant et commercialisant du verre et divers produits dérivés du verre sur la parcelle définie et localisée Parcelle F3 (anciennement C). Dans le cadre de l'arrêté ministériel n°1/06/01743 de la zone industrielle Wolser B, conditions d'exploitation « IV.4) Lutte contre le bruit », des valeurs de contingent à l'émission à respecter ont été attribuées à cette plateforme industrielle F3 (anciennement parcelle C - Guardian Luxguard SA). Ces valeurs admissibles sont les suivantes :

Parcelle F3 :

- Contingent à l'émission IFSP (EK) entre 7h et 22h (jour) : **71 dB(A)**
- Contingent à l'émission IFSP (EK) entre 22h et 7h (nuit) : **51 dB(A)**

La société Guardian Luxguard II SA a récemment stoppé les activités sur le site de Bettembourg. Cette parcelle fait l'objet d'une condition spécifique supplémentaire indiquée dans l'arrêté d'exploitation n°1/06/0174 (conditions 8) du chapitre IV.4) Lutte contre le bruit). Les valeurs IFSP (EK) attribuées à cette plateforme ne valent que pour les établissements y étant déjà implantés lors de la délivrance du présent arrêté actuellement en vigueur. En cas d'implantation d'un nouvel établissement sur la parcelle, les émissions acoustiques spécifiques à cet établissement doivent être limitées de sorte à respecter les seuils fixés/recommandés pour l'ensemble de la zone d'activités. Cependant afin de garantir une activité industrielle sur cette parcelle F3 de la ZAE Wolser B, les contingents à l'émission (et à l'immission) fixés dans l'arrêté d'exploitation de la zone industrielle pour cette parcelle seront maintenus dans le cadre des calculs.

c) Société LibertySteel HDG / Parcelle F4

La société Galvalange Sàrl (Liberty Steel HDG) exploite un site produisant des revêtements métalliques de tôles. La société Galvalange Sàrl occupe la parcelle F4 (anc. D) de la ZAE Wolser B. L'impact acoustique de l'établissement a été autorisé spécifiquement par plusieurs arrêtés ministériels. Cet impact est conditionné comme suit :

- A la limite de la propriété la plus proche bâtie ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, les niveaux de bruit équivalents en provenance de l'entreprise ne doivent pas dépasser :

- Entre 7h00 et 22h00 : **50 dB(A)_{L_{eq}}**,
- Entre 22h00 et 7h00, ainsi que les dimanches et jours fériés : **35 dB(A)_{L_{eq}}**.

Sur base des conditions d'exploitation « IV.4) Lutte contre le bruit » de l'arrêté ministériel n°1/06/01743, des valeurs de contingent à l'émission à respecter ont été attribuées à la plateforme industrielle F4. Ces valeurs admissibles sont les suivantes :

Parcelle F4 :

- Contingent à l'émission IFSP (EK) entre 7h et 22h (jour) : **67 dB(A)**
- Contingent à l'émission IFSP (EK) entre 22h et 7h (nuit) : **53 dB(A)**

Remarques :

Les études d'impact sonore récentes ont démontré que les contingents aux points d'immission les plus exposées aux nuisances du site sont dépassés en période nuit (IP1 et IP2). Sur base des conclusions des derniers rapports d'étude (N°23118250.1RAP du 22.10.2018), des solutions techniques de réduction de bruit de certaines installations du site doivent être mises en œuvre. Dans le cadre de l'étude de contingentement du zoning, les valeurs fixées/recommandées dans l'arrêté d'exploitation du site seront utilisées pour les calculs.

d) Société LibertySteel ELO Sàrl / Parcelle F6

La société **LibertySteel ELO Sàrl** (anc. AM ELO Sàrl) exploite un site réalisant de l'électrozinguage de larges bandes laminées à froid, du déroulage et du refendage, ainsi que diverses autres opérations sur métaux (coating...). Le site initialement exploité par la société Ewald Giebel Sàrl, occupe la parcelle F5 (anc. F) de la zone d'activités Wolser B. L'impact acoustique de l'établissement a été autorisé spécifiquement par plusieurs arrêtés ministériels. Cet impact est conditionné comme suit :

- A la limite de la propriété la plus proche bâtie ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, les niveaux de bruit équivalents en provenance de l'entreprise ne doivent pas dépasser :
 - Entre 7h00 et 22h00 : **40 dB(A)_{L_{eq}}**,
 - Entre 22h00 et 7h00, ainsi que les dimanches et jours fériés : **39 dB(A)_{L_{eq}}**.

Les études récentes ont démontré que les contingents acoustiques aux points d'immission les plus exposés (IP1 et IP2) étaient respectés.

7.3 Impact des sociétés existantes sur base des valeurs EK admissibles (EK)

Le tableau 6 suivant reprend les différents critères acoustiques autorisés concernant l'exploitation des parcelles occupées situées dans la ZAE Wolser B :

Parcelle / établissement	Surface en m ²	EK autorisées en dB(A) (EK/IFSP)		Puissances autorisées L _{WA} en dB(A)	
		JOUR	NUIT	JOUR	NUIT
Parcelle F1 / Lamesch	91 655	67	51	116.6	100.6
Parcelle F3 / Guardian	224 856	71	56	124.5	109.5
Parcelle F4 / LS HDG	93 895	67	53	116.7	102.7
Parcelle F5 / CREOS	12 739	65	55	106.1	96.1
Parcelle F6 / LS ELO	71 442	58	57	106.5	105.5

Tableau 6 : Critères acoustiques admissibles (autorisés) pour les parcelles occupées.

A partir des valeurs admissibles sur les plateformes industrielles déjà aménagées dans la zone industrielle Wolser B et en tenant compte des autorisations d'exploitation déjà délivrées, les niveaux sonores suivants sont calculés pour les différents points d'immission définis dans cette étude. Le tableau 7 suivant récapitule les niveaux sonores générés par les parcelles occupées de la zone Wolser B aux points d'immission définis.

Zone	Niveau sonore à l'immission L _{Aeq} en dB(A)								
	IP1	IP2	IP3	IP4	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11
Période JOUR (7h00-22h00)									
Wolser B « Parcelles occupées »	55.1	56.6	53.8	50.1	53.0	51.8	48.6	48.2	58.7
Période NUIT (22h00-7h00)									
Wolser B « Parcelles occupées »	42.8	43.8	40	36.8	38.3	37.3	34.3	33.9	43.5

Tableau 7 : Calcul du niveau sonore à l'immission, issu de l'état acoustique avec les parcelles déjà aménagées.

Ces niveaux sonores à l'immission ont été déterminés en tenant uniquement compte de l'atténuation sonore en fonction de la distance conformément à la norme DIN45691. Le détail des calculs est documenté en **annexe 2**.

Les impacts sonores de chaque établissement (contingents à l'immission IK) à chaque point d'immission sont récapitulés et présentés en **annexe 2** à ce rapport.

8. DETERMINATION DU CONTINGENT EK POUR LES PARCELLES RESTANTES

Un contingent acoustique à l'immission (IK) est attribué à chaque parcelle libre de telle manière que l'impact sonore aux points d'immission les plus critiques ne soit pas augmenté et ceci pour la période « jour » et pour la période « nuit ». A l'aide d'un calcul de propagation « à itération », les contingents à l'émission EK (anc. puissances acoustiques effectives au point d'immission IFSP) de chaque parcelle sont déterminés à partir des contingents acoustiques aux points d'immission limites fixés à chaque point d'immission défini dans l'arrêté d'exploitation de la ZAE Wolser B (N°1/06/0148). Les contingents acoustiques à l'émission EK (ou anciennement IFSP) et le procédé de calcul sont normalisés et proviennent de la norme DIN 45691 « Emissionskontingentierung ».

8.1 Procédé

Les calculs de propagation sont effectués en tenant uniquement compte de l'atténuation sonore liée à la distance. Les paramètres tels qu'absorption de l'air, écran acoustique, réflexion/absorption du sol et influence des paramètres météorologiques ne sont pas considérés pour la détermination des contingents acoustiques aux différents points d'immission. Les valeurs EK et IK (contingents acoustiques) sont liés de manière évidente, ce qui permet une utilisation simple et rationnelle dans un PAG ou dans une autorisation.

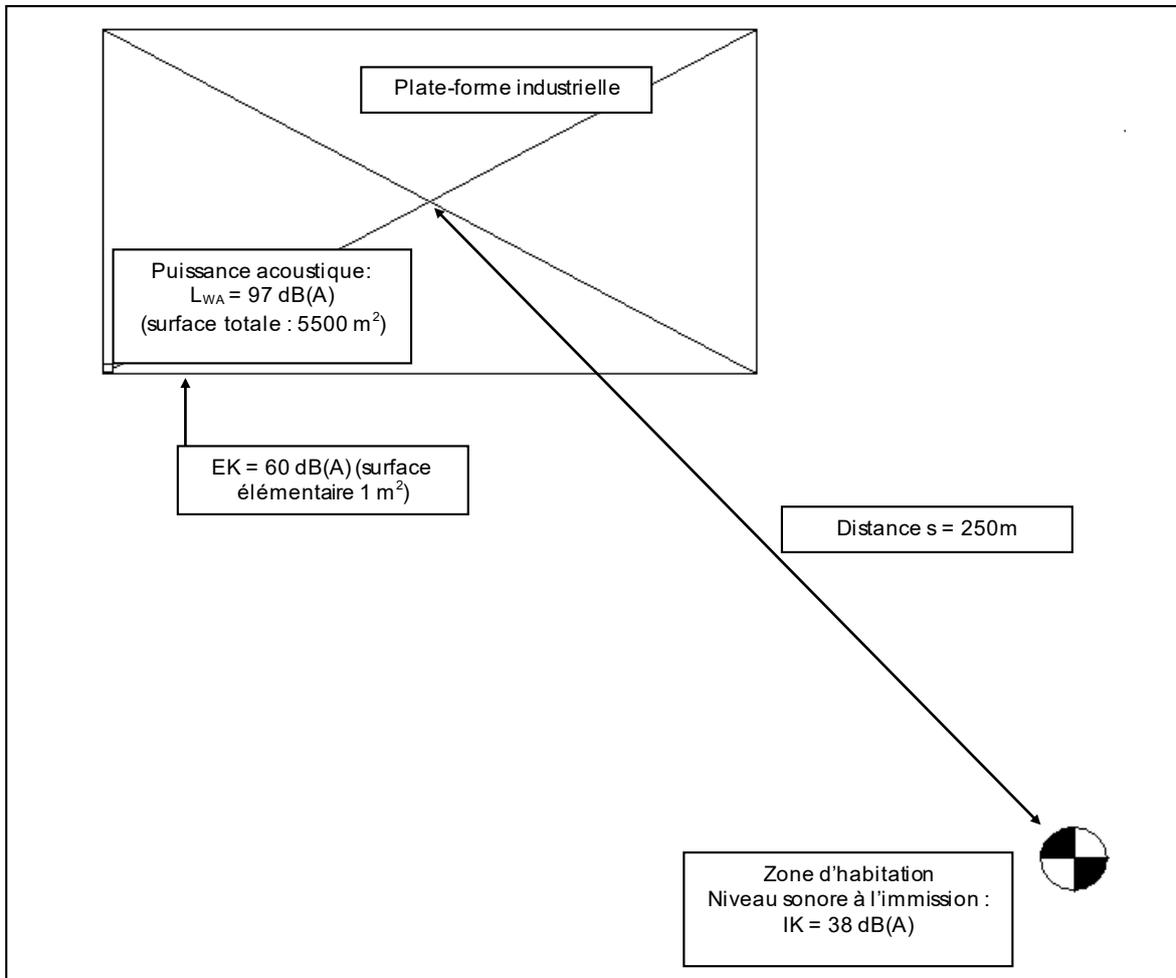


Schéma 1 : Relation entre la valeur EK, la surface de la parcelle, la distance entre la parcelle et la zone d'habitation et le contingent (niveau sonore) acoustique au point d'immission (zone d'habitation)

En tenant compte des sociétés déjà installées (nécessitant chacune une certaine valeur EK, voir chapitre précédent), une distribution des contingents (et par conséquent des puissances acoustiques admissibles sur la parcelle) pour les parcelles non-occupées a pu être effectuée de manière optimale afin d'éviter les conflits aux niveaux des points d'immission et de rendre possible l'exploitation (du type industriel si possible) des parcelles comme le Ministère de l'Economie le prévoit. Par la suite, une étude de l'impact sonore détaillée pourra être effectuée pour chaque établissement lors de la procédure de demande d'autorisation, en tenant compte des différents paramètres de propagation (absorption de l'air, écran acoustique, réflexion/absorption du sol et influence des paramètres météorologiques).

Les contingents à l'émission EK sont des grandeurs facilitant la détermination du contingent acoustique autorisé au point d'immission pour chaque établissement. Chaque établissement pourra ainsi planifier son exploitation (pour les parcelles pas encore occupées) comme il le souhaite avec un maximum de flexibilité en s'orientant sur les valeurs EK.

L'optimisation de la répartition des valeurs EK est effectuée par un calcul itératif. Les calculs sont documentés en **annexe 2**. Le but de ce calcul pour la ZAE Wolser B, est d'attribuer aux parcelles « libres » modifiées et projetées des valeurs EK définies de telle manière que la somme des contingents provenant des parcelles libres :

- Ne fasse pas augmenter le niveau sonore ambiant existant au niveau des points d'immission les plus critiques (augmentation limitée à moins de 1 dB),
- Ne fasse pas augmenter le niveau sonore au niveau des autres points d'immission (impact sonore actuel non critique) restants de manière conséquente.

Ce procédé a été retenu afin d'éviter les conflits futurs avec les parcelles libres se situant à l'intérieur des zones d'activités extérieures.

8.2 Contingent à l'émission EK pour les parcelles non occupées

A partir de la situation existante, les valeurs EK pour les parcelles non-occupées ont été déterminées par un calcul itératif (voir **annexe 2**).

L'exploitation des parcelles de la ZAE Wolser B peut être autorisée (d'un point de vue acoustique) si entre autre les émissions sonores de chaque parcelle ne dépassent pas le contingent acoustique à l'émission EK qui lui est attribuée par le tableau 8 ci-après.

N°	Surface	EK en dB(A)/m ²	
		JOUR	NUIT
F2_Extension	70 000m ²	67	51
F7	93 600 m ²	60	44
F8	210 320 m ²	57	43
F9	46 000 m ²	60	45

Tableau 8 : Contingents à l'émission EK pour les parcelles non-occupées

Remarque :

La parcelle F7 est actuellement occupée partiellement par la société MCM Sàrl sur les parcelles cadastrales 482/1641, 482/1640 et 1112/9096 (env. 22 610 m²). Les informations concernant les impacts sonores particuliers aux points IP liées aux activités de cet établissement n'ont pas été transmises. Les nuisances sonores liées à cet établissement doivent respecter les critères limites définis pour cette parcelle F7 (anciennement parcelle G) indiqués dans les différentes conditions **IV.4.5 à IV.4.7** de l'arrêté d'exploitation n°1/06/0174 en vigueur pour le zoning Wolser B.

Les niveaux sonores globaux sont calculés et documentés en **annexe 2** pour les différents points d'immission (impact des zonings avec les surfaces non-occupées). Le tableau 9 suivant récapitule les données les plus importantes.

