

## ANNEXE 6

EVALUATION DES IMPACTS SONORES SUR L'ENVIRONNEMENT,  
ETUDE DU BUREAU INCA INGENIEURS CONSEILS ASSOCIES  
SUITE A L'IMPLANTATION DU SUPERMARCHE AU LIEU-DIT « RUE DE STRACHEN » A ROODT/SYRE

PAP ROODT/SYRE, RUE DE STRACHEN / ARGUMENTAIRE

# Implantation d'un supermarché au lieu-dit « rue Straachen » à Roodt-sur-Syre

*Evaluation des impacts sonores sur l'environnement*

Réf. :18 041

## Sommaire

I.	Généralités .....	3
1.	Description de la mission .....	3
2.	Plans et documents.....	3
3.	Cadre réglementaire .....	3
4.	Renseignements supplémentaires.....	4
5.	Coordonnées du Maître d'Ouvrage .....	4
6.	Localisation .....	4
7.	Situation locale.....	5
8.	Points récepteurs .....	8
II.	Sources de bruit .....	11
1.	Identification des sources de bruit fixes .....	11
2.	Identification des sources de bruit mobiles.....	13
III.	Evaluation des incidences acoustiques.....	15
IV.	Conclusions .....	17
V.	Annexes .....	18

# I. Généralités

## 1. Description de la mission

La société *Immobilière Roodt/Syre S.A.* a mandaté le bureau InCA en tant qu'organisme agréé dans le domaine du bruit et de l'acoustique<sup>1</sup> en vertu de la loi du 21 avril 1993 de réaliser une étude acoustique détaillée sur l'impact sonore sur le voisinage de l'implantation d'un supermarché au lieu-dit « rue Straachen » à Roodt-sur-Syre. Cette étude s'inscrit dans la procédure PAP dudit projet.

Le but de notre étude est de faire l'analyse des différentes mesures d'atténuation de bruit prises à ce stade du projet et de vérifier par calculs et simulations numériques leur efficacité.

Le rapport décrit dans un premier lieu le projet et évalue par la suite l'incidence des équipements techniques et des passages de véhicules ou camions supplémentaires sur les alentours de cette nouvelle zone et propose des mesures d'amélioration.

## 2. Plans et documents

L'étude est basée sur les plans suivants :

- Plan APS-001-05 « Plan implantation » d'Architectes Perry Weber et associés S.A. daté au 22.02.2018
- Comptage de trafic 12/647 de Schroeder et associés S.A. daté au 29.07.2016
- Base de données topo-cartographique de l'administration du cadastre et de la topographie (ACT), édition 2015
- Cartes du bruit environnemental sur geoportail.lu (ACT)
- Parcelles cadastrales sur geoportail.lu (ACT)
- Plan d'Aménagement Général de la commune de Betzdorf, section Mensdorf du 15 juin 2018

## 3. Cadre réglementaire

L'étude est réalisée conformément aux règlements grand-ducaux et normes suivantes :

- Loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre le bruit
- Règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers.
- Règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement
- ISO 1996-1:2016-03 « Beschreibung, Messung und Beurteilung von Umgebungslärm - Teil 1: Grundlegende Kenngrößen und Beurteilungsverfahren »
- ISO 1996-2:2007-03 « Beschreibung, Messung und Beurteilung von Umgebungslärm - Teil 2: Bestimmung vom Umgebungslärmpegeln »
- RLS-90: 1990 « Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen »
- Schall 03 « Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege »

---

<sup>1</sup> Agrément valable pour les études de bruit (B1), les études d'impact dans le domaine de la lutte contre le bruit (E2) et les études d'isolation acoustique des bâtiments (J)

- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)

#### 4. Renseignements supplémentaires

Logiciel pour le calcul du bruit extérieur : CadnaA Version 2018 MR1

#### 5. Coordonnées du Maître d'Ouvrage

Immobilière Roodt/Syre S.A.  
p.a. Immo Horizon S.A.  
B.P. 36 / route d'Arlon  
L - 8005 Bertrange

#### 6. Localisation

La société Immobilière Roodt/Syre S.A. a prévu l'implantation d'un supermarché CACTUS rue Straachen à Roodt-sur-Syre.

Commune	Section	Lieux dits	Parcelle cadastrale
Betzdorf	Mensdorf	An der Mierchesheck	152/5497
			152/5498
			152/5499
			152/5500
			152/5501

TABLEAU 1: LOCALISATION

La Figure 1 ci-dessous représente la localisation à l'état actuel. La zone commerciale prévue est représentée par le polygone rouge et se situe à l'entrée de Roodt-sur-Syre proche de la voie nationale N1 et du CR 187.



FIGURE 1: SITUATION DES LIEUX (SOURCE : GEOPORTAIL, ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE)

La modélisation du terrain avec le logiciel CadnaA se fait à l'aide du modèle numérique du terrain (MNT) fourni par l'Administration du Cadastre et de la Topographie.

## 7. Situation locale

D'après le PAG la zone d'implantation est classée « Zone d'activités économiques communale ».

Les habitations les plus proches le long de la route nationale N1 se situent dans la *Zone d'habitation 1 principalement dédiée à l'habitation*. Un comptage du trafic de SCHROEDER de 2016 a montré qu'en moyenne 7928 véhicules empruntent la N1 par jour. D'après RLS-90 tableau 3 ceci correspond à un *trafic moyen*. Or le bureau SCHROEDER constate une hausse du trafic d'en moyenne 2%/an, ce qui donnerait pour 2018 une valeur de 8248 véhicules/jour. Le seuil entre *trafic moyen* et *fort trafic* se situant à 8200 véhicules/jour, la N1 tombe dans la catégorie *fort trafic* à partir de 2018.



Ces arguments permettent de proposer comme seuils pour les habitations le long de la N1 ceux de la zone IV « *Quartier urbain avec quelques usines ou entreprises, circulation moyenne* » suivant le « Règlement grand-ducal du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers ».