Zone	Niveau sonore à l'immission L _{Aeq}								
	IP1	IP2	IP3	IP4	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11
dB(A)									
Période JOUR (7h00-22h00)									
Parc occupées	55.1	56.6	53.8	50.1	53.0	51.8	48.6	48.2	58.7
Parc. libres	46.1	45.6	43.5	44.8	46.9	44.9	41.2	40.4	51.7
Total Wolser B	55.6	56.9	54.2	51.2	53.9	52.7	49.3	48.8	59.5
<i>DELTA*</i>	<i>+0.5</i>	<i>+0.3</i>	<i>+0.4</i>	<i>+1.1</i>	<i>+0.9</i>	<i>+0.9</i>	<i>+0.7</i>	<i>+0.6</i>	<i>+0.8</i>
limites**	55	55	55	52	55	55	55	65	65
Période NUIT (22h00-7h00)									
Parc occupées	42.8	43.8	40.0	36.8	38.3	37.3	34.3	33.9	43.5
Parc. libres	34.6	33.7	30.3	34.7	32.1	30.3	27.1	26.5	36.5
Total Wolser B	43.4	44.2	40.4	38.9	39.2	38.1	35.0	34.6	44.3
<i>DELTA*</i>	<i>+0.6</i>	<i>+0.5</i>	<i>+0.4</i>	<i>+2.1</i>	<i>+0.9</i>	<i>+0.8</i>	<i>+0.7</i>	<i>+0.7</i>	<i>+0.8</i>
Limites**	40	40	40	40	40	40	40	50	50

Tableau 9 : Calcul du niveau sonore à l'immission, en tenant compte des parcelles libres

**DELTA : correspond à la différence entre l'impact avec les parcelles libres et de l'impact uniquement avec les parcelles occupées (ou autorisées)*

***Les limites proviennent des niveaux limites admissibles prescrits dans l'arrêté d'exploitation de la zone industrielle Wolser n°1/06/0174 (conditions VI.4) Lutte contre le bruit) datant du 27/10/2008 délivré par l'Administration de l'environnement*

Remarque :

Les augmentations des impacts liées à l'utilisation des parcelles libres montrent qu'elles ne dépassent pas la valeur de 1 dB(A) pour l'ensemble des points d'immission. Cependant, une augmentation atteignant 2 dB(A) est constatée au point IP4 en période nuit. Il en convient d'indiquer que les niveaux restent cependant inférieurs à la valeur limite fixée/recommandée dans l'arrêté d'exploitation pour ce point (Noertzange).

9. CONCLUSION

9.1 Généralités

La présente étude démontre que l'exploitation des parcelles non-occupées de la ZAE Wolser B est possible d'un point de vue acoustique, sous certaines conditions.

Ces conditions particulières doivent être considérées dans la planification des parcelles modifiées et supplémentaires (extension) de la zone Wolser B et/ou reprises dans les autorisations (selon la loi du 10 juin 1999) qui seront délivrées par le Ministre de l'Environnement.

La zone d'activités économiques Wolser B a été découpée en parcelles numérotées comme identifiées dans les plans 2 et 3. Les sociétés pouvant s'installer dans la ZAE Wolser B doivent respecter les contingents acoustiques à l'émission EK définis dans le tableau 8.

Dans le cadre de l'application des conditions de l'autorisation de la ZAE Wolser B, il y a lieu d'observer les conditions IV.4.5 à IV.4.7. Les conditions d'un établissement (ou d'une parcelle) sont respectées si dans un premier temps, les puissances acoustiques globales (ou contingent à l'émission EK) de chacune des parcelles considérées ne sont pas dépassées (voir tableaux dans conditions IV.8 de l'arrêté). Si cette disposition n'est pas respectée, un deuxième contrôle doit être effectué en déterminant si les conditions IV.5 à IV.7 à chacun des points d'immission ne sont pas dépassées (impact fixé aux points d'immission ou contingent à l'immission IK). En résumé, si les contingents acoustiques à l'émission EK ne sont pas respectés par un établissement (ou parcelle) ou que la concentration des sources sonores est trop importante en limite de propriété, une étude détaillée (de cette société) devra montrer que le contingent acoustique aux points d'immission IK de cet établissement permet tout de même de respecter les valeurs réglementaires aux différents points d'immission en tenant compte de l'apport en contingents acoustiques des autres sociétés.

La condition nécessaire afin d'assurer le respect des niveaux sonores du tableau 8 est que le niveau sonore à l'immission (au point d'immission le plus touché par cette société) engendré par une société soit inférieur au contingent acoustique IK (en dB(A)) autorisé pour cette société par la relation suivante :

$$IK = EK + 10 \cdot \text{LOG} \frac{F}{F_0} - 10 \cdot \text{LOG} \frac{S^2}{S_0} - 11 = L_{WA,zul} - 10 \cdot \log \frac{S^2}{s_0} - 11$$

avec :

F = surface de la parcelle en m²

s = distance entre le milieu de la parcelle et le point d'immission en m

si s est inférieure à deux fois la (plus grande) diagonale de la parcelle, la parcelle doit être divisée en plus petites surfaces de calcul

L_{WA,zul} = puissance acoustique autorisée pour la parcelle en dB(A)

F₀ ; S₀ = 1m²; 1m

Remarques :

- Les exigences acoustiques aux différents points sont également respectées si la puissance acoustique (L_{WA}) de l'ensemble des sources de bruit d'une société est inférieure ou égale à la puissance acoustique autorisée (L_{WA,zul}),
- Cette étude de contingentement ne prend pas en compte l'impact sonore entre les sociétés à l'intérieur des zones d'activités (impact d'une usine sur un bâtiment administratif d'une société voisine). Cet aspect pourra être réglé par des valeurs qui sont à respecter en limite de site d'une société et qui pourront apparaître dans les autorisations d'exploitation délivrées par le Ministre de l'Environnement,
- Cette étude de contingentement ne gère pas l'impact sonore que pourrait avoir certaines sociétés dans la zone d'activités sur des personnes séjournant à l'intérieur de ces zones (concierge, propriétaire...).

9.2 Remarques par rapport aux valeurs EK

Le contingentement acoustique réalisé par la présente étude permet de s'assurer par des conditions simples sans restrictions détaillées, qu'un certain confort sonore restera garanti auprès des habitations les plus exposées aux nuisances sonores de la zone d'activités économiques nationale Wolser B. Les futures sociétés qui s'implanteront dans cette zone d'activités devront respecter ces conditions. La planification des mesures nécessaires au respect de ces conditions reste à la charge du futur exploitant.

Les valeurs définies ci-dessus pour la ZAE Wolser B peuvent être complétées par des critères techniques, architecturaux, etc.

L'optimisation de la répartition des valeurs EK est effectuée par un calcul itératif. Le but de ce calcul pour la zone Wolser B, est d'attribuer aux parcelles « libres » des valeurs EK définies de telle manière que la somme des contingents provenant des parcelles libres :

- Ne fasse pas augmenter le niveau sonore existant (ambiant) au niveau des points d'immission les plus critiques (augmentation inférieure à 1 dB),
- Ne fasse pas augmenter le niveau sonore au niveau des autres points d'immission (impact sonore actuel non critique) restants de manière conséquente.

Ce procédé a été retenu afin d'éviter les conflits futurs avec les parcelles libres se situant à l'intérieur des zones d'activités. Le tableau 10 suivant récapitule l'état des lieux de la situation acoustique aux niveaux des points d'immission. Il indique les contingents à l'immission liés à la ZAE Wolser B (parcelles libres et occupées) à chaque point d'immission. Les niveaux sonores ambiants existants sont également indiqués afin d'établir une comparaison avec les impacts particuliers provenant de l'exploitation de l'ensemble de la ZAE Wolser B.

Source de bruit	Niveau sonore à l'immission L_{Aeq}								
	IP1	IP2	IP3	IP4	IP7	IP8	IP9	IP10	IP11
dB(A)									
Période JOUR (7h00-22h00)									
Parc occupées	55.1	56.6	53.8	50.1	53.0	51.8	48.6	48.2	58.7
Parc. libres	46.1	45.6	43.5	44.8	46.9	44.9	41.2	40.4	51.7
Total "Wolser B"	55.6	56.9	54.2	51.2	53.9	52.7	49.3	48.8	59.5
Zonings ext. ⁽¹⁾	--	--	--	--	52	52	52	59	53
TOTAL Zones d'activités	56	57	54	51	56	55	54	60	61
Routes ⁽²⁾	55 - 60	55 - 60	55 - 60	--	55 - 60	< 55	60 - 65	60 - 65	55 - 60
Ferroviaire ⁽²⁾	--	--	--	--	55 - 60	60 - 65	< 55	< 55	< 55
Période NUIT (22h00-7h00)									
Parc occupées	42.8	43.8	40.0	36.8	38.3	37.3	34.3	33.9	43.5
Parc. libres	34.6	33.7	30.3	34.7	32.1	30.3	27.1	26.5	36.5
Total "Wolser B"	43.4	44.2	40.4	38.9	39.2	38.1	35.0	34.6	44.3
Zonings ext. ⁽¹⁾	--	--	--	--	43	44	40	39	49
TOTAL Zones d'activités	43	44	40	39	44	45	41	40	50
Trafic routier	50 - 55	50 - 55	50 - 55	--	45 - 50	45 - 50	50 - 55	55 - 60	50 - 55
Trafic ferroviaire	--	--	--	--	50 - 55	55 - 60	< 45	< 45	< 45

Tableau 10 : Calcul du niveau sonore à l'immission, en tenant compte des parcelles libres

- (1) Total de impacts sonores des zonings et établissements extérieurs à la zone étudiée. Les niveaux sont extraits des tableaux 4 et 5 ci-avant.
- (2) Niveaux L_{DEN} extraits des cartes stratégiques de bruit des infrastructures de transport (données 2016) publiés dans le « www.géoportail.lu »

En tenant compte des contingents attribués aux parcelles libres, l'impact sonore de la zone d'activités économiques Wolser B est estimé à 50 dB(A) L_{eq} en période jour et 36 dB(A) L_{eq} en période nuit au point IP7.

Les paragraphes ci-dessous permettent de décrire l'utilisation qui peut être planifiée par rapport aux valeurs EK déterminées et indiquées dans le tableau 8.

Période Jour : 7h00 – 22h00 :

La parcelle F2_Extension dispose d'un contingent acoustique à l'émission EK de 67 dB(A). Cette parcelle peut accueillir une activité industrielle en plein air. Actuellement cette extension est prévue pour les besoins d'extension du site actuellement exploité par la société Lamesch et qui jouxte cette parcelle (Parcelle F1). D'après les informations fournies par les responsables de la société Lamesch Exploitation SA en collaboration avec le Ministère de l'Economie, cette zone permettra d'accueillir une partie du trafic poids lourds et des zones de stockage de déchets. Les activités projetées resteront quasi identiques à celles observées sur le site actuellement exploité. Les activités seront réparties sur l'ensemble du site actuel et projeté (extension). Afin de définir si les critères recommandés sont respectés, une évaluation sommaire va être réalisée.

Les parcelles bénéficiant d'un $EK \geq 60$ dB(A), peuvent accueillir une activité industrielle. Une optimisation des activités en plein air pourra être nécessaire.

Des usines présentant une activité bruyante à l'intérieur de locaux et nécessitant un trafic d'automobile et poids-lourds normal peuvent correspondre à ce type de parcelle. Les équipements techniques du type groupe de ventilation, tour de refroidissement, aérocondenseur ne devraient pas présenter de conflits lorsque la parcelle dispose d'une valeur $EK \geq 60$ dB(A), à condition que ces équipements soient dimensionnés dans les règles de l'art et qu'ils soient conformes aux prescriptions de l'autorisation de la zone Wolser B.

A titre d'exemple, les tours de refroidissement installées sur les bâtiments administratifs peuvent présenter une puissance acoustique supérieure à 105 dB(A). Compte tenu du fait que ce type de source se situe en hauteur et est visible depuis certains points d'immission (pas d'écran acoustique), il est nécessaire de planifier la mise en place de silencieux ou de déplacer cette source, surtout si la parcelle est petite. En effet, même si la valeur EK est de 60 dB(A), dans le cas présent la puissance acoustique admissible est également fonction de la surface de la parcelle.

La parcelle F8 dispose de valeurs EK plus faibles (57 dB(A)). Ce type de parcelle pourra tout de même accueillir des usines de montage ou de transformation de matières premières (plutôt des polymères que des métaux) à condition que la majorité des installations techniques se situent à l'intérieur de locaux et que le chargement et déchargement des camions ne se fassent pas à l'extérieur. Les installations techniques du type climatisation devront être dimensionnées par un bureau compétent.

Période Nuit : 22h00 – 7h00 :

En ce qui concerne les sociétés ayant une EK inférieure ou égale à 45 dB(A) en période « nuit », l'activité, ainsi que les installations fixes devront être dimensionnées de telle manière à respecter les puissances acoustiques autorisées ($L_{WA,zul}$). Ces parcelles conviennent à des usines pour lesquelles il n'est pas nécessaire d'ouvrir les fenêtres ou les portes. L'activité en plein air (mouvements de véhicules) sera fortement limitée. Le chargement, voire le déchargement de camion en plein air est impossible. Chaque demande d'exploitation devra être étudiée au cas par cas, en fonction de la nature de l'exploitation, et s'adapter aux valeurs prescrites.

Une évaluation est effectuée sur base des puissances totales admissibles des sources de bruit dans le cadre de l'exploitation des parcelles F1 et F2 extension par la société Lamesch Exploitation SA. En tenant compte de la surface des parcelles (12739 m²), les contingents à l'émission admissibles (EK) sont indiqués dans le tableau 11 ci-après. Une évaluation des besoins en termes d'activité est réalisée sommairement sur base des activités extérieures projetées (mouvements de poids lourds). Le tableau 11 suivant reprend les informations nécessaires afin de juger de la situation existante et projetée des parcelles exploitées par la société Lamesch Exploitation SA.

	JOUR	NUIT
Parcelle F1		
EK admissibles en dB(A)	67	51
Puissance L_{WA} en dB(A)	116.6	100.6
Parcelle F2_Extension		
EK admissibles en dB(A)	67	51
Puissance L_{WA} en dB(A)	105.5	89.5
TOTAL (F1 + F2_Extension)		
Puissance L_{WA} admissible en dB(A)	116.8	100.8
Puissance nécessaire ⁽¹⁾ L_{WA} en dB(A)	115.0	100.0

Tableau 11 : Evaluation des critères admissibles pour les parcelles A et B Extension

⁽¹⁾ évaluation réalisée sur base de 300 mvts/h de poids lourds sur l'ensemble du site (Parcelles F1 et F2_Extension).

Remarque :

- Sur base de l'évaluation sommaire réalisée (tableau 11), les besoins nécessaires pour l'exploitation de la société Lamesch Exploitation SA en tenant compte des deux parcelles (F1 et F2_Extension) devraient être assurées avec ces valeurs admissibles. Cette évaluation est réalisée sur base des informations fournies par l'exploitant.
- Cet impact sonore tient compte de la présence d'un merlon entre le point IP7 et la société J. Lamesch Exploitation SA (parcelle F1). Ce merlon se situe sur l'ancienne parcelle J de la zone d'activités Wolser. En cas d'enlèvement de ce merlon, l'impact sonore de la société J. Lamesch Exploitation SA pourrait augmenter et être supérieur aux valeurs autorisées.

9.3 Routes d'accès

Compte tenu de la situation géographique des zones industrielles le long des autoroutes A13 et A3, les nuisances sonores dans les zones d'habitations sont essentiellement causées par le trafic routier. L'apport en trafic journalier des zones industrielles sur les voies publiques des servant les points d'immission n'aura pas d'influence, car les rues desservant les points d'immission ne desservent pas les zones industrielles. Le trafic engendré par la zone d'activités, rejoint essentiellement les autoroutes.

Esch-sur-Alzette, le 04.04.2022

LUXCONTROL S.A.



Sylvain MONTAGNON
Secteur Acoustique / Vibrations



Pascal Rängeval
Secteur Acoustique / Vibrations



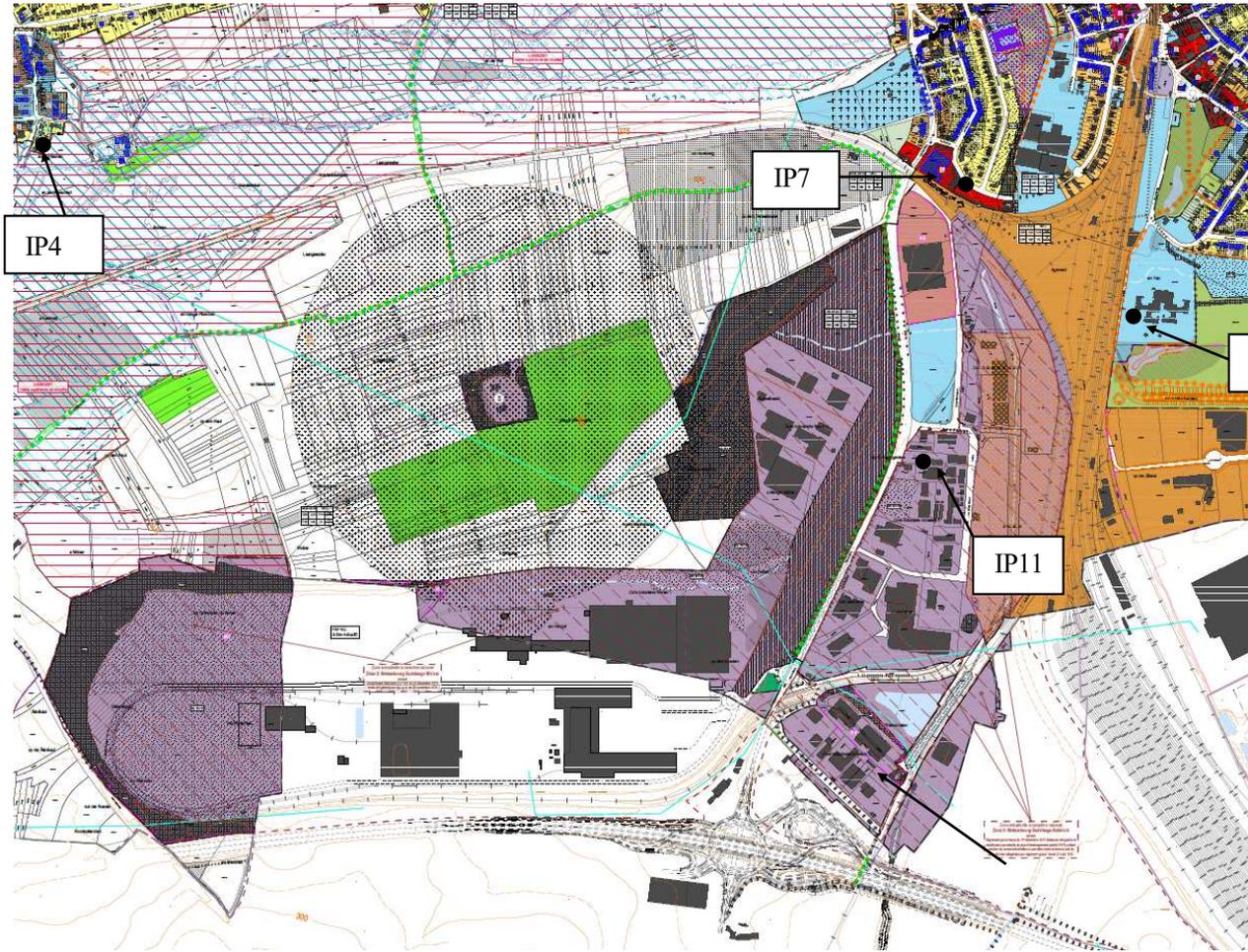
ANNEXE 1

PLANS ET PHOTOGRAPHIES

- Plan d'aménagement général de la commune de Bettembourg (extrait)
- Plan d'aménagement général de la commune de Dudelange (extrait)
- Plan avec emplacement des points d'immission
- Photographies points IP
- Plan parcellaire et limite de la ZAE
- Plan avec zones compensatoires
- Plan cadastral avec extension ZAE
- Carte de bruit stratégiques L_{DEN} , L_{night} – infrastructures routières
- Carte de bruit stratégiques L_{DEN} , L_{night} – infrastructures ferroviaires



Extrait PAG Bettembourg



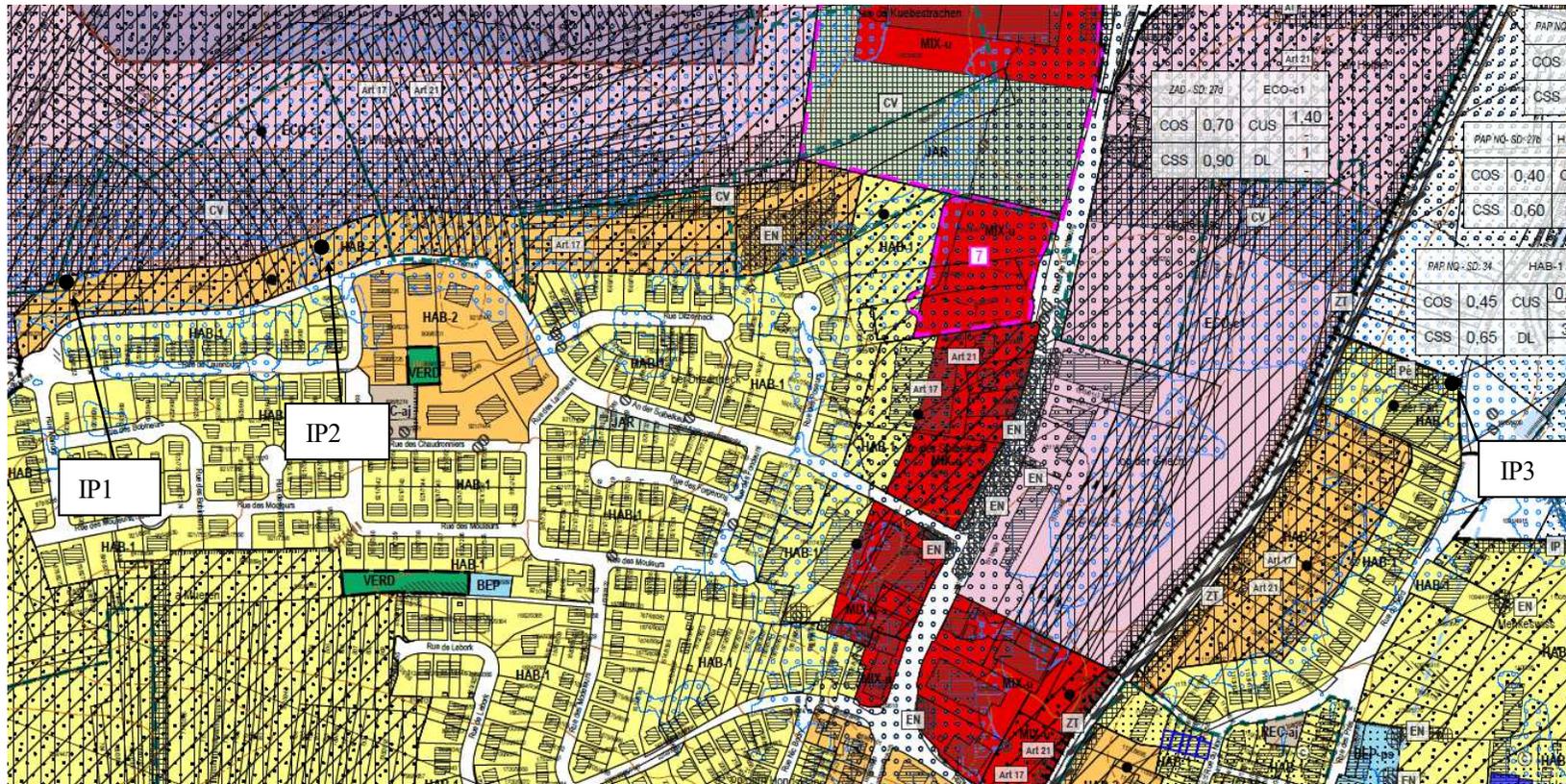
Légende: PAG

	Parcelle cadastrale / immeuble (1)		Parcelle / immeuble en réalisation (2)		Délimitation du degré d'utilisation du sol
	Délimitation de la zone verte	Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées:			
	MUB-1 Zone d'habitation 1		COM Zone commerciale		SPEC-SM Zone spéciale - station-service
	MUB-2 Zone d'habitation 2		GAPE Zone de gares ferroviaires et routières		SPEC-RT Zone spéciale du réseau ferroviaire
	Zone mixte urbaine		Délimitation des différentes zones spéciales		REC-SP Zone de sport et de loisir - espace public
	Zone mixte villageoise		REC-PM Zone de sport et de loisir - Parc Mervilleux		REC-JM Zone de jardins familiaux
	MIX-M Zone mixte rurale		REC-NA Zone d'activités économiques nationale		REC-NA Zone d'activités économiques nationale - Eurhub
	Zone de bâtiments et équipement public		SP-NA Zone d'activités spécifiques nationale - Eurhub		SP-NA Zone d'activités spécifiques nationale - CFI, Multifonction
	ECO-RT Zone d'activités économiques communales type 1		SP-NA Zone d'activités spécifiques nationale - CFI, Multifonction		Zone verte
	SPEC-SM Zone spéciale - activités économiques de service		AGR Zone agricole		PARC Zone de parc public
	ECO-NA Zone d'activités économiques nationale		FOR Zone forestière (3)		Zone de verdure
	SP-NA Zone d'activités spécifiques nationale - Eurhub	REP (R) (S) Référence au Schéma Directeur			
	SP-NA Zone d'activités spécifiques nationale - CFI, Multifonction		OS1		OS2
	Zone verte		OS3		OS4
	AGR Zone agricole		OS5		OS6
	FOR Zone forestière (3)		OS7		OS8
	PARC Zone de parc public		OS9		OS10
	Zone de verdure		OS11		OS12

Représentation schématisée du degré d'utilisation du sol par les zones d'activités et de leur aménagement particulier "noyaux quartier"



Extrait PAG Dudelange





Parcelle cadastrale / immeuble (1)
Parcelle / immeuble en réalisation (2)

Délimitation du degré d'utilisation du sol
Délimitation de la zone verte

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

HAB-1	Zone d'habitation 1	ECO-c1	Zone d'activités économiques communale type 1
HAB-2	Zone d'habitation 2	ECO-c2-wf	Zone d'activités économiques communale type 2 - Wolser F
MIX-ur	Zone mixte urbaine	ECO-n-wb	Zone d'activités économiques nationale - Wolser B
BEP	Zone de bâtiments et d'équipements publics	ECO-n-wh	Zone d'activités économiques nationale - Wolser H
BEP-iq	Zone de bâtiments et d'équipements publics - type iq	SP-n-wg	Zone d'activités spécifiques nationale - Wolser G
BEP-ep	Zone de bâtiments et d'équipements publics - type ep	SP-n-we	Zone d'activités spécifiques nationale - Wolser E
BEP-ps	Zone de bâtiments et d'équipements publics - type ps	SP-n-ko	Zone d'activités spécifiques nationale - Koibestrauch
BEP-se	Zone de bâtiments et d'équipements publics - type se	SPEC-la	Zone spéciale - site Lammioir
BEP-le	Zone de bâtiments et d'équipements publics - type le	SPEC-ca	Zone spéciale - centre pour animaux
GARE	Zone de gares ferroviaires et routières	SPEC-kr	Zone spéciale - Kraizberg
REC-aj	Zone de sport et de loisir - aire de jeux	SPEC-sa	Zone spéciale - station-service
REC-rl	Zone de sport et de loisir - gardiennage et/ou détention d'animaux	SPEC-gr	Zone spéciale - Greisdall
JAR	Zone de jardins familiaux	SPEC-at	Zone spéciale - audiovisuel et télécommunications
		SPEC-rf	Zone spéciale - réseau ferroviaire

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

REP (max)	REP (min)	REP (max)	REP (min)
COIS (max)	COIS (min)	CUS (max)	CUS (min)
CSS (max)	CSS (min)	DL (max)	DL (min)

Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"

Zone verte

AGR	Zone agricole	PARC	Zone de parc public
FOR	Zone forestière (3)	VERD	Zone de verdure

Zones superposées

PAP approuvé à maintenir ou en cours de procédure	Zone de servitude "couloir pour projets routiers ou ferroviaires"	Zone de servitude "couloir pour projets de mobilité douce"
Zone soumise à un plan d'aménagement particulier nouveau quartier	Zone de servitude "couloir pour projets de canalisation pour eaux usées"	Zone de servitude "couloir pour projets de rétention et d'évacuation des eaux pluviales"
Zone d'aménagement différé	Zone de servitude "urbanisation"	Secours et éléments protégés d'intérêt de type "environnement construit - C"
Zone de servitude "urbanisation"	Servitude "urbanisation - couloir vert"	Construction à conserver (4) (5)
Servitude "urbanisation - élément naturel"	Servitude "urbanisation - intégration paysagère"	Galant d'une construction existante à préserver (4)
Servitude "urbanisation - chemins"	Servitude "urbanisation - chantiers"	Alignement d'une construction existante à préserver (4)
Servitude "urbanisation - jardin privatif"	Servitude "urbanisation - zone tampon"	Structure du Greisdall protégée (5)
Servitude "urbanisation - bassin"	Servitude "urbanisation - cours d'eau"	Ensemble protégé portail et mur (4)
Servitude "urbanisation - ouverture de tunnel"	Servitude "urbanisation - jardin privatif"	Secours protégé de type "environnement naturel et paysage"
Servitude "urbanisation - aménagement anti-bruit"	Servitude "urbanisation - stationnement écologique à ciel ouvert"	Zone de bruit (8)
Servitude "urbanisation - stationnement écologique à ciel ouvert"	Zone de risques d'éboulements miniers (6)	
Zone à risques concernant la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (7)		

France

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

à l'aménagement du territoire	à la protection de la nature et des ressources naturelles
Décharge pour déchets inertes (9)	Zone protégée d'intérêt national - déclarée (10)
Plans directeurs sectoriels - PDS (11)	Zone protégée d'intérêt national - à déclarer (11)
PDS Paysages (PSP) Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GSEP) - Couloirs verts (11)	Zone protégée d'intérêt communautaire - Habitats Natura 2000 (12)
PDS Transports (PST) Couloir / Optimisation du réseau autoroutier - BHNS	Zone protégée d'intérêt communautaire - Zones de protection oiseaux Natura 2000 (12)
PDS Zones d'activités économiques (PSZAE) Zone d'activités économiques existante / projetée	à la protection des sites et monuments nationaux
PDS Logements (PSL) Zone prioritaire d'habitation	Immeubles et objets classés monuments nationaux (13)
	Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire (13)

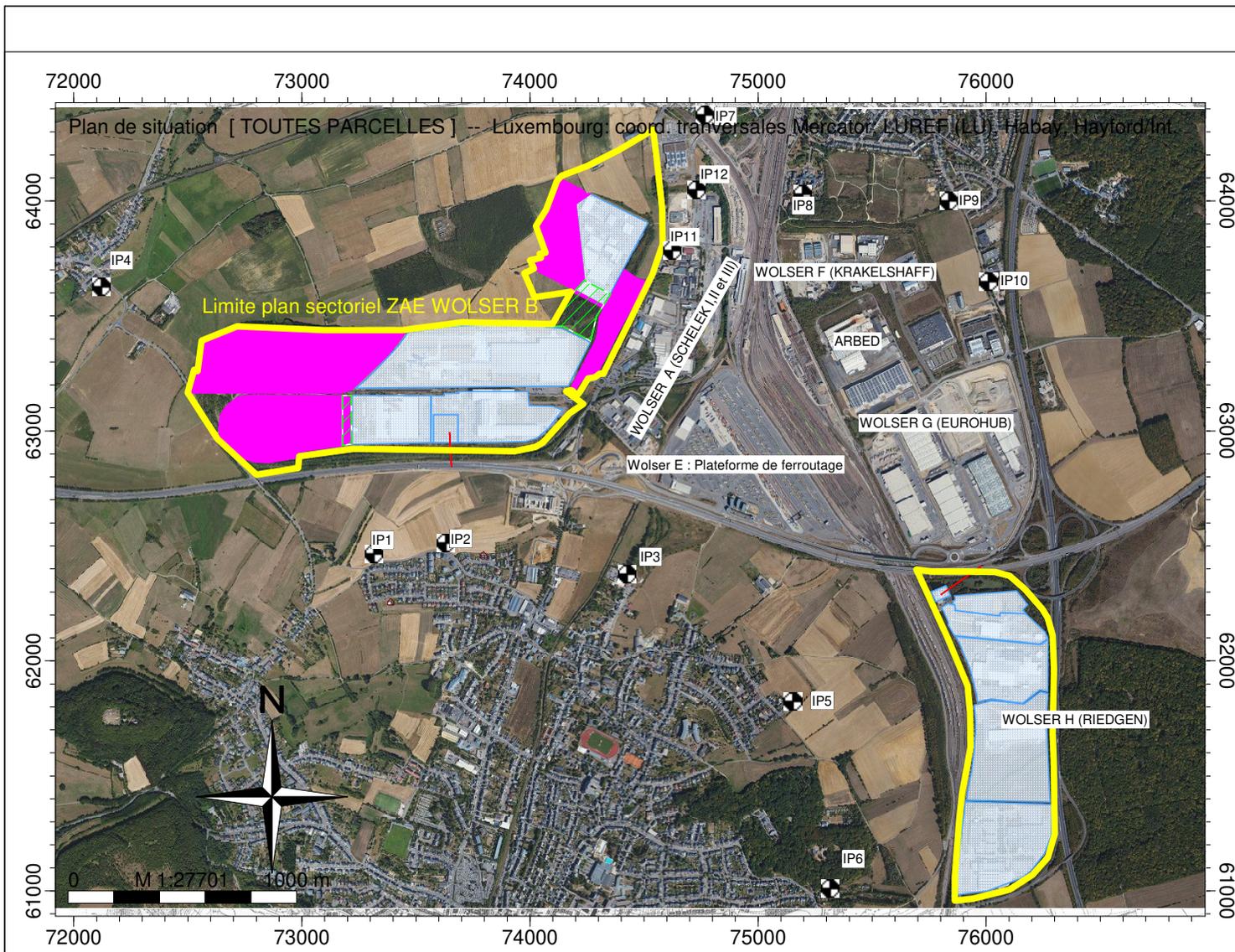
Indications complémentaires (à titre indicatif)