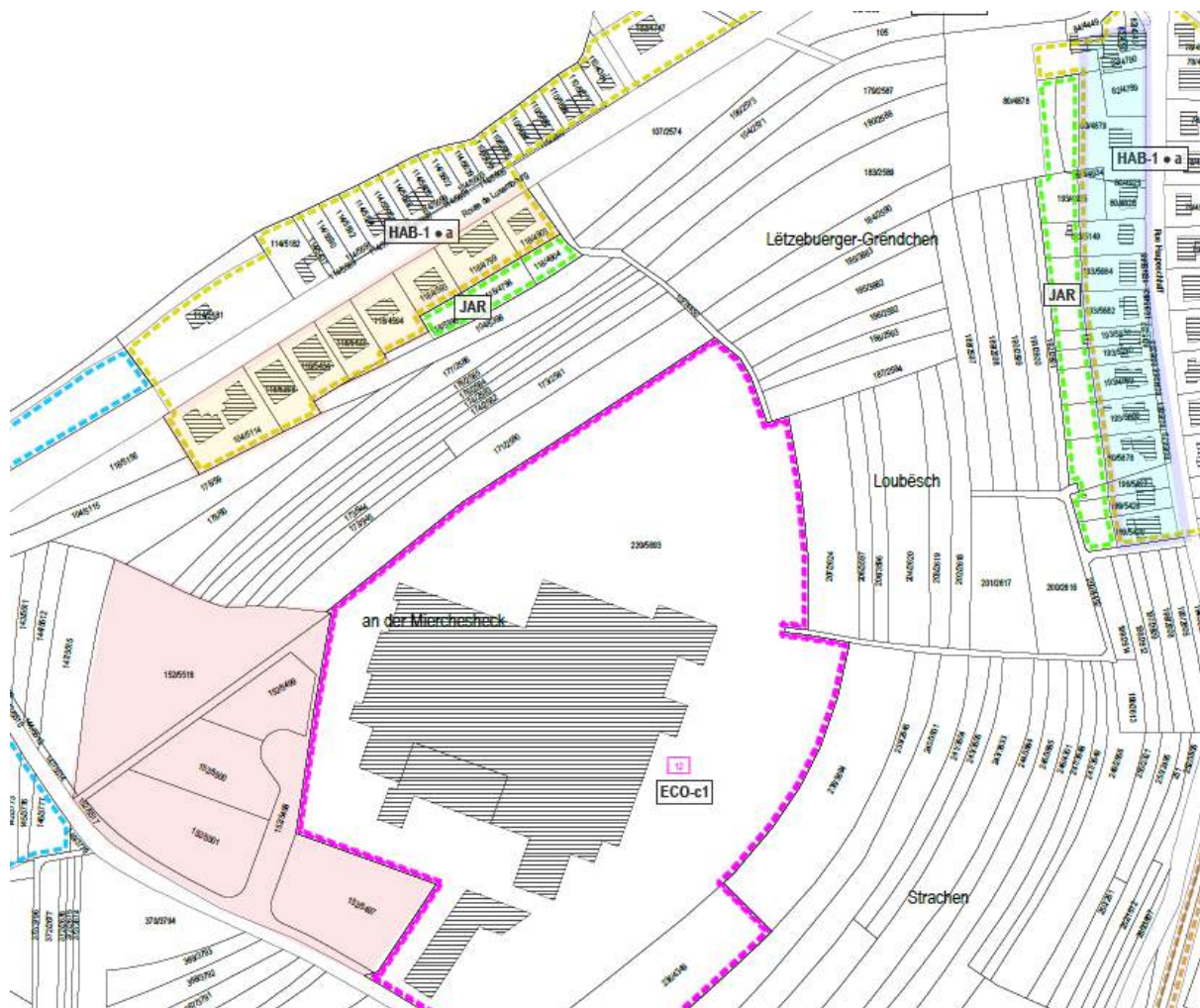


TABLEAU 2: EXTRAT DU PAG DE LA SECTION DE MENDSDORF

Les habitations le long de la « Rue Haupeschaff » font partie de la *Zone d'habitation 1 principalement dédiée à l'habitation*. Le fait qu'elles se situent le long d'une rue moins fréquentée nous permet de conclure que les seuils de la zone III « *Quartier urbain, majorité d'habitat, circulation faible* » suivant le « Règlement grand-ducal du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers » sont justifiés pour les habitation de cette rue.

Zone	Niveau de bruit (dB(A))		Nature du milieu d'habitat
	Jour	Nuit	
I	45	35	Hôpitaux, quartier de récréation
II	50	35	Milieu rural, habitat calme, circulation faible
III	55	40	Quartier urbain, majorité d'habitat, circulation faible
IV	60	45	Quartier urbain avec quelques usines ou entreprises, circulation moyenne
V	65	50	Centre-ville (entreprises, commerces, bureaux, divertissements), circulation dense
VI	70	60	Prédominance industrie lourde

**TABEAU 3: EXIGENCES SUIVANT « RÈGLEMENT GRAND-DUCAL MODIFIÉ DU 13 FÉVRIER 1979 CONCERNANT LE NIVEAU DE BRUIT DANS LES ALENTOURS IMMÉDIATS DES ÉTABLISSEMENTS ET DES CHANTIERS. »**

En comparaison avec la législation allemande « 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) » les deux zones seraient attribuées à la classe II qui présente des seuils moins sévères pour la nuit, mais plus contraignant pour la journée.



Zone	Niveau de bruit (dB(A))		Nature du milieu d'habitat
	Jour	Nuit	
I	57	47	Hôpitaux, écoles, maisons de soins et de retraites
II	59	49	Zones purement ou principalement résidentielles
III	64	54	Centres-villes, villages, zones mixtes
IV	69	59	Zones industrielles, d'activités et commerciales

**TABEAU 4: EXIGENCES SUIVANT « VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (VERKEHRSLÄRMSCHUTZVERORDNUNG – 16. BImSchV) »**



## 8. Points récepteurs

Dans le cadre de cette étude 5 points récepteurs, ou points d'immission, ont été choisis en proximité directe avec les sources de bruit du projet de construction. Les récepteurs ont été placés aux façades les plus exposées. Un descriptif en est repris dans le tableau ci-dessous :

Récepteurs - Hauteur p/r terrain naturel	Description des immeubles	Adresse	Zone du PAG	Classification acoustique
IP1_1 - 4m IP1_2 - 7m IP1_3 - 10m	 <p>Résidence le long de la N1 avec caves et 3 niveaux habités, façades latérale et arrière exposées</p>	45, Route de Luxembourg  L-6916 Roodt-sur-Syre	Zone d'habitation 1 principalement dédiée à l'habitation	Trafic : 8248 véhicules / jour  Avions : LDEN = 55-60 dBA LNGT = 50-55 dBA
IP2_1 - 2m IP2_2 - 5m IP2_3 - 8m IP2_4 - 11m	 <p>Résidence le long de la N1 avec 4 niveaux habités, façades latérale et arrière exposées</p>	43, Route de Luxembourg  L-6916 Roodt-sur-Syre	Zone d'habitation 1 principalement dédiée à l'habitation	Trafic : 8248 véhicules / jour  Avions : LDEN = 55-60 dBA LNGT = 50-55 dBA




IP3_1 - 6m		28, Rue Haupeschhaff  L-6910 Roodt- sur-Syre	Zone d'habitation 1 principalement dédiée à l'habitation	Trafic : faible  Avions : LDEN = 60-65 dBA LNGT = 50-55 dBA  Trains : LDEN = 55-60 dBA LNGT = 50-55 dBA
IP4_1 - 1.5m IP4_2 - 5m IP4_3 - 8.5m		14, Rue Strachen  L-6933 Mensdorf	Zone d'activités économiques communale	Trafic : faible  Avions : LDEN = 60-65 dBA LNGT = 50-55 dBA
IP5_1 - 1.5m		14, Rue Strachen  L-6933 Mensdorf	Zone d'activités économiques communale	Trafic : faible  Avions : LDEN = 60-65 dBA LNGT = 50-55 dBA

TABLEAU 5: DESCRIPTIF DES RÉCÉPTEURS

Les valeurs LDEN et LNGT pour le bruit des avions ainsi que des trains reprises dans le tableau ci-dessus sont issues des cartes du bruit environnemental sur [geoportail.lu](http://geoportail.lu) (ACT).