Bioprotectés (relevé non exhaustif) (14)	Terrains avec des sites archéologiques majeurs, classés monument national, inscrits à l'inventaire supplémentaire, ou en cours de classement (16)
Habitats d'espèces protégées (Art. 17) (relevé non exhaustif) (15)	Terrains avec des vestiges archéologiques connus (16)
Sites de reproduction, de chasse et aires de repos d'espèces intégralement protégées (Art. 21) (relevé non exhaustif) (15)	

Lignes à haute tension (3)
Lignes ferroviaires (3)
Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)
Courbes de niveaux (3)
Espace rue et stationnement
Cimetière
Limite de la commune
Limite d'état

(1) Administration du Cadastre et de la Topographie, Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2017
 (2) Mise à jour, AC Dudlange et ZAD
 (3) Base de Données Topo-Cartographique (BD-L-TC) - Administration du Cadastre et de la Topographie, 2007, les forêts ont été partiellement adaptées par Zeyher+Baumann
 (4) Inventaire patrimonial bâti, Zeyher+Baumann, validé par le Service des sites et monuments nationaux, 27 juin 2014, Mise à jour AC Dudlange février 2020
 (5) Ministère de la Culture, 21 avril 2017
 (6) ITM, 07.02.2018
 (7) Règlement grand-ducal sur base de l'article 21 (2) de la nouvelle loi du 28 avril 2017 concernant la maîtrise des dangers liés aux activités majeures impliquant des substances dangereuses
 (8) MDDI - Environnement, Cartographie du Bruit 2016 / Route principale et Rail (LDCN) - ROBA / (LNG) - SUDRA
 (9) Règlement grand-ducal du 9 janvier 2008 déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel "déchets pour déchets inertes"
 (10) MDDI - Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Service de la conservation de la Nature, 2018, ZPIN déclarées / Zones protégées d'intérêt national (réserves naturelles et réserves forestières intégrales)
 (11) MDDI - Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Service de la conservation de la Nature, 2017, ZPIN à déclarer / Zones proposées par le 2ième Plan national pour la Protection de la nature (PNPN) de 2017 en vue d'un classement en tant que zones de protection d'intérêt national
 (12) MDDI - Environnement, Zones Natura 2000, 2015
 (13) Service des sites et monuments nationaux, Liste des immeubles et objets classés monuments nationaux ou inscrits à l'inventaire supplémentaire (état au 22 janvier 2020)
 (14) Loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, article 17
 (15) Cadastre des bioprotectés, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2013
 (16) Les bioprotectés de l'agglomération, Zeyher+Baumann - septembre 2009, Oesdobruscau - septembre 2019
 (17) Structures et surfaces soumises aux dispositions de l'article 17 et/ou de l'article 21 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles
 (18) Centre National de Recherche de l'Archéologie CNRA, août 2012
 (19) Règlements grand-ducaux du 10 février 2021 rendant obligatoire les plans directeurs sectoriels « paysages », « transports », « zones d'activités », « logements »

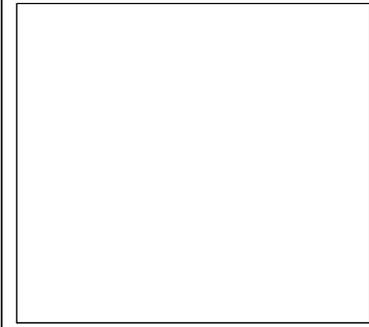
Etude d'impact sonore ZAE WOLSER B



Plan ZAE Wolser B
Emplacement des points IP

Légende

-  Limite plan sectoriel ZAE
-  Récepteur
-  Aire SQ /DIN 45691
-  Surf. supprimée
-  Surf. libre



PHOTOGRAPHIES POINTS D'IMMISSION



Vue sur IP3 : Maison d'habitation, 79, rue du Nord, Dudelange, H = 4m



Vue sur IP4 : Maison d'habitation, 3, rue du Kayl, Noertzange, Bettembourg, H = 6m

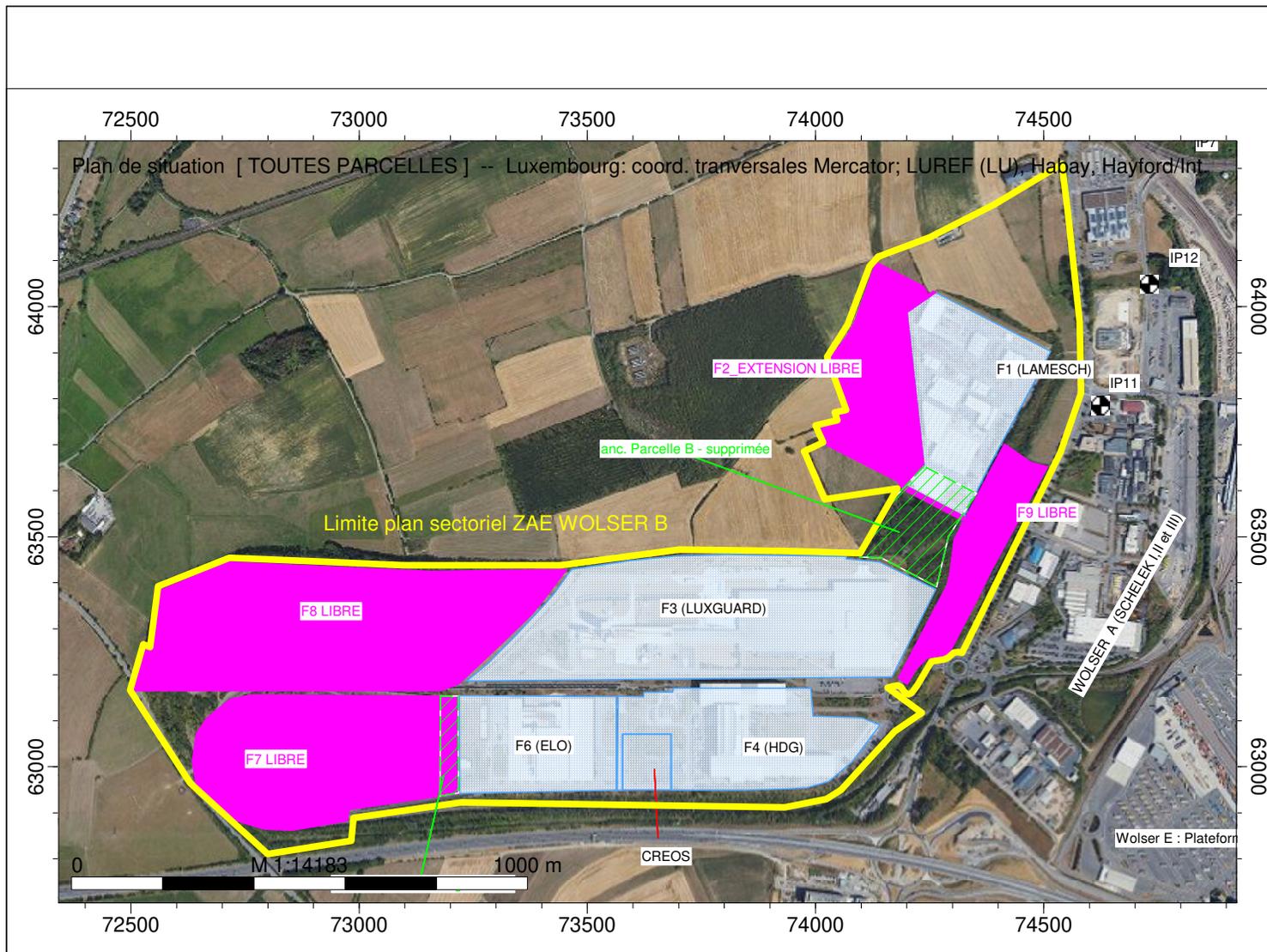


Vue sur IP7 : Maison d'habitation, croisement rue du Château et rue de Hack, Bettembourg, H = 4m



Vue sur IP8 : Maison de retraite, Bettembourg, H = 9m

Etude d'impact sonore ZAE WOLSER B



Plan ZAE Wolser B

Identification des parcelles
Limite plan sectoriel

Légende

- Limite plan sectoriel ZAE
- Récepteur
- Aire SQ /DIN 45691
- Surf. supprimée
- Surf. libre





8.0.0.

8.0.0.

4.1.11.

3.5.1.

4.1.11.

3.5.1.

4.1.11.

3.7.2.

3.7.2.

4.1.11.

4.1.11.

3.5.1.

4.1.11.

3.2.3.

3.5.1.

3.5.1.

4.1.11.

6.2.2.

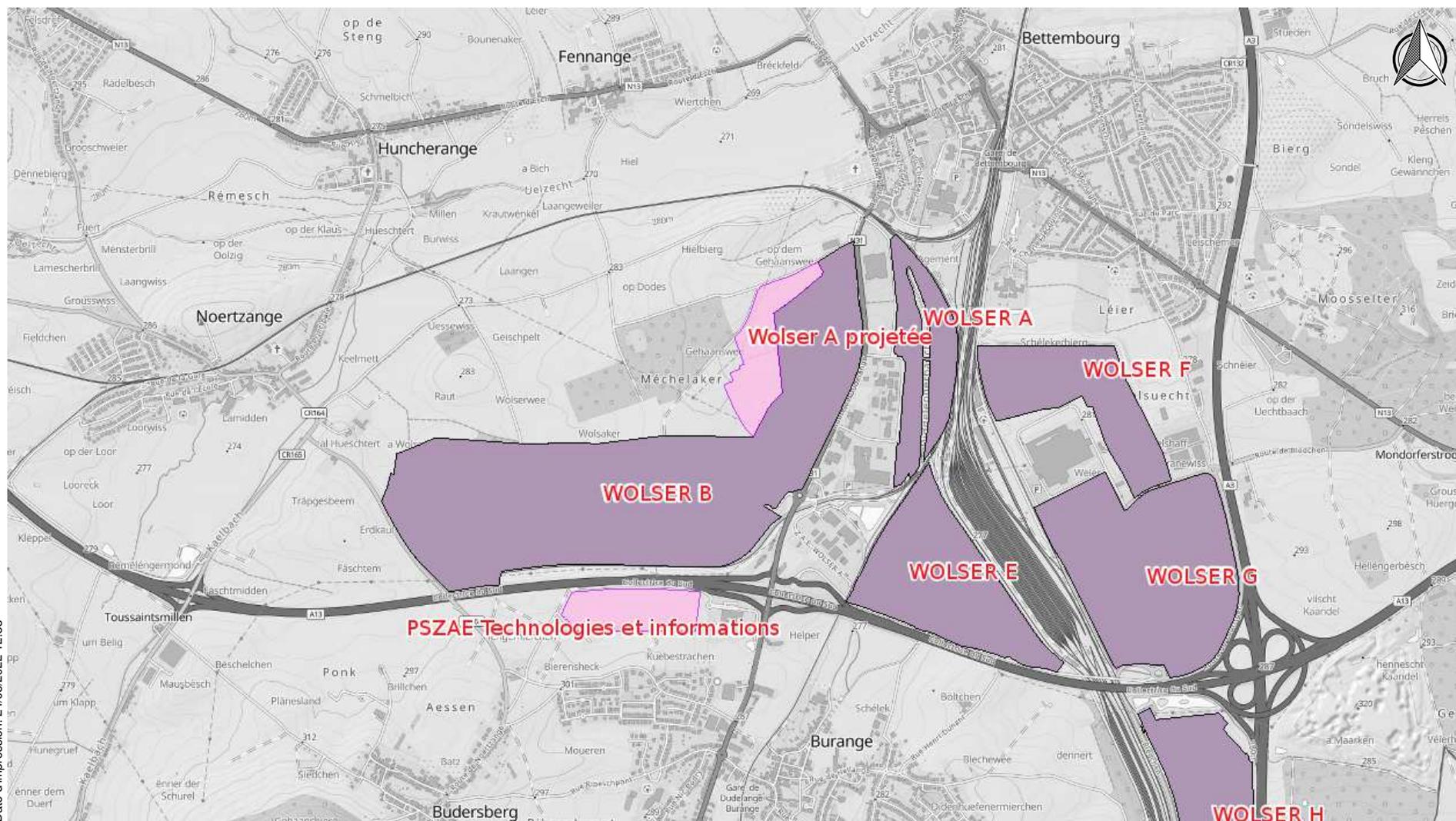
3.5.1.

4.1.11.

3.5.1.

4.1.11.

4.1.11.