La carte qui suit permet de situer les différents points d'immission.

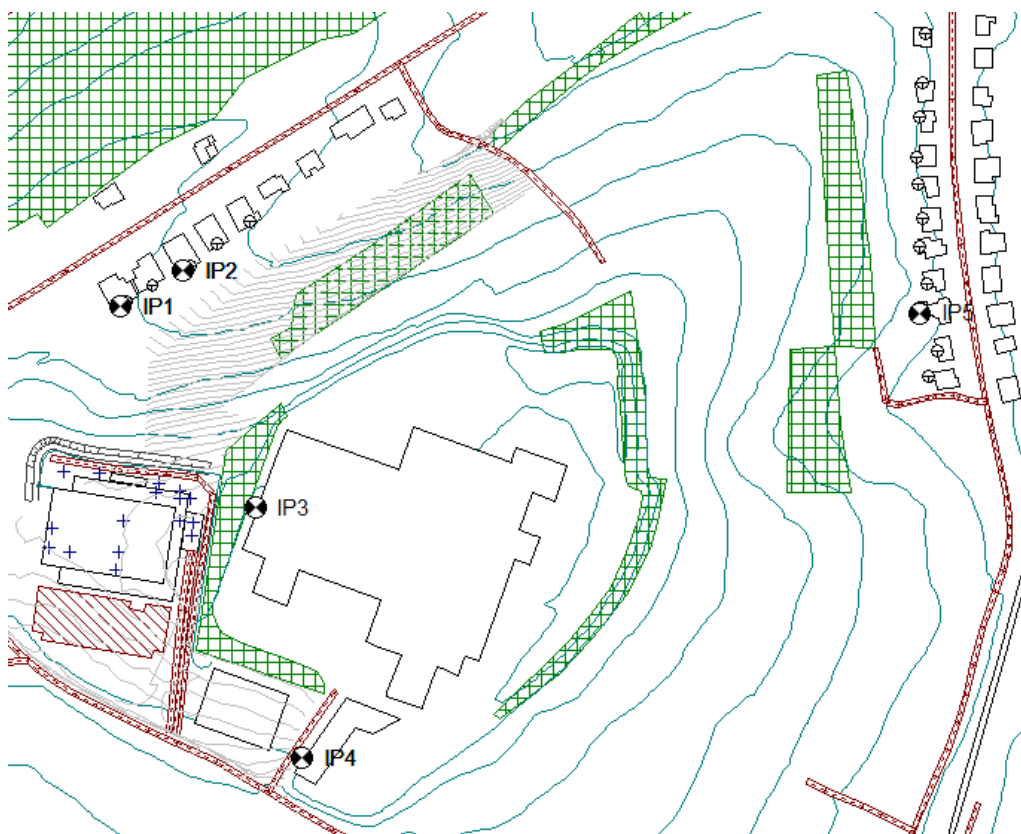


FIGURE 2: POSITIONNEMENT DES RÉCÉPTEURS

## II. Sources de bruit

### 1. Identification des sources de bruit fixes

En l'absence d'un bureau en génie technique à cette phase du projet, la liste ci-dessous des installations HVAC a été estimée par l'exploitant sur base des expériences du projet Bettembourg (approche très conservatrice étant donné que ce projet est beaucoup plus grand)

Source de bruit	Description	Type de source (modélisation)	Localisation	Période de fonctionnement	Puissance acoustique max. $L_w$ [dBA]
<b>S1</b>	Cheminée chaudière	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	75
<b>S2</b>	Rejet d'air local FC	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	70
<b>S3</b>	Prise d'air ventilation supermarché	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	70
<b>S4</b>	Rejet d'air ventilation supermarché	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	70
<b>S7</b>	Prise d'air ventilation mall / locataire	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	70
<b>S8</b>	Rejet d'air ventilation mall / locataire	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	70
<b>S9</b>	Ventilation transformateur	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	80
<b>S10</b>	Hotte boulangerie / boucherie	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	80
<b>S11</b>	Groupe de production de froid climatique	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	85
<b>S12</b>	Aéroréfrigérant supermarché	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	69
<b>S13</b>	Aéroréfrigérant restaurant	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	69
<b>S14</b>	Prise d'air ventilation cuisine	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	70
<b>S15</b>	Rejet d'air ventilation cuisine	ponctuelle	toiture bâtiment principal	jour / nuit	70