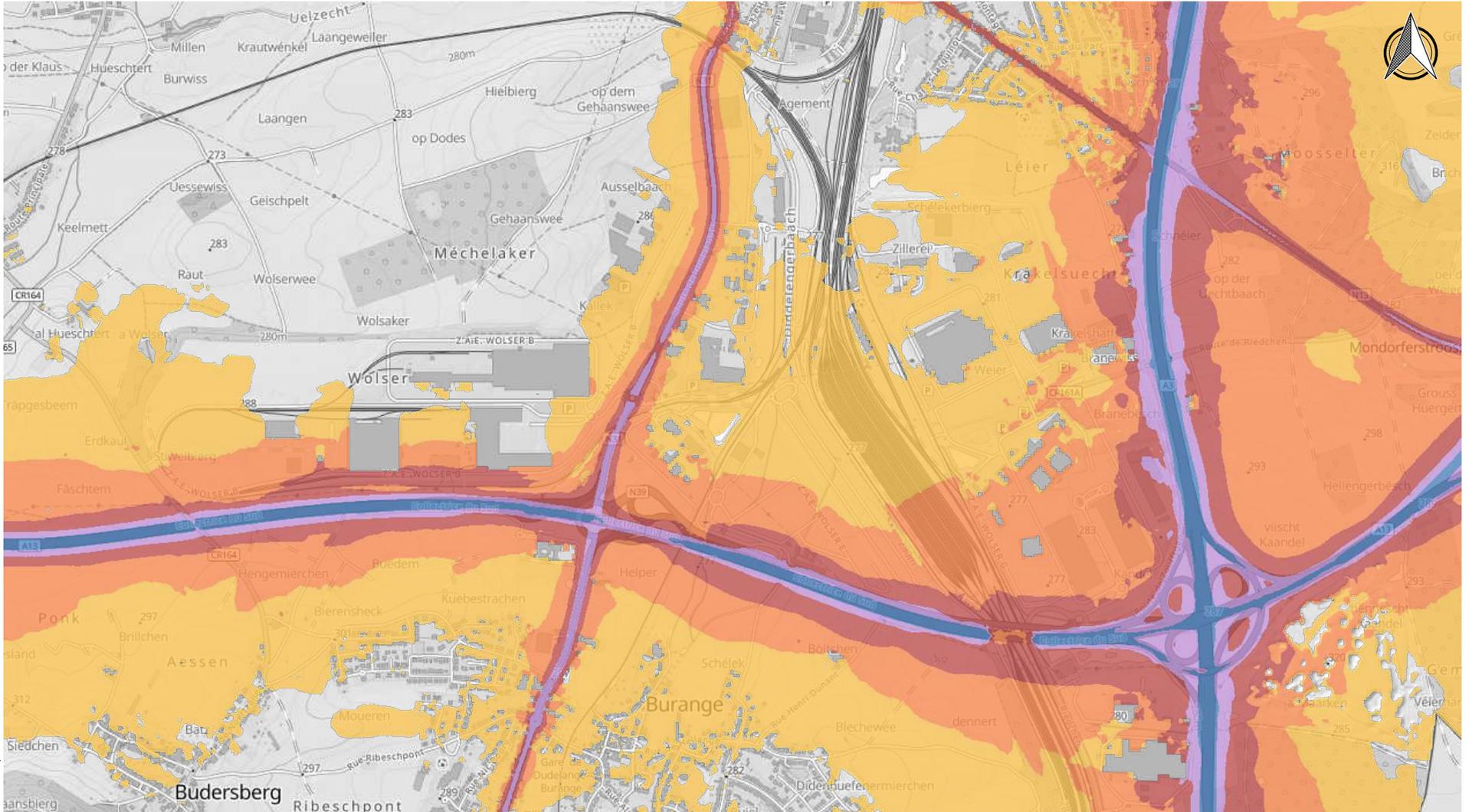
Date d'impression: 24/03/2022 12:53

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:25000

<http://g-o.lu/3/vR2W>





Date d'impression: 24/03/2022 14:58

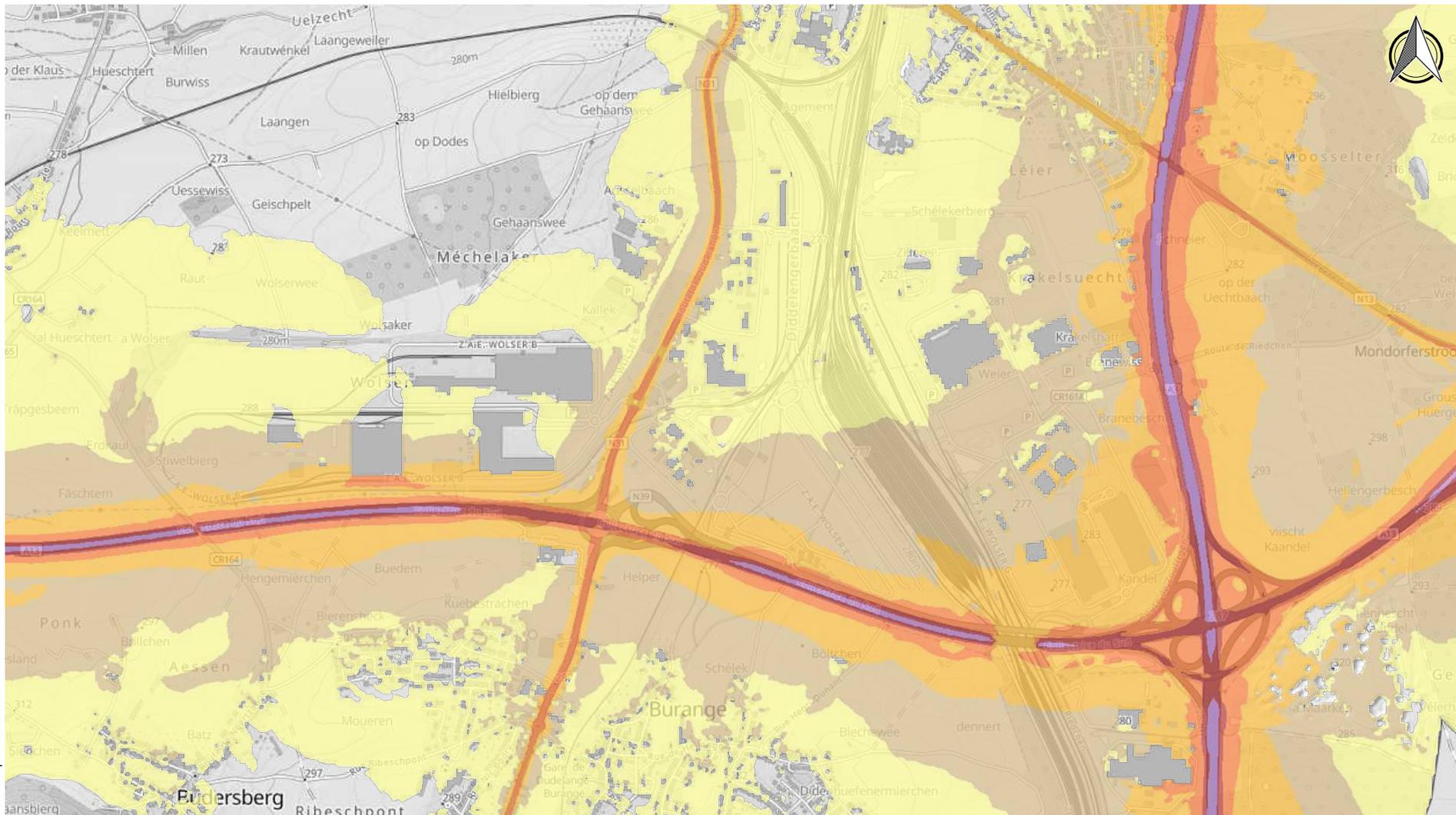
www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:20000



<http://g-o.lu/3/OSIP>





Date d'impression: 24/03/2022 14:59

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:20000

0 200 400 600m

<http://g-o.lu/3/9NIW>





Date d'impression: 24/03/2022 15:03

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:20000

<http://g-o.lu/3/oCrT>



Légende

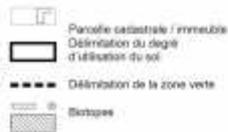
Bâtiment	■
Eglise	†
Synagogue	★
Hôpital	+
Aéroport	✈
Parking	P
Terrain de sport	⊕
Eolienne	⋈
Château d'eau	●
Réservoir d'eau	○
Point coté	. 137
Courbe de niveau	
Limite d'Etat	—
Autoroute	
Route nationale	
Chemin repris	
Chemin	==
Chemin rural	≡
Sentier	---
Chemin de fer	++++
Tunnel	
Ligne électrique	—●—
Ruisseau	
Cours d'eau temporaire	- - -
Rivière	
Etang	
Forêt de feuillus	
Forêt mixte ou jeune	
Forêt de conifères	
Vignes	
Verger	
Zone de lotissement	■
Cimetière	■
Parc	■

LDEN

	55-60dB(A)
	60-65dB(A)
	65-70dB(A)
	70-75dB(A)
	>75dB(A)

ZAE projetées

Légende



Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées :

Zones d'habitation	
	zone d'habitation 1
	zone d'habitation 2
Zones mixtes	
	zone mixte urbaine centrale
	zone mixte urbaine
	zone mixte villageoise
	zone mixte rurale
Zone de bâtiments et d'équipements publics	
Zones d'activités	
	zone d'activités économiques communales type 1
	zone d'activités économiques communales type 2
	zone d'activités économiques régionale
	zone d'activités économiques nationale
	zone d'activités spécifiques nationales
Zone commerciale	
Zone militaire	
Zone d'aérodrome	
Zones portuaires	
	zone de port de marchandises
	zone de port de plaisance
Zone de gares ferroviaires et routières	
Zone de sport et de loisir	
Zone spéciale	
Zone de jardins familiaux	

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives (art. 38) :

	à l'aménagement du territoire		à la protection des sites et monuments nationaux
--	-------------------------------	--	--

Zone verte :

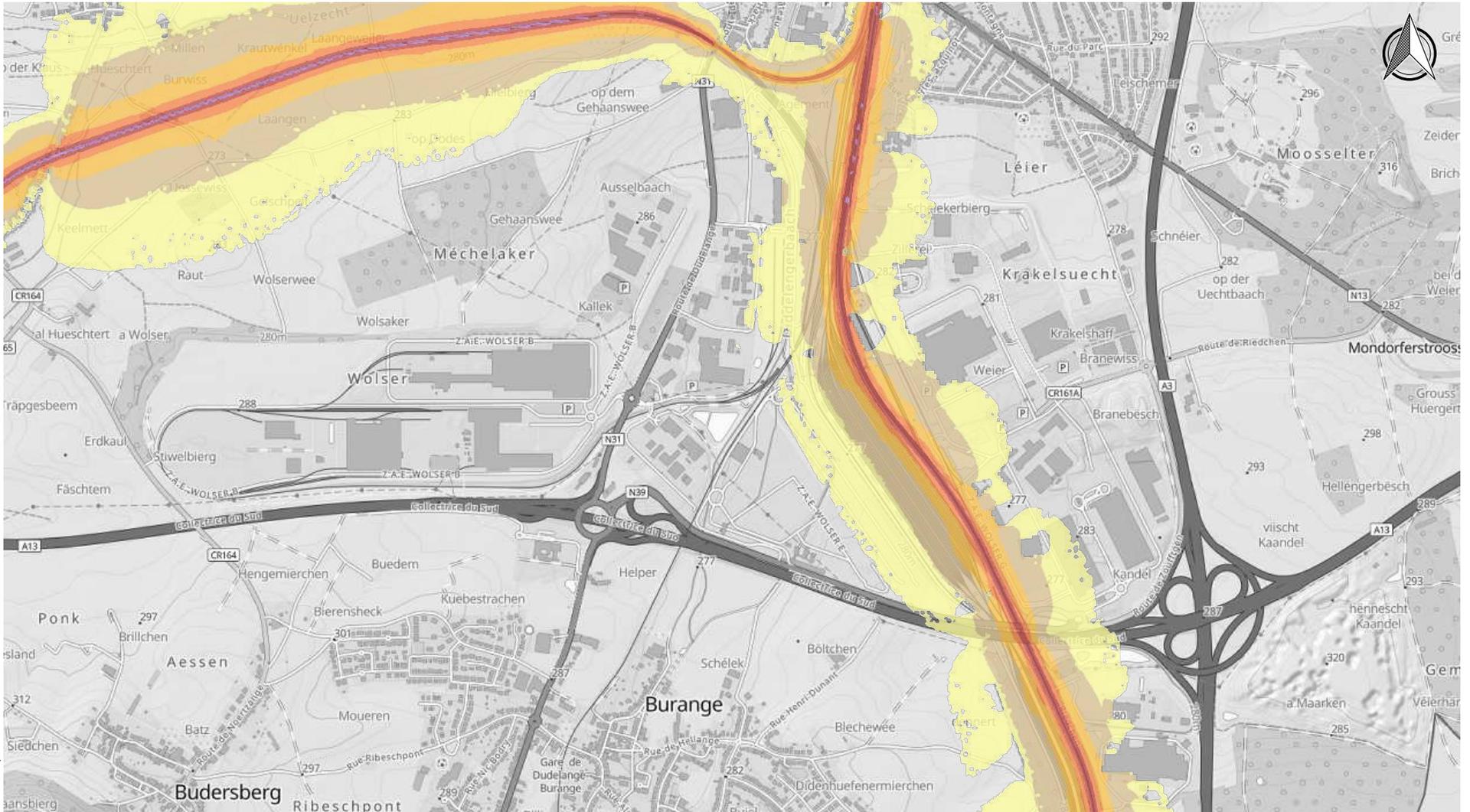
	Zone agricole
	Zone forestière
	Zone viticole
	Zone horticoles
	Zone de parc public
	Zone de verdure

Zones superposées :

	Zone soumise à un PAP "nouveau quartier"
	Zone d'aménagement différencié
	Zone d'urbanisation prioritaire
	Zone de servitude "urbanisation"
	Zone de servitude "couloirs et espaces réservés"
	couloir pour projets routiers ou ferroviaires
	couloir pour projets de mobilité douce
	couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
	couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales
Secteur protégé d'intérêt communal	
	secteur protégé de type "environnement construit"
	secteur protégé de type "environnement naturel et paysage"
	secteur protégé de type "vestiges archéologiques"
	construction à conserver
	petit patrimoine à conserver
	alignement d'une construction existante à préserver
	garant d'une construction existante à préserver
Zones de risques naturels prévisibles	
	zone de risques d'inondation ou de glissement de terrain
	zone de risques d'inondation mineure
	zone inondable
	Zone à risques concernant la sécurité et la santé des personnes
	Zone de bruit
	Zone d'extraction
	Plan d'aménagement particulier dûment approuvé (à être indiqué)

ZAE existantes

	ZAE existante nationale
	ZAE existante régionale



Date d'impression: 24/03/2022 15:02

www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces informations. Information dépourvue de foi publique.
Droits d'auteur: Administration du Cadastre et de la Topographie. <http://g-o.lu/copyright>

Echelle approximative 1:20000

<http://g-o.lu/3/PHnM>





ANNEXE 2

DONNEES A L'EMISSION ET CONTINGENTS A L'IMMISSION

- **DONNEES A L'EMISSION**

Contingent à l'émission EK

- **CONTINGENTS A L'IMMISSION IK**

Parcelles occupées Wolser B

Parcelles non occupées Wolser B

Total des parcelles Wolser B

Entreprise:	Ministère de l'Economie	Données à l'émission	
Agent traitant:	S. Montagnon		
Projet:	ZAE WOLSER B		

Aire SQ /DIN 45691 (9)				Toutes ZI Wolser
FLGK001	Libellé	F1_ Lamesch	Portée /m	99999.00
	Groupe	Parcelles occupées	Lw (Jour) /dB(A)	116.58
	Affichage	FLGK	Lw (Nuit) /dB(A)	100.58
	Nombre de noeuds	11	Lw" (Jour) /dB(A)	67.00
	Longeur /m	1319.26	Lw" (Nuit) /dB(A)	51.00
	Longeur /m (2D)	1319.26	Émission est	Niv.puis.son.surfaçique(Lw/m)
	Surface /m²	90722.89		

FLGK002	Libellé	Parcelle F2 - Extension	Portée /m	99999.00
	Groupe	parcelles non-occupées	Lw (Jour) /dB(A)	115.45
	Affichage	Libre	Lw (Nuit) /dB(A)	99.45
	Nombre de noeuds	31	Lw" (Jour) /dB(A)	67.00
	Longeur /m	1617.68	Lw" (Nuit) /dB(A)	51.00
	Longeur /m (2D)	1617.68	Émission est	Niv.puis.son.surfaçique(Lw/m)
	Surface /m²	69968.32		

FLGK004	Libellé	F3_Luxguard	Portée /m	99999.00
	Groupe	Parcelles occupées	Lw (Jour) /dB(A)	124.42
	Affichage	FLGK	Lw (Nuit) /dB(A)	109.42
	Nombre de noeuds	16	Lw" (Jour) /dB(A)	71.00
	Longeur /m	2301.45	Lw" (Nuit) /dB(A)	56.00
	Longeur /m (2D)	2301.45	Émission est	Niv.puis.son.surfaçique(Lw/m)
	Surface /m²	219717.08		

FLGK005	Libellé	F4_Galvalange	Portée /m	99999.00
	Groupe	Parcelles occupées	Lw (Jour) /dB(A)	116.72
	Affichage	FLGK	Lw (Nuit) /dB(A)	102.72
	Nombre de noeuds	20	Lw" (Jour) /dB(A)	67.00
	Longeur /m	1730.83	Lw" (Nuit) /dB(A)	53.00
	Longeur /m (2D)	1730.83	Émission est	Niv.puis.son.surfaçique(Lw/m)
	Surface /m²	93828.70		

FLGK006	Libellé	F5_CREOS	Portée /m	99999.00
	Groupe	Parcelles occupées	Lw (Jour) /dB(A)	106.05
	Affichage	FLGK	Lw (Nuit) /dB(A)	96.05
	Nombre de noeuds	5	Lw" (Jour) /dB(A)	65.00
	Longeur /m	452.37	Lw" (Nuit) /dB(A)	55.00
	Longeur /m (2D)	452.37	Émission est	Niv.puis.son.surfaçique(Lw/m)
	Surface /m²	12729.23		

FLGK008	Libellé	F6_ELO	Portée /m	99999.00
	Groupe	Parcelles occupées	Lw (Jour) /dB(A)	106.54
	Affichage	FLGK	Lw (Nuit) /dB(A)	105.54
	Nombre de noeuds	6	Lw" (Jour) /dB(A)	58.00
	Longeur /m	1102.80	Lw" (Nuit) /dB(A)	57.00
	Longeur /m (2D)	1102.80	Émission est	Niv.puis.son.surfaçique(Lw/m)
	Surface /m²	71444.44		