TABLEAU 6: DÉTAIL DES INSTALLATIONS HVAC

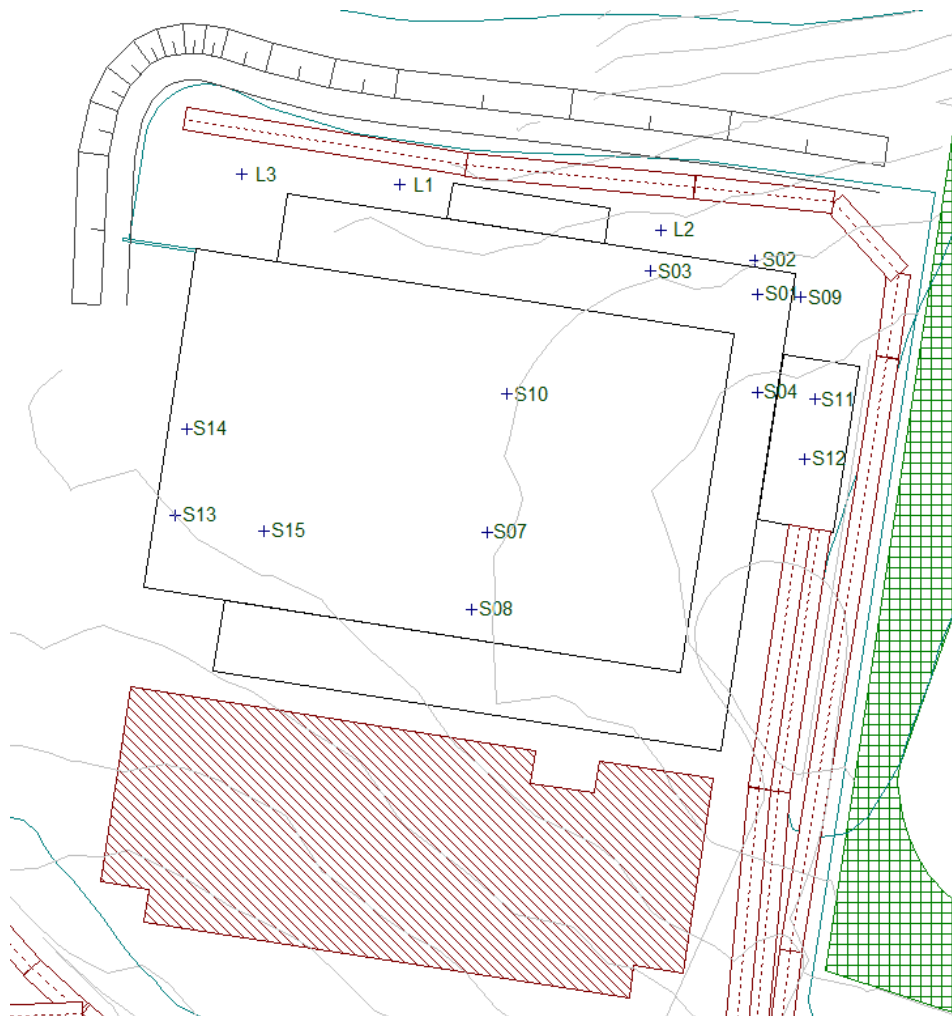


FIGURE 3: POSITIONNEMENT DES SOURCES PONCTUELLES

## 2. Identification des sources de bruit mobiles

Les principales sources de bruit mobiles sont les voitures des clients, les voitures du personnel, les camions de livraison et les agrégats de climatisation des camions en train de décharger à l'arrière du bâtiment.

Nous avons fait l'hypothèse que constamment 3 camions sont en train d'être déchargés et que les agrégats de climatisation tournent à plein régime durant 70% du temps (Figure 3).

Source de bruit	Description	Type de source (modélisation)	Localisation	Période de fonctionnement	Puissance acoustique max. $L_w$ en dB(A)
<b>L1</b>	agrégat de climatisation	Ponctuelle	Quai de déchargement	Jour et nuit	96
<b>L2</b>	agrégat de climatisation	Ponctuelle	Quai de déchargement	Jour et nuit	96
<b>L3</b>	agrégat de climatisation	Ponctuelle	Quai de déchargement	Jour et nuit	96

**TABEAU 7: DÉTAIL DES SOURCES DE BRUIT MOBILES TYPE AGRÉGAT DE CLIMATISATION DES CAMIONS**

Dans ce qui suit l'heure avec le plus de trafic, donc le plus de bruit est déterminée aussi-bien pour la nuit que pour la journée. Ceci constitue une approche sécuritaire étant donné que les seuils du RGD valent pour le niveau équivalent de toute la journée respectivement nuit. Les déplacements durant la période d'une heure sont évalués par l'exploitant futur comme suit :

Source de bruit	06h00 – 07h00	Journée (#max/heure)
<b>Clients</b>	0	231
<b>Personnel</b>	35	4
<b>Livraisons</b>	3	4

**TABEAU 8: NOMBRE DE DÉPLACEMENTS PAR HEURE ÉVALUÉ PAR L'EXPLOITANT**

Les voitures des clients et du personnel se répartissent entre un parking plein air à 106 places et un parking souterrain.

Source de bruit	Description	Type de source (modélisation)	Déplacements par heure (max)	Période de fonctionnement
<b>PARKING</b>	106 places	RLS-90	115 (jour) 15 (nuit)	Jour et nuit

**TABEAU 9: DESCRIPTIF PLACES DE PARKING**

Une rampe de 10% mène au parking. Les autres chemins ne présentent pas de pente. Le bruit des véhicules est évalué selon RLS-90.

Source de bruit	Type de source (modélisation)	Nombre de véhicules nuit	Nombre de véhicules jour	Pente	Vitesse [km/h]
R_IN_PAR	Voitures	35	235	0%	15
R_OUT_PAR	Voitures	0	235	0%	15
R_ARR	Camions	3	4	0%	15
R_STR_1	Voitures	38	478	Topo	50
R_STR_2	Voitures	38	478	Topo	50
R_IN_SOU	Voitures	20	120	-10%	15
R_OUT_SOU	Voitures	0	120	10%	15