FLGK009	Libellé	F7_libre	Portée /m	99999.00
	Groupe	parcelles non-occupées	Lw (Jour) /dB(A)	109.57
	Affichage	Libre	Lw (Nuit) /dB(A)	95.57
	Couleur RVB	255/0/255	Lw" (Jour) /dB(A)	58.00
	Nombre de noeuds	16	Lw" (Nuit) /dB(A)	44.00
	Longeur /m	1564.18	Émission est	Niv.puis.son.surfaçique(Lw/m)
	Longeur /m (2D)	1564.18		
	Surface /m²	143682.13		

FLGK007	Libellé	F8_libre	Portée /m	99999.00
	Groupe	parcelles non-occupées	Lw (Jour) /dB(A)	111.23
	Affichage	Libre	Lw (Nuit) /dB(A)	103.23
	Nombre de noeuds	15	Lw" (Jour) /dB(A)	58.00
	Longeur /m	2216.22	Lw" (Nuit) /dB(A)	50.00
	Longeur /m (2D)	2216.22	Émission est	Niv.puis.son.surfaçique(Lw/m)
	Surface /m²	210152.57		

FLGK003	Libellé	F9_libre	Portée /m	99999.00
	Groupe	parcelles non-occupées	Lw (Jour) /dB(A)	106.62
	Affichage	Libre	Lw (Nuit) /dB(A)	91.62

Entreprise:	Ministère de l'Economie	Données à l'émission	
Agent traitant:	S. Montagnon		
Projet:	ZAE WOLSER B		

Aire SQ /DIN 45691 (9)			Toutes ZI Wolser	
	Nombre de noeuds	16	Lw" (Jour) /dB(A)	60.00
	Longeur /m	1279.71	Lw" (Nuit) /dB(A)	45.00
	Longeur /m (2D)	1279.71	Émission est	Niv.puis.son.surfaçique(Lw/m)
	Surface /m²	45961.46		

Entreprise: Ministère de l'Economie	Calculs de propagation
Agent traitant: S. Montagnon	Parcelles occupées
Projet: ZAE WOLSER B	

Liste moyenne »		Calcul p. récepteur			
Prévision de niveaux sonores					
IPkt001 »	IP1	ZI Wolser Occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 73315.98 m		y = 62465.95 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	F3_Luxguard	53.7	53.7	38.7	38.7
FLGK005 »	F4_Galvalange	47.8	54.7	33.8	39.9
FLGK001 »	F1_Lamesch	41.1	54.9	25.1	40.1
FLGK008 »	F6_ELO	40.1	55.0	39.1	42.6
FLGK006 »	F5_CREOS	39.1	55.1	29.1	42.8
	Somme		55.1		42.8

IPkt002 »	IP2	ZI Wolser Occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 73630.78 m		y = 62511.37 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	F3_Luxguard	54.9	54.9	39.9	39.9
FLGK005 »	F4_Galvalange	50.2	56.2	36.2	41.5
FLGK001 »	F1_Lamesch	42.3	56.4	26.3	41.6
FLGK006 »	F5_CREOS	41.1	56.5	31.1	42.0
FLGK008 »	F6_ELO	40.2	56.6	39.2	43.8
	Somme		56.6		43.8

IPkt004 »	IP3	ZI Wolser Occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 74425.38 m		y = 62378.08 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	F3_Luxguard	52.4	52.4	37.4	37.4
FLGK005 »	F4_Galvalange	46.7	53.4	32.7	38.6
FLGK001 »	F1_Lamesch	42.5	53.7	26.5	38.9
FLGK006 »	F5_CREOS	34.9	53.8	24.9	39.1
FLGK008 »	F6_ELO	33.7	53.8	32.7	40.0
	Somme		53.8		40.0

IPkt015 »	IP4	ZI Wolser Occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 72121.09 m		y = 63626.34 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	F3_Luxguard	49.0	49.0	34.0	34.0
FLGK005 »	F4_Galvalange	40.6	49.6	26.6	34.7
FLGK001 »	F1_Lamesch	38.7	49.9	22.7	35.0
FLGK008 »	F6_ELO	32.7	50.0	31.7	36.7
FLGK006 »	F5_CREOS	30.8	50.1	20.8	36.8
	Somme		50.1		36.8

Entreprise:	Ministère de l'Economie	Calculs de propagation	
Agent traitant:	S. Montagnon	Parcelles occupées	
Projet:	ZAE WOLSER B		

IPkt016 »	IP7	ZI Wolser Occupée		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 74767.06 m		y = 64374.77 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK004 »	F3_Luxguard	50.4	50.4	35.4	35.4	
FLGK001 »	F1_Lamesch	48.6	52.6	32.6	37.2	
FLGK005 »	F4_Galvalange	41.6	52.9	27.6	37.7	
FLGK006 »	F5_CREOS	30.1	52.9	20.1	37.7	
FLGK008 »	F6_ELO	29.9	53.0	28.9	38.3	
	Somme		53.0		38.3	

IPkt011 »	IP8	ZI Wolser Occupée		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 75194.23 m		y = 64029.63 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK004 »	F3_Luxguard	49.7	49.7	34.7	34.7	
FLGK001 »	F1_Lamesch	46.6	51.4	30.6	36.1	
FLGK005 »	F4_Galvalange	41.4	51.8	27.4	36.6	
FLGK006 »	F5_CREOS	29.6	51.8	19.6	36.7	
FLGK008 »	F6_ELO	29.3	51.8	28.3	37.3	
	Somme		51.8		37.3	

IPkt012 »	IP9	ZI Wolser Occupée		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 75834.92 m		y = 63998.91 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK004 »	F3_Luxguard	46.8	46.8	31.8	31.8	
FLGK001 »	F1_Lamesch	42.0	48.0	26.0	32.8	
FLGK005 »	F4_Galvalange	38.9	48.5	24.9	33.5	
FLGK006 »	F5_CREOS	27.4	48.6	17.4	33.6	
FLGK008 »	F6_ELO	27.2	48.6	26.2	34.3	
	Somme		48.6		34.3	

IPkt013 »	IP10	ZI Wolser Occupée		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 76010.01 m		y = 63647.33 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK004 »	F3_Luxguard	46.5	46.5	31.5	31.5	
FLGK001 »	F1_Lamesch	41.0	47.5	25.0	32.3	
FLGK005 »	F4_Galvalange	38.7	48.1	24.7	33.0	
FLGK006 »	F5_CREOS	27.2	48.1	17.2	33.2	
FLGK008 »	F6_ELO	27.0	48.2	26.0	33.9	
	Somme		48.2		33.9	

Entreprise: Ministère de l'Economie	Calculs de propagation	
Agent traitant: S. Montagnon	Parcelles occupées	
Projet: ZAE WOLSER B		

IPkt017 »	IP11	ZI Wolser Occupée		Configuration: Dernière entrée directe			
		x = 74625.00 m		y = 63785.00 m		z = 0.00 m	
		Jour		Nuit			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
FLGK001 »	F1_Lamesch	56.3	56.3	40.3	40.3		
FLGK004 »	F3_Luxguard	54.4	58.5	39.4	42.9		
FLGK005 »	F4_Galvalange	45.3	58.7	31.3	43.2		
FLGK006 »	F5_CREOS	33.0	58.7	23.0	43.2		
FLGK008 »	F6_ELO	32.4	58.7	31.4	43.5		
	Somme		58.7		43.5		

Entreprise: Ministère de l'Economie	Calculs de propagation
Agent traitant: S. Montagnon	Parcelles non occupées
Projet: ZAE WOLSER B	

Liste moyenne »		Calcul p. récepteur			
Prévision de niveaux sonores					
IPkt001 »	IP1	ZI Wolser pas occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 73315.98 m		y = 62465.95 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK009 »	F7_libre	42.0	42.0	28.0	28.0
FLGK007 »	F8_libre	40.9	44.5	32.9	34.1
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	40.4	45.9	24.4	34.5
FLGK003 »	F9_libre	32.5	46.1	17.5	34.6
	Somme		46.1		34.6

IPkt002 »	IP2	ZI Wolser pas occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 73630.78 m		y = 62511.37 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	41.5	41.5	25.5	25.5
FLGK009 »	F7_libre	39.9	43.8	25.9	28.7
FLGK007 »	F8_libre	39.9	45.3	31.9	33.6
FLGK003 »	F9_libre	34.2	45.6	19.2	33.7
	Somme		45.6		33.7

IPkt004 »	IP3	ZI Wolser pas occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 74425.38 m		y = 62378.08 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	41.1	41.1	25.1	25.1
FLGK007 »	F8_libre	35.4	42.1	27.4	29.4
FLGK003 »	F9_libre	34.9	42.9	19.9	29.9
FLGK009 »	F7_libre	34.4	43.5	20.4	30.3
	Somme		43.5		30.3

IPkt015 »	IP4	ZI Wolser pas occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 72121.09 m		y = 63626.34 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK007 »	F8_libre	41.9	41.9	33.9	33.9
FLGK009 »	F7_libre	38.7	43.6	24.7	34.4
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	38.3	44.7	22.3	34.7
FLGK003 »	F9_libre	28.6	44.8	13.6	34.7
	Somme		44.8		34.7

IPkt016 »	IP7	ZI Wolser pas occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 74767.06 m		y = 64374.77 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	46.2	46.2	30.2	30.2
FLGK003 »	F9_libre	35.8	46.6	20.8	30.7
FLGK007 »	F8_libre	33.8	46.8	25.8	31.9
FLGK009 »	F7_libre	31.4	46.9	17.4	32.1
	Somme		46.9		32.1

Entreprise: Ministère de l'Economie	Calculs de propagation
Agent traitant: S. Montagnon	Parcelles non occupées
Projet: ZAE WOLSER B	

IPkt011 »	IP8	ZI Wolser pas occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 75194.23 m		y = 64029.63 m	
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	43.9	43.9	27.9	27.9
FLGK003 »	F9_libre	35.6	44.5	20.6	28.6
FLGK007 »	F8_libre	32.8	44.8	24.8	30.1
FLGK009 »	F7_libre	30.7	44.9	16.7	30.3
	Somme		44.9		30.3

IPkt012 »	IP9	ZI Wolser pas occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 75834.92 m		y = 63998.91 m	
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	39.8	39.8	23.8	23.8
FLGK003 »	F9_libre	31.7	40.5	16.7	24.6
FLGK007 »	F8_libre	30.8	40.9	22.8	26.8
FLGK009 »	F7_libre	28.8	41.2	14.8	27.1
	Somme		41.2		27.1

IPkt013 »	IP10	ZI Wolser pas occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 76010.01 m		y = 63647.33 m	
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	39.0	39.0	23.0	23.0
FLGK003 »	F9_libre	31.2	39.7	16.2	23.8
FLGK007 »	F8_libre	30.5	40.1	22.5	26.2
FLGK009 »	F7_libre	28.6	40.4	14.6	26.5
	Somme		40.4		26.5

IPkt017 »	IP11	ZI Wolser pas occupée		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 74625.00 m		y = 63785.00 m	
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	50.6	50.6	34.6	34.6
FLGK003 »	F9_libre	44.6	51.6	29.6	35.8
FLGK007 »	F8_libre	35.5	51.7	27.5	36.4
FLGK009 »	F7_libre	33.2	51.7	19.2	36.5
	Somme		51.7		36.5

Entreprise: Ministère de l'Economie	Calculs de propagation
Agent traitant: S. Montagnon	Toutes les parcelles
Projet: ZAE WOLSER B	

Liste moyenne »		Calcul p. récepteur			
Prévision de niveaux sonores					
IPkt001 »	IP1	Toutes ZI Wolser		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 73315.98 m		y = 62465.95 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	F3_Luxguard	53.7	53.7	38.7	38.7
FLGK005 »	F4_Galvalange	47.8	54.7	33.8	39.9
FLGK009 »	F7_libre	42.0	54.9	28.0	40.2
FLGK001 »	F1_Lamesch	41.1	55.1	25.1	40.3
FLGK007 »	F8_libre	40.9	55.3	32.9	41.0
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	40.4	55.4	24.4	41.1
FLGK008 »	F6_ELO	40.1	55.5	39.1	43.3
FLGK006 »	F5_CREOS	39.1	55.6	29.1	43.4
FLGK003 »	F9_libre	32.5	55.6	17.5	43.4
	Somme		55.6		43.4

IPkt002 »	IP2	Toutes ZI Wolser		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 73630.78 m		y = 62511.37 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	F3_Luxguard	54.9	54.9	39.9	39.9
FLGK005 »	F4_Galvalange	50.2	56.2	36.2	41.5
FLGK001 »	F1_Lamesch	42.3	56.4	26.3	41.6
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	41.5	56.5	25.5	41.7
FLGK006 »	F5_CREOS	41.1	56.6	31.1	42.1
FLGK008 »	F6_ELO	40.2	56.7	39.2	43.9
FLGK009 »	F7_libre	39.9	56.8	25.9	43.9
FLGK007 »	F8_libre	39.9	56.9	31.9	44.2
FLGK003 »	F9_libre	34.2	56.9	19.2	44.2
	Somme		56.9		44.2

IPkt004 »	IP3	Toutes ZI Wolser		Configuration: Dernière entrée directe	
		x = 74425.38 m		y = 62378.08 m	
		z = 0.00 m			
		Jour		Nuit	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	F3_Luxguard	52.4	52.4	37.4	37.4
FLGK005 »	F4_Galvalange	46.7	53.4	32.7	38.6
FLGK001 »	F1_Lamesch	42.5	53.7	26.5	38.9
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	41.1	54.0	25.1	39.1
FLGK007 »	F8_libre	35.4	54.0	27.4	39.4
FLGK003 »	F9_libre	34.9	54.1	19.9	39.4
FLGK006 »	F5_CREOS	34.9	54.1	24.9	39.6
FLGK009 »	F7_libre	34.4	54.2	20.4	39.6
FLGK008 »	F6_ELO	33.7	54.2	32.7	40.4
	Somme		54.2		40.4

Entreprise:	Ministère de l'Economie	Calculs de propagation	
Agent traitant:	S. Montagnon	Toutes les parcelles	
Projet:	ZAE WOLSER B		

IPkt015 »	IP4	Toutes ZI Wolser		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 72121.09 m		y = 63626.34 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK004 »	F3_Luxguard	49.0	49.0	34.0	34.0	
FLGK007 »	F8_libre	41.9	49.8	33.9	37.0	
FLGK005 »	F4_Galvalange	40.6	50.3	26.6	37.4	
FLGK001 »	F1_Lamesch	38.7	50.6	22.7	37.5	
FLGK009 »	F7_libre	38.7	50.9	24.7	37.7	
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	38.3	51.1	22.3	37.9	
FLGK008 »	F6_ELO	32.7	51.1	31.7	38.8	
FLGK006 »	F5_CREOS	30.8	51.2	20.8	38.9	
FLGK003 »	F9_libre	28.6	51.2	13.6	38.9	
	Somme		51.2		38.9	

IPkt016 »	IP7	Toutes ZI Wolser		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 74767.06 m		y = 64374.77 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK004 »	F3_Luxguard	50.4	50.4	35.4	35.4	
FLGK001 »	F1_Lamesch	48.6	52.6	32.6	37.2	
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	46.2	53.5	30.2	38.0	
FLGK005 »	F4_Galvalange	41.6	53.8	27.6	38.4	
FLGK003 »	F9_libre	35.8	53.8	20.8	38.5	
FLGK007 »	F8_libre	33.8	53.9	25.8	38.7	
FLGK009 »	F7_libre	31.4	53.9	17.4	38.7	
FLGK006 »	F5_CREOS	30.1	53.9	20.1	38.8	
FLGK008 »	F6_ELO	29.9	53.9	28.9	39.2	
	Somme		53.9		39.2	