TABLEAU 10: DÉTAIL DES DÉPLACEMENTS SUIVANT LES CRITÈRES DE LA RLS-90

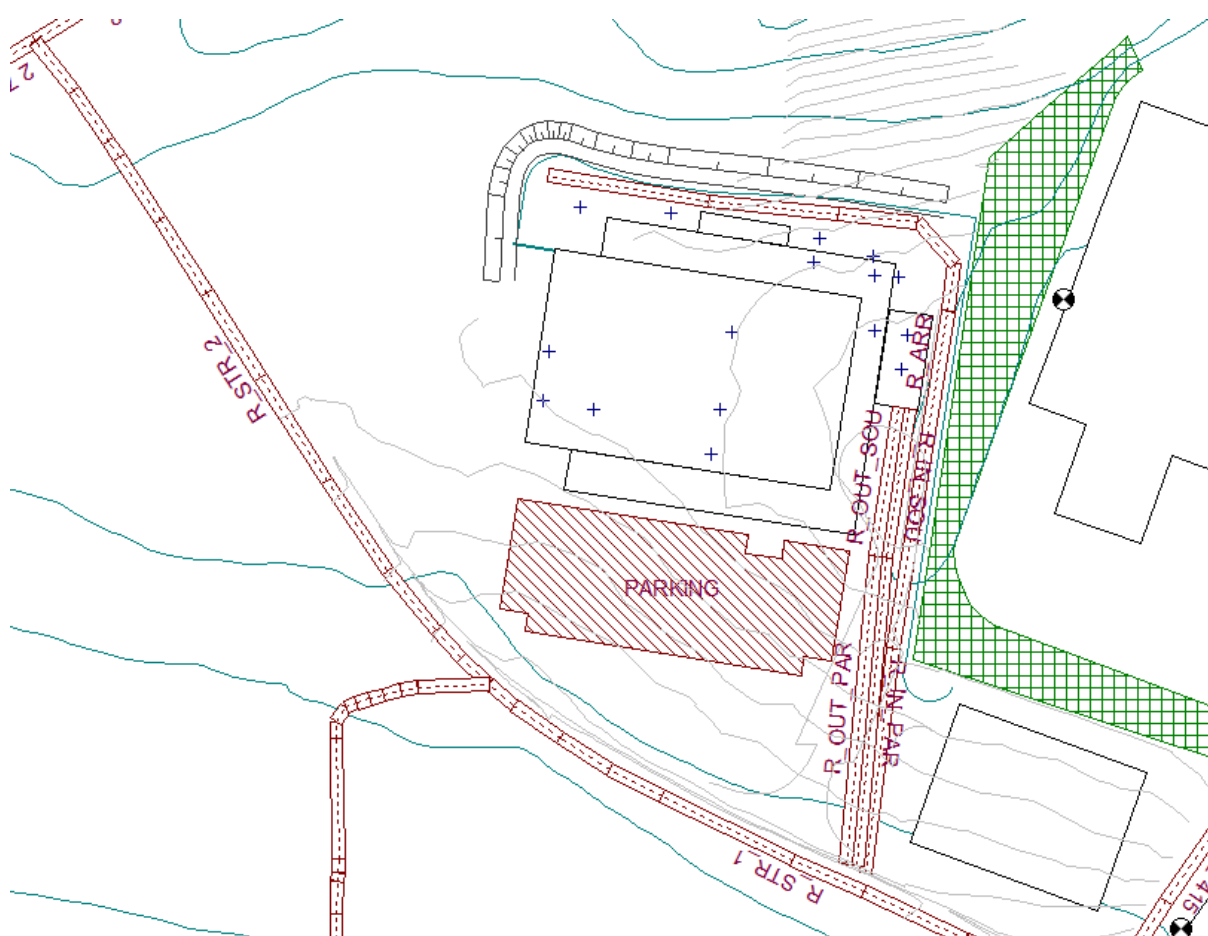


FIGURE 4: TRACÉ DES ROUTES ET IDENTIFICATION DES SOURCES MOBILES



### III. Evaluation des incidences acoustiques

Les extraits de la simulation ci-dessous représentent l'exposition aux bruits générés par les activités du futur supermarché. Cette analyse reprend uniquement les émissions générées par le supermarché ainsi que le trafic des clients, personnel et livraisons. Le bruit généré par le trafic routier existant, le bruit des avions ou trains ainsi que les nuisances émanant de la boulangerie industrielle ne sont pas repris.

Afin de réduire l'impact des nuisances sonores pour les habitations les plus proches qui se situent le long de la route de Luxembourg un talus boisé d'une hauteur de minimum 3 m autour de la zone de livraison à l'arrière du bâtiment est pris en compte. Pour les habitations de la Rue Haupeschhaff la boulangerie industrielle constitue un écran efficace. Il n'est pas nécessaire de prendre de mesures supplémentaires de ce côté.

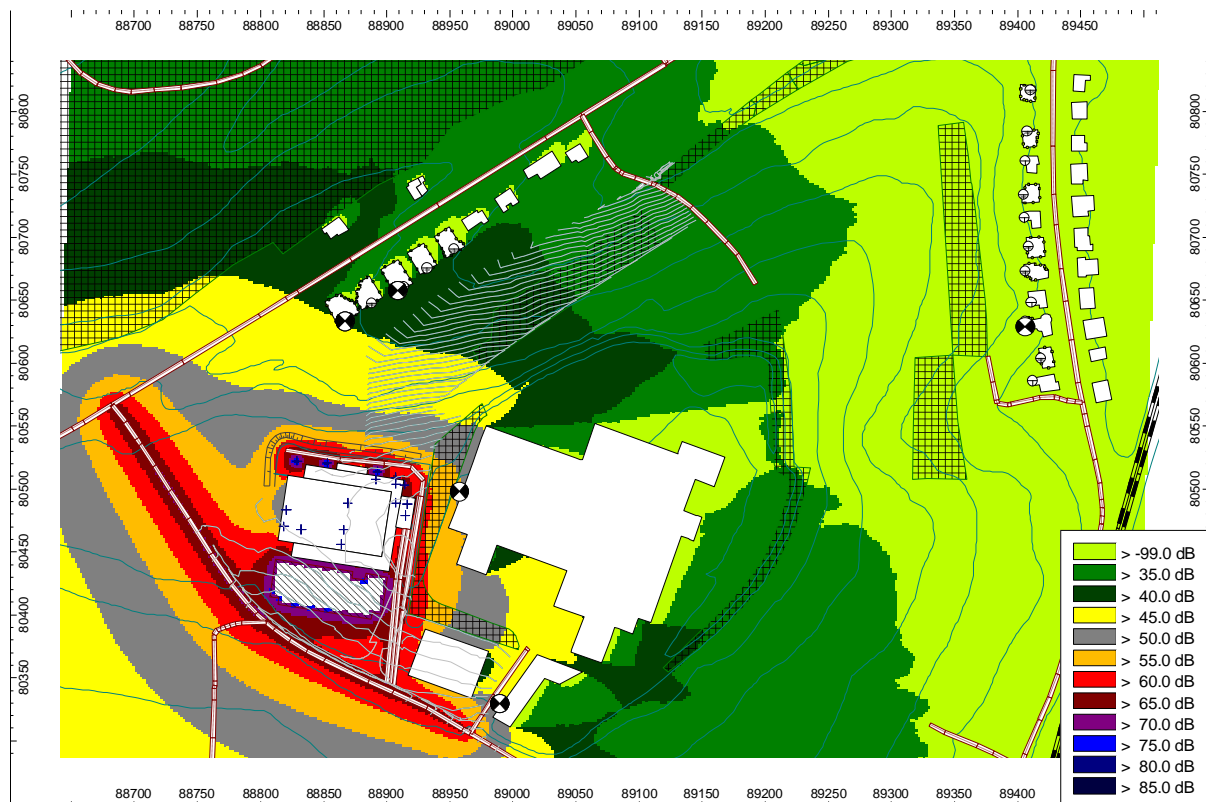


FIGURE 5: CARTE DE BRUIT PÉRIODE JOUR

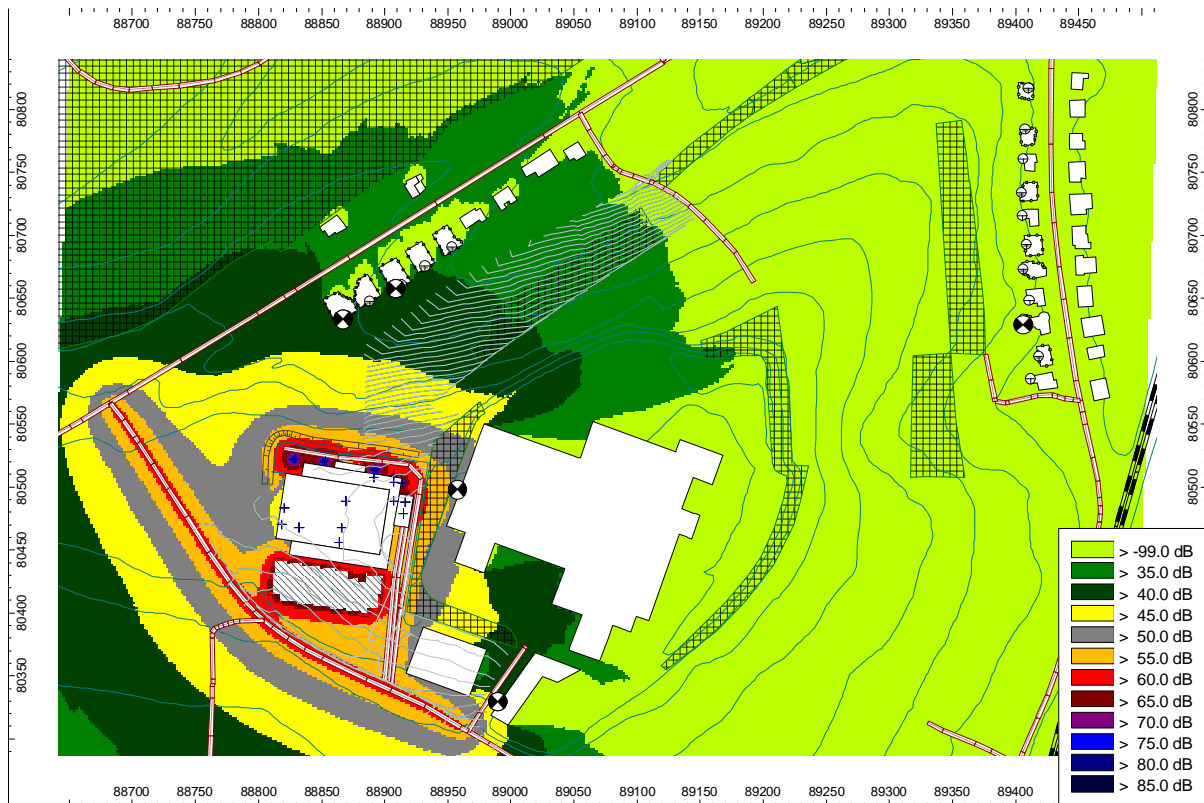


FIGURE 6: CARTE DE BRUIT PÉRIODE NUIT

Pour tous les récepteurs représentatifs les niveaux sonores sont déterminés pour l'heure la plus bruyante de la période jour et pour celle de la période nuit.

Bezeichnung	ID	L1hMaxD [dBA]	L1hMaxN [dBA]
IP1 4m	IP1_1	44.7	42.8
IP1 7m	IP1_2	45.2	43.2
IP1 10m	IP1_3	46.0	44.0
IP2 2m	IP2_1	42.5	40.8
IP2 5m	IP2_2	43.0	41.3
IP2 8m	IP2_3	43.5	41.7
IP2 11m	IP2_4	44.2	42.2
IP3 6m	IP3_1	55.8	54.5
IP4 1.5m	IP4_1	49.4	44.6
IP4 5m	IP4_2	51.4	46.4
IP4 8.5m	IP4_3	52.6	47.4
IP5 1.5m	IP5_1	26.7	23.8

FIGURE 7: NIVEAU SONORE ÉQUIVALENT DE L'HEURE LA PLUS BRUYANTE POUR LES PÉRIODES JOUR ET NUIT

La comparaison des niveaux sonores pronostiqués par rapport aux seuils du « Règlement grand-ducal du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers » montre que les nuisances sont inférieures aux seuils repris. De plus le bruit supplémentaire est négligeable par rapport au bruit existant des avions ou trains.

Le niveau de bruit relevé pendant la journée aux habitations de la Route de Luxembourg se situe entre 42 et 46 dB(A) et pendant la nuit entre 40 et 44 dB(A). C'est la période de 6h00-7h00 durant laquelle se font les livraisons qui est déterminante pour la nuit. Durant le restant de la nuit les émissions seront bien plus basses. Le talus projeté est donc suffisant pour protéger les habitations du bruit.

Aux récepteurs IP3 et IP4 près de la façade de la boulangerie Panelux le niveau de bruit relevé pendant la journée se situe entre 49 et 56 dB(A) et pendant la nuit entre 44 et 55 dB(A).

Au niveau de la Rue Haupeschkaff le bruit pronostiqué (jour 27 dBA, nuit 24 dBA) ne dépasse guère le seuil d'audibilité.

## IV. Conclusions

Le bruit généré par le trafic potentiel du futur supermarché et par les installations techniques a été estimé sous une approche sécuritaire. Les niveaux sonores équivalents ont été déterminés pour l'heure la plus bruyante de la journée respectivement de la nuit. Il a été vérifié que les nuisances acoustiques pronostiquées sont inférieures aux seuils repris dans la législation luxembourgeoise. Les mesures projetées contre le bruit, notamment le talus autour de la zone de livraison ont donc prouvé leur efficacité. Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.

INCA  
Ingénieurs Conseils Associés S.à r.l.