IPkt011 »	IP8	Toutes ZI Wolser		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 75194.23 m		y = 64029.63 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK004 »	F3_Luxguard	49.7	49.7	34.7	34.7	
FLGK001 »	F1_Lamesch	46.6	51.4	30.6	36.1	
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	43.9	52.1	27.9	36.7	
FLGK005 »	F4_Galvalange	41.4	52.4	27.4	37.2	
FLGK003 »	F9_libre	35.6	52.5	20.6	37.3	
FLGK007 »	F8_libre	32.8	52.6	24.8	37.5	
FLGK009 »	F7_libre	30.7	52.6	16.7	37.5	
FLGK006 »	F5_CREOS	29.6	52.6	19.6	37.6	
FLGK008 »	F6_ELO	29.3	52.7	28.3	38.1	
	Somme		52.7		38.1	

Entreprise:	Ministère de l'Economie	Calculs de propagation	
Agent traitant:	S. Montagnon	Toutes les parcelles	
Projet:	ZAE WOLSER B		

IPkt012 »	IP9	Toutes ZI Wolser		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 75834.92 m		y = 63998.91 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK004 »	F3_Luxguard	46.8	46.8	31.8	31.8	
FLGK001 »	F1_Lamesch	42.0	48.0	26.0	32.8	
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	39.8	48.6	23.8	33.3	
FLGK005 »	F4_Galvalange	38.9	49.1	24.9	33.9	
FLGK003 »	F9_libre	31.7	49.2	16.7	34.0	
FLGK007 »	F8_libre	30.8	49.2	22.8	34.3	
FLGK009 »	F7_libre	28.8	49.3	14.8	34.4	
FLGK006 »	F5_CREOS	27.4	49.3	17.4	34.4	
FLGK008 »	F6_ELO	27.2	49.3	26.2	35.0	
	Somme		49.3		35.0	

IPkt013 »	IP10	Toutes ZI Wolser		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 76010.01 m		y = 63647.33 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK004 »	F3_Luxguard	46.5	46.5	31.5	31.5	
FLGK001 »	F1_Lamesch	41.0	47.5	25.0	32.3	
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	39.0	48.1	23.0	32.8	
FLGK005 »	F4_Galvalange	38.7	48.6	24.7	33.4	
FLGK003 »	F9_libre	31.2	48.7	16.2	33.5	
FLGK007 »	F8_libre	30.5	48.7	22.5	33.9	
FLGK009 »	F7_libre	28.6	48.8	14.6	33.9	
FLGK006 »	F5_CREOS	27.2	48.8	17.2	34.0	
FLGK008 »	F6_ELO	27.0	48.8	26.0	34.6	
	Somme		48.8		34.6	

IPkt017 »	IP11	Toutes ZI Wolser		Configuration: Dernière entrée directe		z = 0.00 m
		x = 74625.00 m		y = 63785.00 m		
		Jour		Nuit		
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	
FLGK001 »	F1_Lamesch	56.3	56.3	40.3	40.3	
FLGK004 »	F3_Luxguard	54.4	58.5	39.4	42.9	
FLGK002 »	Parcelle F2 - Extension	50.6	59.1	34.6	43.5	
FLGK005 »	F4_Galvalange	45.3	59.3	31.3	43.7	
FLGK003 »	F9_libre	44.6	59.4	29.6	43.9	
FLGK007 »	F8_libre	35.5	59.5	27.5	44.0	
FLGK009 »	F7_libre	33.2	59.5	19.2	44.0	
FLGK006 »	F5_CREOS	33.0	59.5	23.0	44.0	
FLGK008 »	F6_ELO	32.4	59.5	31.4	44.3	
	Somme		59.5		44.3	



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité

Administration de l'environnement

Ministère de l'Économie
Cabinet

Entrée 24 SEP. 2024

Réf.....

RECOMMANDEE

Ministère de l'Économie et du Commerce
extérieur
Monsieur le Ministre
Boulevard Royal 19-21.
L-2449 Luxembourg

Ministère de l'Économie

DG ZAE

Entrée 25 SEP. 2024

Réf.....

N° du dossier : 1/23/0360

à indiquer lors de toute correspondance s.v.p.
Dossier suivi par : Valérie SYLVESTRE

Établissement : Ministère de l'Économie

Objet : Zone d'activités (Modification et extension de la partie Nord de 1/06/0174)

Emplacement : Z.A.E. WOLSER B
Bettembourg

Esch-sur-Alzette, le 18 septembre 2024

Concerne : Notification d'une décision au titre de la loi modifiée du 10 juin 1999 du ministre
ayant l'Environnement dans ses attributions.

Madame, Monsieur,

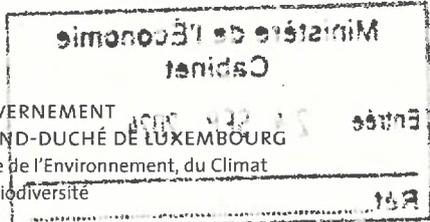
Par la présente, j'ai l'honneur de vous faire parvenir en annexe l'arrêté ministériel 1/23/0360 délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, relatif à la demande précitée, ceci d'après les dispositions de l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

Une copie de l'arrêté est envoyée pour information à :

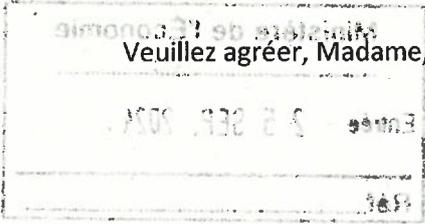
- ENECO Ingénieurs-Conseils S.A.

Conformément aux dispositions de l'article précité de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés et aux dispositions de l'article 5 du règlement grand-ducal du 8 juin 1979 relatif à la procédure à suivre par les administrations relevant de l'Etat et des communes, une copie de l'arrêté est notifiée à l'Administration communale de BETTEMBOURG.

L'autorisation au titre de la loi précitée ne dispense pas de l'octroi d'autres autorisations éventuellement requises par l'application d'autres textes réglementaires (p.ex. autorisation au titre de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, autorisation du bourgmestre en application de l'article 37 de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, ...).



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
Administration de l'environnement



Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Nathalie DE FREITAS



Luxembourg, le 18 SEP. 2024

Arrêté 1/23/0360

LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DE LA BIODIVERSITE,

Vu la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant la demande du 27 juin 2023, complétée le 13 mai 2024 et le 21 mai 2024, présentée par le Ministère de l'Economie, aux fins d'obtenir l'autorisation d'exploiter à L-3452 Bettembourg, Z.A.E. WOLSER B, l'établissement classé suivant :

- la modification et l'extension de la partie Nord de la zone d'activités « Wolser » ;

Considérant l'arrêté 1/06/0174 du 27 octobre 2008, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, autorisant l'exploitation de la zone d'activités dénommée « Wolser » ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Considérant la loi modifiée du 20 avril 2009 relative à la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux ;

Considérant la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 28 juin 2024 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Bettembourg ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, aucune observation n'a été présentée à l'égard du projet susmentionné ;

Considérant qu'en raison d'une approche intégrée, l'arrêté relatif à l'établissement délivré antérieurement et étant actuellement encore en vigueur est intégré dans le présent arrêté ; que par conséquent l'arrêté précité est à abroger ;



Considérant que les conditions prescrites dans le cadre du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances sur l'environnement à un minimum ;

Que partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée,

A R R Ê T E :

Article 1^{er} : Cadre légal

L'autorisation sollicitée en vertu de la législation relative aux établissements classés est accordée sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.

Article 2 : Domaine d'application

1. Objets autorisés

a) Dans le cadre du présent arrêté, le terme « établissement classé » se rapporte aux établissements, installations et activités à risques potentiels repris dans la nomenclature et classification des établissements classés. Font partie intégrante d'un établissement classé toute activité et installation s'y rapportant directement, susceptible d'engendrer des dangers ou des inconvénients à l'égard des intérêts environnementaux repris à l'article 1^{er} de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

b) Sont autorisés les établissements classés suivants :

N° de nomenclature	Désignation
060102	Création / aménagement d'une zone d'activités « Wolser B »



2. Emplacement

Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités, que sur le territoire de la commune de Bettembourg, et de Dudelange, plus précisément sur les parcelles cadastrales suivantes :

- en ce qui concerne la « partie Nord » de la zone d'activités :

Commune de Bettembourg		suivant extrait cadastral du 6 décembre 2022	
Section A de Bettembourg			
1911/10800	1897/11065	1911/11066	1911/11067
1911/9027	1891/3293	1889/4606	1889/4605
1989/10793	1863/5988	1862/5986	1911/10741
1911/9017	1911/8641	1911/10799	1911/10798
1911/10564	1911/10797	1911/10796	---

Les limites de la « partie Nord » de la zone d'activités couverte par le présent arrêté résultent du plan n° ECON2005-100b intitulé « Auszug aus dem Katasterplan, Genehmigungsplanung Erweiterung Z.I. Wolser » dressé le 6/12/2022 par ENECO Ingénieurs-Conseils S.A. et figurant dans le dossier 1/23/0360.

- en ce qui concerne la « partie Sud » de la zone d'activités :

Commune de BETTEMBOURG		Documentation cadastrale : 2006	
Section A de BETTEMBOURG			
1911/8749	1911/8744	1955/9571	1911/8745
1911/9018	1955/8918	---	---
Commune de BETTEMBOURG		Documentation cadastrale : 2006	
Section D de HUNCHERANGE			
654/1391	---	---	---
Commune de BETTEMBOURG		Documentation cadastrale : 2006	
Section E de NOERTZANGE			
463/1	482/1468	510/1466	482/1470
480/275	482/1469	510/1472	---
482/1464	482/1471	518/1613	---
Commune de DUDELANGE		Documentation cadastrale : 2006	
Section A de BUDERSBERG			
1091/8497	1266/7613	1304/7617	1486/8849
1112/7610	1276/7614	1304/7618	1486/8850
1157/7611	1304/7615	1451/8517	1486/8851
1227/7612	1304/7616	1451/8518	---



L'emplacement des plates-formes industrielles, pour la « partie Sud » de la zone d'activités, résulte du plan n° I-107 (Indice d) dressé par Schroeder & Associés en date du 6 juin 2007 et figurant dans le dossier 1/06/0174.

3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande initiale et aux demandes subséquentes, en l'occurrence aux demandes

- du 21 mars 2006, complétée en date du 30 octobre 2007, du 15 février 2008 et du 14 avril 2008, enregistrée sous le numéro 1/06/0174 ;
- du 27 juin 2023, complétée en date du 13 mai 2024 et du 21 mai 2024, enregistrée sous le numéro 1/23/0360 ;

sauf en ce qu'elles auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi les demandes font partie intégrante du présent arrêté. Les originaux des demandes, qui vu leur nature et leur taille, ne sont pas joints au présent arrêté, peuvent être consultés par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.

Article 3 : Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à l'aménagement et à l'exploitation des établissements classés

1. Conditions pour tous les établissements

1.1. Règles de l'art

- a) Toute partie des établissements classés doit être conçue et réalisée conformément aux règles de l'art applicables au moment de son implantation ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- b) Toute partie des établissements classés doit être exploitée et entretenue conformément à l'évolution des règles de l'art ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- c) L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment le respect des exigences précitées, notamment en relation avec l'entretien.



1.2. Protection de l'air

1.2.1.- Exigence générale

L'évacuation des émissions de gaz et de poussières, ainsi que les rejets des aérations doivent se faire de la sorte à ni incommoder le voisinage par de mauvaises odeurs, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.

1.3. Protection des eaux

Sans préjudice de l'autorisation éventuelle en matière de la législation relative à l'eau, les conditions suivantes du présent chapitre « Protection des eaux » ainsi que des autres chapitres « Protection des eaux » du présent arrêté, doivent être respectées.

1.3.1. Interdictions

Il est interdit de déverser dans le milieu ambiant ou dans la canalisation publique des eaux ou des substances pouvant provoquer, dans le cours d'eau récepteur, une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, ainsi qu'à compromettre leur conservation et leur écoulement.

1.4. Protection du sol

Il est interdit de déverser dans le sol des substances pouvant provoquer une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique ou à compromettre sa conservation.

1.5. Lutte contre le bruit

1.5.1. Conditions de base

- a) Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de la sorte à ni incommoder le voisinage par des bruits excessifs, ni constituer un risque pour sa santé.
- b) L'intensité et la composition spectrale des émissions sonores doivent être limitées de façon à ne pas provoquer dans les locaux du voisinage des vibrations susceptibles de causer une gêne anormale aux habitants.



1.5.2. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- a) Les mesures du bruit doivent être exécutées selon la version la plus récente du guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, dont notamment le chapitre 4 « Mesures du niveau sonore », publié par l'Administration de l'environnement.
- b) Dans le cas où le spectre des émissions de bruit est dominé par une tonalité précise perceptible dans les alentours immédiats, le niveau de bruit y déterminé doit être majoré de 5 dB(A).

1.6. Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation

- a) Dans l'enceinte de l'établissement, une ou plusieurs zones de collecte et de stockage de déchets doivent être aménagées. Ces zones doivent être identifiées en tant que telles.
- b) Il doit être procédé à une collecte sélective des différentes fractions de déchets.
- c) La collecte et le stockage des déchets résultant de l'exploitation normale de l'établissement doit se faire de façon à :
 - ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou d'autres substances ;
 - ne pas mélanger les différentes fractions de déchets ;
 - ne pas diluer les déchets ;
 - éviter que des déchets non compatibles ne puissent se mélanger ;
 - ne pas porter atteinte à la santé humaine ;
 - ne pas permettre l'entraînement des déchets.

1.7. Mesures en cas d'incident ou d'accident

- a) En cas d'incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement, l'exploitant doit
 - prendre immédiatement des mesures pour limiter les conséquences environnementales, faire cesser le trouble constaté et prévenir des dommages collatéraux ;
 - faire appel au Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS) (tél.: 112) ;
 - avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'environnement ;
 - fournir à l'Administration de l'environnement, sous quinzaine, un rapport circonstancié sur les origines, les causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour pallier à ces dernières et celles prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent.
- b) En supplément des mesures précitées et si le sol est pollué par des produits/substances dangereux pour l'environnement, l'exploitant doit procéder sans délai à la décontamination du site ainsi pollué.



Au cas où les matières polluées ne peuvent pas être immédiatement évacuées, l'exploitant doit procéder à leur entreposage dans des conditions à éviter tout écoulement ou toute évaporation des substances polluantes. Ce stockage doit également se faire à l'abri des intempéries.

Sur demande motivée de l'autorité compétente, l'exploitant doit faire établir par une personne agréée un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle.

- c) L'autorité compétente pourra, dans le cadre d'un incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement
- faire procéder à des analyses spécifiques ;
 - faire développer un plan d'assainissement et d'élimination des déchets dangereux pour l'environnement ;
 - charger une entreprise de travaux visant à limiter et éviter les risques pour l'environnement.
- Le coût de ces opérations est à charge de l'exploitant.

1.8. Désignation d'une personne de contact chargée des questions d'environnement

L'exploitant doit désigner une personne de contact chargée des questions d'environnement et un remplaçant de ce dernier qui devront à tout moment pouvoir fournir les renseignements demandés par les autorités compétentes. Les noms de la personne de contact et du remplaçant doivent être communiqués par écrit à l'Administration de l'environnement au plus tard le jour du début des activités. Toute substitution quant à la personne de contact ou à son remplaçant doit être signalée sans délai à l'Administration de l'environnement.

1.9. Changement d'exploitant

En cas de changement d'exploitant d'un ou de plusieurs établissements concernés par le présent arrêté sans transfert à un autre endroit desdits établissements, une copie du présent arrêté doit être transmise par le destinataire du présent arrêté au nouvel exploitant. Dans ce cas, le changement doit être signalé préalablement à l'Administration de l'environnement et le nouvel exploitant doit confirmer par écrit à l'Administration de l'environnement d'avoir reçu une copie du présent arrêté.



2. Conditions spécifiques

2.1. Concernant le numéro de nomenclature 060102

2.1.1. Concernant la création de la zone d'activités

2.1.1.1. Concernant la gestion des eaux à l'intérieur de la zone d'activités

- a) Le système de gestion des eaux de la zone d'activités doit comporter au moins deux réseaux distincts, à savoir :
- un réseau pour la collecte et l'évacuation des eaux résiduaires dénommé par la suite « réseau des eaux résiduaires » ;
 - un réseau pour la collecte et l'évacuation des eaux de pluie et de drainage dénommé ci-après « réseau des eaux pluviales ».
- b) Les réseaux de canalisations précités doivent être parfaitement étanches et résister à l'action physique et chimique des polluants éventuellement présents dans les eaux.
- c) Le « réseau des eaux résiduaires » doit être raccordé à une station d'épuration pouvant garantir une épuration des eaux selon les règles de l'art.
- d) Le « réseau des eaux pluviales » doit être équipé d'une vanne de sécurité permettant de retenir les eaux en cas d'incident ou d'accident susceptible d'affecter de façon significative l'environnement en cas d'écoulement vers le milieu aquatique.