Laurent HEINEN  
ing. dipl. phys. EPF Lausanne

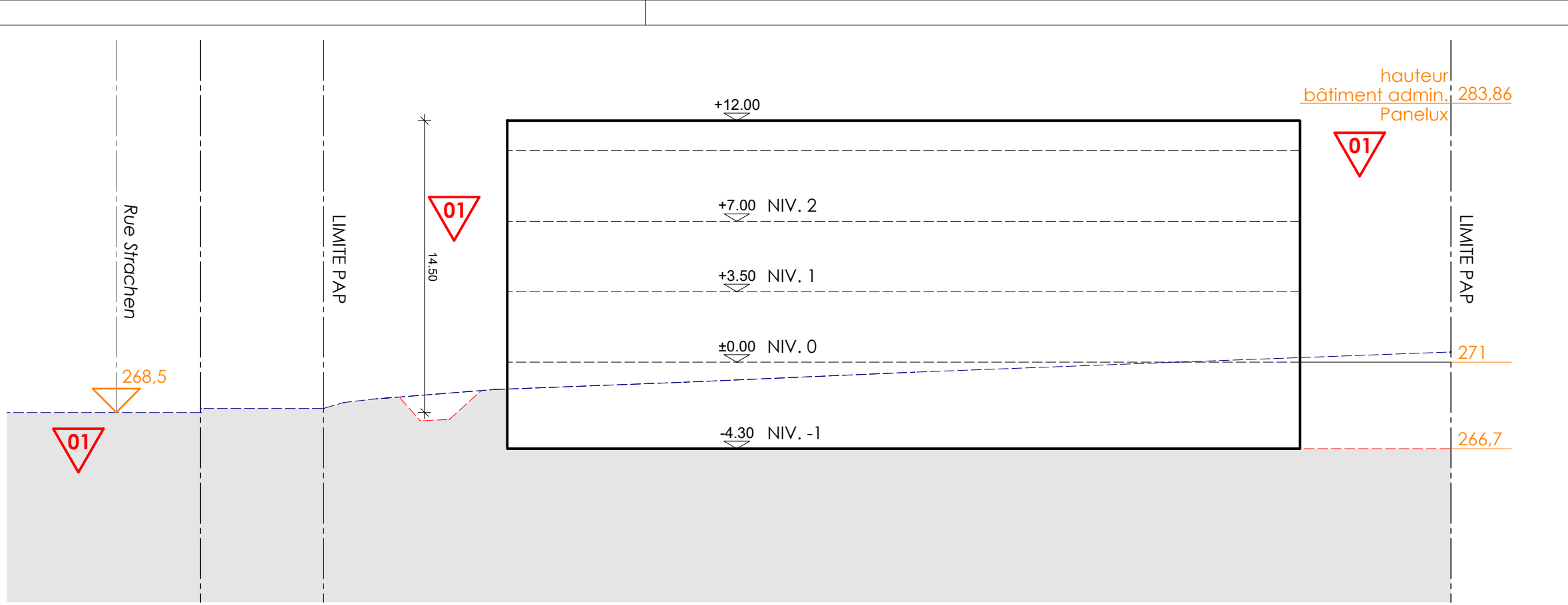
## V. Annexes

1. Plan du projet
2. Estimatif trafic par le futur exploitant
3. Parc de camions du futur exploitant





COUPE A-A



COUPE B-B

**LEGENDE**

**Délimitation du PAP et des zones PAG**

- délimitation du PAP
- - - délimitation des différentes zones du PAG

**Courbes de niveau**

- terrain existant
- - - terrain remodelé

**Nombre de niveaux**

- I, II, III, ... nombre de niveaux pleins
- +1,2...R nombre d'étages en retrait
- +1,2...C nombre de niveaux sous combles
- +1,2...S nombre de niveaux en sous-sol

**Hauteur des constructions**

- hc-x hauteur à la corniche de x mètres
- ha-x hauteur à l'acrotère de x mètres
- hf-x hauteur au faîte de x mètres

**Types, disposition et nombre des constructions**

- oc constructions en ordre contigu
- onc constructions en ordre non contigu
- x-mi x maisons isolées
- x-mj x maisons jumelées
- x-mb x maisons en bande

**Types et nombres de logements**

- x-u logements de type unifamilial
- x-b logements de type bifamilial
- x-c logements de type collectif

**Formes de toiture**

- tp toiture plate
- tx (y% - z%) toiture à x versants, degré d'inclinaison
- orientation du faîte

**Gabarit des immeubles (plan/coupe)**

- alignement obligatoire pour constructions destinées au séjour prolongé
- limites de surfaces constructibles pour constructions destinées au séjour prolongé
- alignement obligatoire dépendances
- limites de surfaces constructibles pour dépendances
- limites de surfaces constructibles pour constructions souterraines
- limites de surfaces constructibles pour avant-corps
- alignement obligatoire pour terrasses et balcons

**Délimitation des lots / lots**

- lot projeté
- terains cédés au domaine public communal

**Degré de mixité des fonctions**

- min x % pourcentage minimal en surface construite brute à dédier au logement par construction
- x % y % pourcentage minimal et maximal en surface construite brute de logement par construction
- x % pourcentage obligatoire en surface brute de logement par construction

**Espaces extérieurs privés et publics**

- Evp espace vert privé
- EVP espace vert public
- ADJ aire de jeux ouverte au public
- ADJ espace extérieur pouvant être scellé
- ADJ voie de circulation motorisée
- ADJ espace pouvant être dédié au stationnement
- ADJ chemin piéton / piste cyclable / zone piétonne
- ADJ voie de circulation de type résidentielle ou zone de rencontre

**Plantations et murs**

- ADJ arbre à moyenne ou haute tige projeté / arbre à moyenne ou haute tige à conserver
- ADJ haie projetée / haie à conserver
- ADJ mur projeté / mur à conserver

**Servitudes**

- servitude de type urbanistique
- servitude écologique
- servitude de passage
- élément bâti ou naturel à sauvegarder

**Infrastructures**

- référation à ciel ouvert pour eaux pluviales
- canalisation pour eaux pluviales
- canalisation pour eaux usées
- fosse ouvert pour eaux pluviales

**Représentation schématique du degré d'utilisation du sol par lot ou lot**

LOT / LOT	min.	max.	min.	max.	surface du lot / de l'lot (ares)
surface d'emprise au sol [m²]					surface constructible brute [m²]
surface de scellement du sol [m²]					type et nombre de logements
type de toiture					nombre de niveaux pleins
type, disposition et nombre des constructions					hauteur des constructions [m]

LOT / LOT	271.1
8959	14167
14509	-
tp	3

01	01.04.2019	ebe	Autorisation d'occupation temporaire : autorisation d'occupation temporaire par rapport au plan d'urbanisme local (P.L.U.)
HD	01.04.2019	DESIGN	PROJET
No DU PROJET		1507	NOUVEAU SUPERMARCHÉ CACTUS ROODT/SYRE ROODT/SYRE, RUE STRACHEN
No DU PLAN		PAP-001-01	MAITRE DE L'OUVRAGE
ARCHITECTES PERRY WEBER ET ASSOCIES SA		99, RUE ANDERHANA L-4970 ROOSTER TEL. 34 85 22 11 www.perry-weber.lu	IMMOBILIERE ROODT/SYRE S.A. p.a. Immo Horizon S.A. B.P. 36 L-8005 BERTRANGE
DATE : 17.01.2019		ECHELLE : 1:250	DESSINE PAR : ebe
H/L = 841 / 1320 (1:1 mm)		FORMAT	1320x841 (mm)



PARC POIDS LOURDS & FRIGO RESUMA AU 22/03/2018				
Marque	Immatriculé le	Type	Modèle	Identification groupe production froid
Scania	23/01/2012	Tracteur	P 380	
Scania	16/03/2012	Camion frigo	P 280	ThermoKing T-1000 R50 SPEC Série: 5001210316
Volvo	03/09/2010	Camion frigo	FL 290	Undermont Thermoking Spectrum S2/S3 Série : 2006596
Volvo	23/07/2010	Camion	FL 290	
Scania	08/02/2013	Tracteur	P 400	
Volvo	10/04/2017	Tracteur	FM 410	
Scania	03/11/2017	Tracteur	P 410	
M.A.N	24/09/2012	Tracteur	TGA 18.400	
Mercedes	21/11/2013	Tracteur	1840	
Scania	25/02/2014	Camion	P 320	
Volvo	13/04/2016	Camion frigo	FL 280	Carrier Supra 1150 MT Silent Nr. de série: GC606046
Scania	30/11/2011	Camion frigo	P 280	ThermoKing UT1200X Série 5001200237
Krone	26/11/2012	Fourgon frigo		Carrier Vector 1850MT série RC235049
Krone	23/11/2012	Fourgon frigo		Carrier Vector 1850MT série RC234063
Schmitz	07/07/2010	Fourgon frigo		TK Spectrum SLX-2 S2/S3 série 5001166986
Schmitz	01/02/2012	Fourgon frigo		ThermoKing SLX2 - S3 série 5001209746
Schmitz	02/02/2012	Fourgon frigo		ThermoKing SLX2 - S3 série 5001209747
Schmitz	03/02/2012	Fourgon frigo		ThermoKing SLX2 - S3 série 5001209854
Schmitz	14/02/2012	Fourgon frigo court		ThermoKing SLX2 - S3 série 5001209745
Schmitz	05/10/2012	Fourgon frigo		Carrier Vector 1850-11 MT série RC234061
Krone	16/11/2017	Fourgon frigo		Carrier Vector 1950MT série RC728109
Krone	12/01/2018	Fourgon frigo		Carrier Vector 1950 MT série RC738124
Schmitz	28/09/2011	Fourgon frigo		Thermoking Spectrum SLX-2-S-2 + S-2-50 série 5001198693
Krone	12/07/2016	Fourgon frigo		TK SLXi 2/50 S-2 série GWL1118998

# Implantation d'un supermarché au lieu-dit « rue Straachen » à Roodt-sur-Syre

Cactus Roodt/Syre  
estimatif trafic  
20161129

	Roodt/Syre		
nombre clients	605 000 clients par an		
nombre employées	80 personnes		
nombre fournisseurs	9 152 fournisseurs par an	2 184 camions	6 968 camionnettes
bâtiment Cactus	98 576 m³ brut		
annexe	20 663 m³ brut		

profil du trafic clients Cactus Roodt/Syre

heure	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	SEMAINE	Colonne1
07h-08h	1	1	2	2	2	2	2		
08h-09h	75	75	81	87	96	108	123		
09h-10h	97	98	106	110	128	147	164		
10h-11h	135	146	145	146	176	211	230		
11h-12h	152	154	157	160	181	229	254		
12h-13h	142	144	142	154	167	203	184		
13h-14h	106	110	112	111	130	167	10		
14h-15h	135	136	137	134	162	181	1		
15h-16h	152	156	156	152	184	196	0		
16h-17h	174	176	163	172	188	198	0		
17h-18h	191	190	189	197	205	186	0		
18h-19h	181	174	167	175	188	159	0		
19h-20h	111	114	113	117	129	11	0		
20h-21h	3	3	3	3	4	0	0		
Somme :	1 655	1 679	1 673	1 720	1 942	1 997	967	11 635	clients par semaine

profil du trafic clients annexe

heure	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	SEMAINE	Colonne1
07h-08h	0	0	0	0	0	0	0		
08h-09h	16	16	17	18	20	23	26		
09h-10h	20	21	22	23	27	31	34		
10h-11h	28	31	30	31	37	44	48		
11h-12h	32	32	33	33	38	48	53		
12h-13h	30	30	30	32	35	42	39		
13h-14h	22	23	23	23	27	35	2		
14h-15h	28	29	29	28	34	38	0		
15h-16h	32	33	33	32	39	41	0		
16h-17h	36	37	34	36	39	41	0		
17h-18h	40	40	40	41	43	39	0		
18h-19h	38	36	35	37	39	33	0		
19h-20h	23	24	24	25	27	2	0		
20h-21h	1	1	1	1	1	0	0		
Somme :	347	352	351	361	407	419	203	2 439	clients par semaine



profil du trafic employées annexe

heure	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	SEMAINE	Colonne1
07h-08h	7	6	5	6	6	6	1		
08h-09h	1	1	1	1	1	2	1		
09h-10h	1	1	0	1	1	1	2		
10h-11h	1	1	1	0	1	1	0		
11h-12h	0	0	0	0	1	0	0		
12h-13h	3	3	2	1	2	0	1		
13h-14h	1	1	0	1	1	2	2		
14h-15h	2	1	0	0	2	1	1		
15h-16h	0	0	1	0	0	0	0		
16h-17h	1	1	0	0	1	1	0		
17h-18h	1	1	1	0	1	1	0		
18h-19h	1	0	1	1	1	1	0		
19h-20h	1	1	1	1	1	4	0		
20h-21h	4	4	4	4	6	2	0		
Somme :	22	20	17	18	23	21	8	130	employées par semaine

profil du trafic fournisseurs Cactus Roodt/Syre

heure	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	SEMAINE	Colonne1
07h-08h	1	2	1	1	2	2	1		
08h-09h	1	1	1	1	1	1	0		
09h-10h	2	3	2	2	2	2	0		
10h-11h	2	3	2	2	2	2	0		
11h-12h	4	4	4	4	3	3	0		
12h-13h	4	4	4	4	3	3	0		
13h-14h	4	4	3	4	5	4	0		
14h-15h	2	2	3	3	3	2	0		
15h-16h	3	3	3	3	3	3	0		
16h-17h	1	2	2	2	2	2	0		
17h-18h	2	3	2	2	2	1	0		
18h-19h	1	1	0	1	1	2	0		
19h-20h	1	1	0	0	1	1	0		
20h-21h	0	0	0	0	0	0	0		
Somme :	28	33	27	29	30	28	1	176	fournisseurs par semaine

profil du trafic fournisseurs annexe

heure	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	SEMAINE	Colonne1
07h-08h	0	0	0	0	0	0	0		
08h-09h	0	0	0	0	0	0	0		
09h-10h	0	1	0	0	0	0	0		
10h-11h	0	1	0	0	0	0	0		
11h-12h	1	1	1	1	1	1	0		
12h-13h	1	1	1	1	1	1	0		
13h-14h	1	1	1	1	1	1	0		
14h-15h	0	0	1	1	1	0	0		
15h-16h	1	1	1	1	1	1	0		
16h-17h	0	0	0	0	0	0	0		
17h-18h	0	1	0	0	0	0	0		
18h-19h	0	0	0	0	0	0	0		
19h-20h	0	0	0	0	0	0	0		
20h-21h	0	0	0	0	0	0	0		
Somme :	6	7	6	6	6	6	0	37	fournisseurs par semaine