2.1.1.2. Concernant les incidences sonores de la zone d'activités

Les parcelles de la zone d'activités doivent être aménagées de manière à ce que les émissions sonores y générées respectent les conditions fixées au chapitre « Concernant l'aménagement de la zone d'activités / Lutte contre le bruit » du présent arrêté.

2.1.1.3. Concernant le règlement d'ordre interne

L'exploitant de la zone d'activités doit établir un règlement d'ordre interne de la zone d'activités reprenant les conditions prescrites au chapitre « Conditions pour tous les établissements » et au chapitre « Concernant l'aménagement de la zone d'activités » du présent arrêté. Une copie de ce règlement doit être adressée à l'Administration de l'environnement au plus tard dans un délai de six mois à compter de la date du présent arrêté.



2.1.2. Concernant l'aménagement de la zone d'activités

2.1.2.1. Protection des eaux

2.1.2.1.1. Exigences générales

- a) Les rejets d'eaux en provenance des entreprises implantées dans la zone d'activités doivent être réduits à un minimum en quantité et en charge polluante.
- b) Toutes dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident tel que rupture de réservoir, un déversement de produits ou déchets dangereux pour l'environnement vers l'égout ou vers l'extérieur.

2.1.2.1.2. Concernant l'évacuation des eaux

- a) Toute entreprise implantée dans la zone d'activités doit être raccordée correctement aux réseaux de canalisations de la zone. Les points de raccordement doivent être pourvus de regards de contrôle, permettant la prise d'échantillons en toute sécurité.
- b) Le réseau d'égout interne de toute entreprise doit être du type séparatif de manière à disposer d'au moins
 - un réseau pour la collecte et l'évacuation des eaux résiduaires dénommé par la suite « réseau des eaux résiduaires » ;
 - un réseau pour la collecte et l'évacuation des eaux de pluie et de drainage dénommé ci-après « réseau des eaux pluviales ».

2.1.2.1.3. Concernant les réseaux des eaux usées

Les réseaux des eaux usées doivent être exploités de façon qu'un fonctionnement correct soit garanti en permanence.

2.1.2.1.4. Concernant les exigences relatives aux eaux d'extinction

Lors d'un incendie, les eaux d'extinction susceptibles d'être contaminées, provenant des parcelles C, D, E, F, G, H et I doivent être déviées automatiquement vers le bassin de rétention commun aménagé pour la zone d'activités d'implantation de l'établissement.



2.1.2.2. Lutte contre le bruit

2.1.2.2.1. Concernant les émissions sonores admissibles

2.1.2.2.1.1. Concernant les propriétés situées en zone d'habitation à l'intérieur du périmètre d'agglomération de la localité de Dudelange

Au point récepteur significatif tel que considéré par la notice des incidences au sujet des nuisances sonores, réalisée par la personne agréée Luxcontrol S.A., datant du 3 mars 2006, référence n° 23016219.ZUR, telle que complétée le 22 octobre 2007 avec la référence n°23016219.2MOS, jointes au dossier 1/06/0174, il est recommandé aux responsables des établissements implantés dans la zone d'activités de ne pas dépasser en global les niveaux de bruit équivalents suivants

- entre 7⁰⁰ h et 22⁰⁰ h, la valeur de 55 dB(A)Leq et
- entre 22⁰⁰ h et 7⁰⁰ h, la valeur de 40 dB(A)Leq.

2.1.2.2.1.2. Concernant les propriétés situées en zone d'habitation à l'intérieur du périmètre d'agglomération de la localité de Noertzange

Au point récepteur significatif tel que considéré par la notice des incidences au sujet des nuisances sonores, réalisée par la personne agréée Luxcontrol S.A., datant du 3 mars 2006, référence n° 23016219.ZUR, telle que complétée le 22 octobre 2007 avec la référence n°23016219.2MOS, jointes au dossier 1/06/0174, les niveaux de bruit équivalents en provenance de l'établissement classé faisant l'objet du présent arrêté ne doivent pas dépasser pendant l'heure la plus bruyante

- entre 7⁰⁰ h et 22⁰⁰ h, la valeur de 52 dB(A)Leq et
- entre 22⁰⁰ h et 7⁰⁰ h, la valeur de 40 dB(A)Leq.

2.1.2.2.1.3. Concernant les propriétés situées en zone d'habitation à l'intérieur du périmètre d'agglomération de la localité de Bettembourg

Au point récepteur significatif tel que considéré par la notice des incidences au sujet des nuisances sonores, réalisée par la personne agréée Luxcontrol S.A., datant du 3 mars 2006, référence n° 23016219.ZUR, telle que complétée le 22 octobre 2007 avec la référence n°23016219.2MOS, jointes au dossier 1/06/0174, les niveaux de bruit équivalents en provenance de l'établissement classé faisant l'objet du présent arrêté ne doivent pas dépasser pendant l'heure la plus bruyante

- entre 7⁰⁰ h et 22⁰⁰ h, la valeur de 55 dB(A)Leq et
- entre 22⁰⁰ h et 7⁰⁰ h, la valeur de 40 dB(A)Leq.

2.1.2.2.1.4. Concernant les émissions sonores des entreprises

- a) Sont admissibles sur les parcelles de la « partie Nord » de la zone d'activités du point de vue acoustique, les entreprises dont leurs émissions sonores ne dépassent pas les contingents d'émission (EK : Emissionskontigente) suivants :



Numéro des parcelles de la zone d'activités [*]	Surfaces (m ²)	entre 7 ⁰⁰ h et 22 ⁰⁰ h EK [dB(A)/m ²]	entre 22 ⁰⁰ h et 7 ⁰⁰ h EK [dB(A)/m ²]
F1	91.655	67	51
F2_Extension	70.000	67	51
F9	46.000	60	45

[*]: La définition et la localisation des parcelles résultent de la notice des incidences au sujet des nuisances sonores, réalisée par la personne agréée Luxcontrol S.A., datant d'avril 2024, référence n° 23138338.1MOS et intitulée « Mise à jour étude d'impact sonore contingents acoustiques phase exploitation zone d'activités économiques Wolser B », jointe au dossier 1/23/0360

- b) Sont admissibles sur les parcelles de la « partie Sud » de la zone d'activités du point de vue acoustique, les entreprises dont leurs émissions sonores ne dépassent pas les contingents d'émission (EK : Emissionskontigente) suivants :

Numéro des parcelles de la zone d'activités [*]	Surfaces (m ²)	entre 7 ⁰⁰ h et 22 ⁰⁰ h EK [dB(A)/m ²]	entre 22 ⁰⁰ h et 7 ⁰⁰ h EK [dB(A)/m ²]
C	224.856	71 (**)	56 (**)
D	93.895	67	53 (**)
E	12.739	65	55
F	71.442	58	57 (**)
G	125.079	58	44
H	196.808	58	50
I	8.409	58	45

[*]: La définition et la localisation des parcelles résultent de la notice des incidences au sujet des nuisances sonores, réalisée par la personne agréée Luxcontrol S.A., datant du 3 mars 2006, référence n° 23016219.ZUR, telle que complétée le 22 octobre 2007 avec la référence n°23016219.2MOS, jointes au dossier 1/06/0174

(**): Les valeurs (IFSP) attribuées aux plates-formes C, D et F ne valent que pour les établissements y implantés en date du 27 octobre 2008. En cas d'implantation d'un nouvel établissement sur une de ces parcelles, les émissions acoustiques spécifiques à cet établissement doivent être limitées de sorte à respecter les seuils fixés/recommandés pour la zone d'activités dans les conditions 2.1.2.2.1.1 à 2.1.2.2.1.3 du présent arrêté.



- c) Les conditions a) et b) du présent chapitre sont observées si la puissance acoustique globale (LWA) de l'entreprise ne dépasse pas la puissance acoustique lui attribuée en fonction des surfaces occupées (LWA, zul.).

$$L_{WA,zul} = EK + 10 \lg \frac{S}{S_0}$$

S : surface de la parcelle (m²)

S₀ : surface de référence = 1 m²

La condition est aussi observée, si le niveau d'évaluation des bruits générés par l'entreprise respecte son contingent du niveau de bruit admissible au point récepteur significatif à considérer à la date du présent arrêté, tel que défini par le guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, publié par l'Administration de l'environnement.

Le contingent propre à une entreprise se calcule de la manière suivante :

$$IK = L_{WA,zul} - 10 \lg \frac{d^2}{d_0^2} - 11$$

IK : contingent du niveau de bruit à respecter au point d'immission le plus exposé

d : distance entre le centre de la parcelle et le point d'immission le plus exposé

d₀ : distance de référence = 1 m

- d) Lorsque l'entreprise fait preuve de l'application des meilleures techniques disponibles en matière d'environnement, le contingent tel que défini ci-avant peut être exceptionnellement dépassé pour autant que l'impact de l'entreprise ne dépasse pas dans ses alentours immédiats, les niveaux de bruit équivalents suivants :

Zone [*]	entre 7 ⁰⁰ h et 22 ⁰⁰ h dB(A)Leq	entre 22 ⁰⁰ h et 7 ⁰⁰ h dB(A)Leq
A	40	25
B	40	25
C	45	30

[*] : Zone A= représentée par les points récepteurs dénommés IP1 à IP3, tels qu'identifiés par la notice des incidences au sujet des nuisances sonores, réalisée par la personne agréée Luxcontrol S.A., datant du 3 mars 2006, référence n° 23016219.ZUR, telle que complétée le 22 octobre 2007 avec la référence n°23016219.2MOS, jointes au dossier 1/06/0174



[*] : Zone B= représentée par le point récepteur dénommé IP4, tel qu'identifié par la notice des incidences au sujet des nuisances sonores, réalisée par la personne agréée Luxcontrol S.A., datant du 3 mars 2006, référence n° 23016219.ZUR, telle que complétée le 22 octobre 2007 avec la référence n°23016219.2MOS, jointes au dossier 1/06/0174

[*] : Zone C= représentée par les points récepteurs dénommés IP7 à IP9, tels qu'identifiés par la notice des incidences au sujet des nuisances sonores, réalisée par la personne agréée Luxcontrol S.A., datant du 3 mars 2006, référence n° 23016219.ZUR, telle que complétée le 22 octobre 2007 avec la référence n°23016219.2MOS, jointes au dossier 1/06/0174

- e) En cas d'une concentration des sources de bruit à la limite d'une parcelle, un contrôle du contingent du niveau de bruit à respecter au point récepteur significatif doit être réalisé nonobstant du respect de la puissance acoustique attribuée à la surface concernée ($L_{WA, zul}$).

2.1.2.2.2. Concernant les propriétés situées à l'intérieur de la zone d'activités

- a) À la limite d'un local sensible aménagé à l'intérieur de la zone d'activités, les niveaux de bruit équivalents en provenance d'une entreprise y implantée ne doivent pas dépasser :
- entre 7⁰⁰ h et 22⁰⁰ h: 65 dB(A)Leq ;
 - entre 22⁰⁰ h et 7⁰⁰ h: 50 dB(A)Leq.
- b) Les locaux, dont l'usage est sensible au bruit sont :
- les pièces des habitations (logements de service); à l'exclusion des cuisines sans partie habitable, des locaux sanitaires et des réduits ;
 - les locaux d'exploitations, dans lesquels des personnes séjournent régulièrement durant une période prolongée, y non compris les locaux où le bruit inhérent est supérieur ou égal aux valeurs prescrites à l'alinéa précédent.

2.1.2.2.3. Concernant les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le bruit

Le raccordement de la zone d'activités à la route de Noertzange (C.R. 164) ne doit servir que d'accès/sortie de secours. Afin d'éviter toute autre utilisation, le point de raccordement doit être pourvu d'une barrière bloquant en régime normal l'accès/sortie de/vers la route de Noertzange.



Article 4 : Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à la réception et au contrôle des établissements classés

1. Conditions pour tous les établissements

1.1. Concernant les exigences en général

- a) La réception ainsi que les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire dans le présent arrêté, être effectués que par une personne agréée.
Par personne agréée on entend une personne agréée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.
- b) En cas de besoin, l'Administration de l'environnement pourra demander d'autres réceptions et contrôles que ceux mentionnés dans le présent arrêté en relation avec le respect des exigences telles que prescrites par le présent arrêté.
- c) L'Administration de l'environnement doit être informée au préalable de la date exacte de la réception / des contrôles. À l'occasion de chaque réception / contrôle, un rapport doit être dressé par la personne ayant effectué la tâche en question. Une copie de chaque rapport doit être envoyée directement par la même personne à l'Administration de l'environnement. Simultanément chaque rapport doit être envoyé à l'exploitant de l'établissement.
- d) Afin de permettre que la réception / les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de la personne agréée ou de la personne spécialisée et des autorités de contrôle compétentes une copie du présent arrêté, le dossier de demande intégral, les résultats des contrôles prescrits en relation avec la protection de l'environnement ainsi que toute autre pièce spécifique nécessaire.
- e) En outre, la personne agréée est tenue lors de la réception / des contrôles de signaler sans délai à l'Administration de l'environnement tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement, ceci pour l'ensemble de l'établissement.
- f) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où un des rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant de l'établissement est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations du rapport en question. Cette prise de position doit en plus



comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant compte se conformer aux exigences du présent arrêté.

La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, doit être envoyée à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours à compter de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.

2. Conditions spécifiques

2.1. Concernant le numéro de nomenclature 060102

2.1.1. En ce qui concerne la réception des aménagements de la zone d'activités

L'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de réception des aménagements des établissements classés. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'environnement au plus tard dans un délai de six mois à compter de la date du présent arrêté. Il doit contenir entre autres :

- une vérification de la conformité par rapport ;
 - aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté) ;
 - à l'objet et aux prescriptions du présent arrêté (ne sont pas visées par la présente les exigences des mesurages pour la détermination des impacts par rapport à l'environnement) ;
- une vérification que les travaux de mise en place des installations, des équipements, de la construction et des dispositions techniques et antipollution ont été effectués suivant les règles de l'art ;
- la mention de toutes les modifications éventuellement constatées.

2.1.2. En ce qui concerne le contrôle du réseau des canalisations de la zone d'activités

- a) Un contrôle d'étanchéité des réseaux de canalisation de la zone d'activités doit être effectué au plus tard dans un délai six mois à compter de la date du présent arrêté, par une personne spécialisée. Ce contrôle doit être réalisé conformément aux dispositions de la norme DIN EN 1610.
- b) Le bon fonctionnement des réseaux prescrits au chapitre « concernant la gestion des eaux à l'intérieur de la zone d'activités » doit être contrôlé au moins une fois par an par une personne spécialisée.



Article 5 : L'arrêté 1/06/0174 du 27 octobre 2008, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions est abrogé à partir du jour où le présent arrêté est définitivement coulé en force de chose décidée, le cas échéant, après réformation.

Article 6 : Le présent arrêté est transmis en original au Ministère de l'Economie pour lui servir de titre, et en copie :

- à ENECO Ingénieurs-Conseils S.A. pour information ;
- à l'Administration communale de BETTEMBOURG, aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

Article 7 : Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.

Dans le délai précité, un recours gracieux peut être interjeté par écrit auprès du Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité. Dans ce cas, le délai pour introduire le recours contentieux est suspendu. Si dans les trois mois à compter de l'introduction du recours gracieux une nouvelle décision intervient ou si aucune décision n'intervient, un nouveau délai de 40 jours pour introduire le recours contentieux devant le tribunal administratif commence à courir.

Une réclamation auprès du Médiateur - Ombudsman peut également être introduite. À noter que cette réclamation n'interrompt ni ne suspend les délais légaux des recours gracieux et contentieux. Le médiateur ne peut pas modifier la décision prise, mais peut intervenir auprès de l'autorité compétente afin d'essayer de trouver un arrangement.

Pour le Ministre de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité

Marianne Mousel
Premier Conseiller de Gouvernement