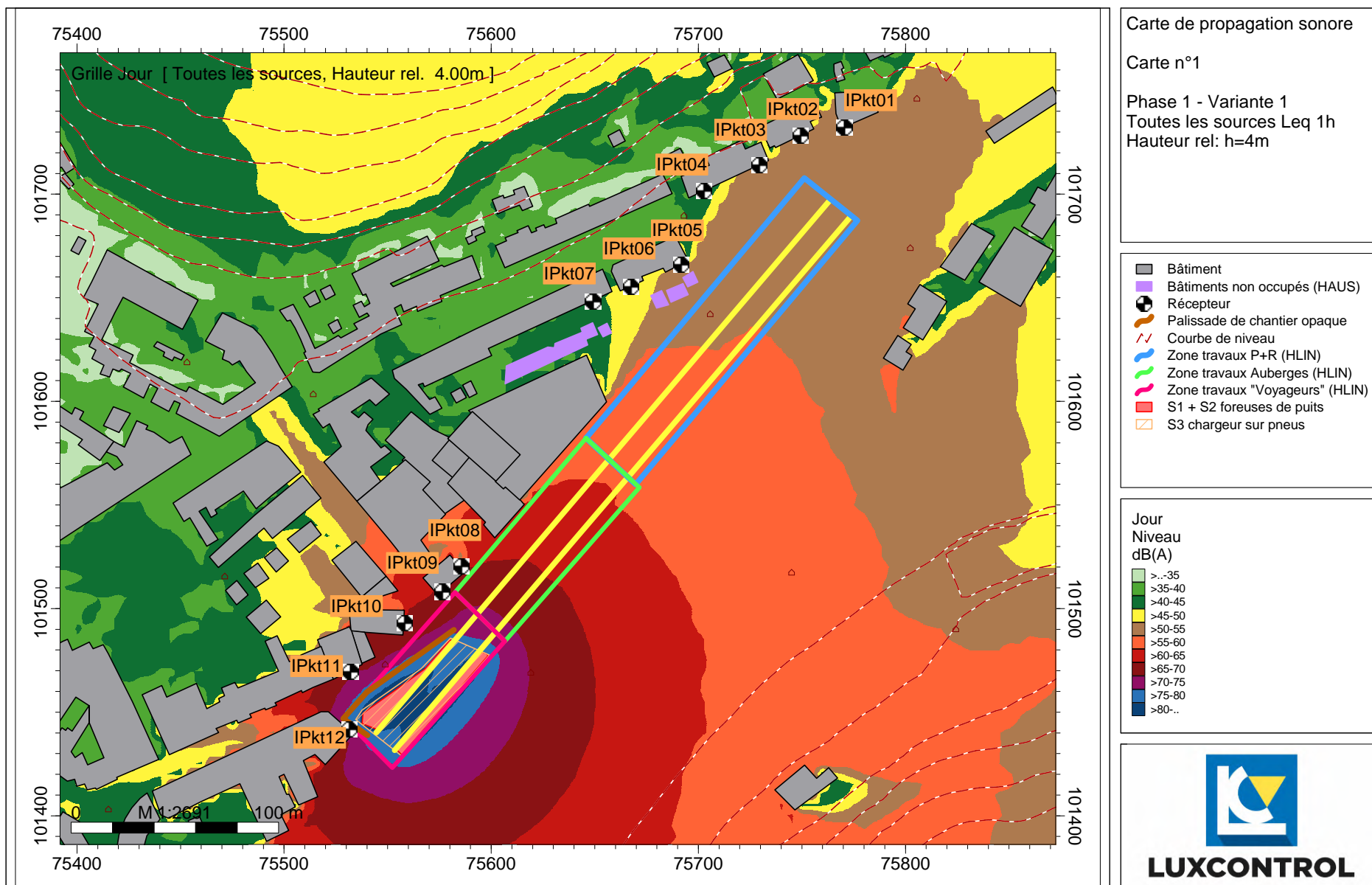
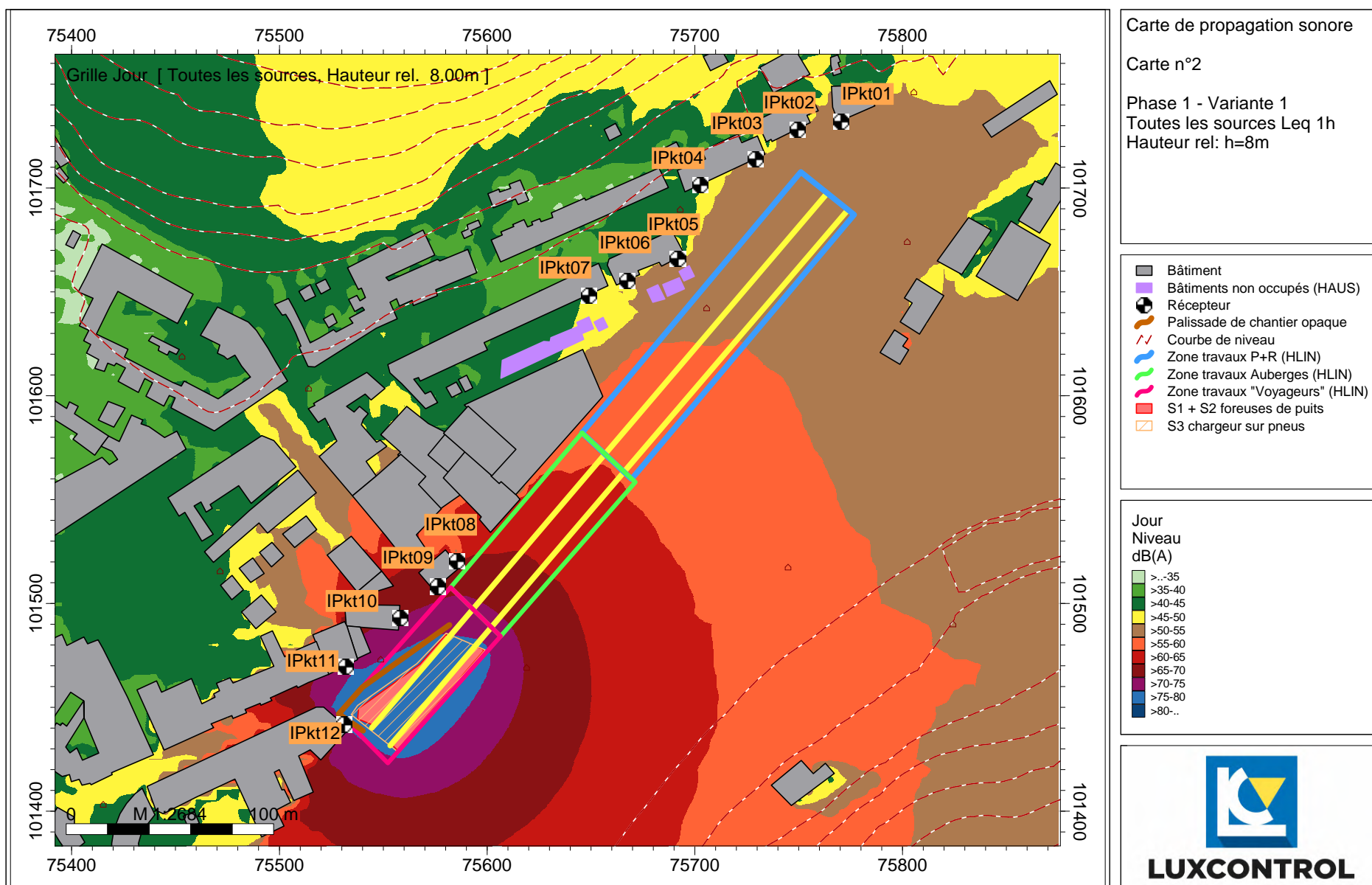




ANNEXE 1

CARTES DE PROPAGATION SONORE

























Carte de propagation sonore

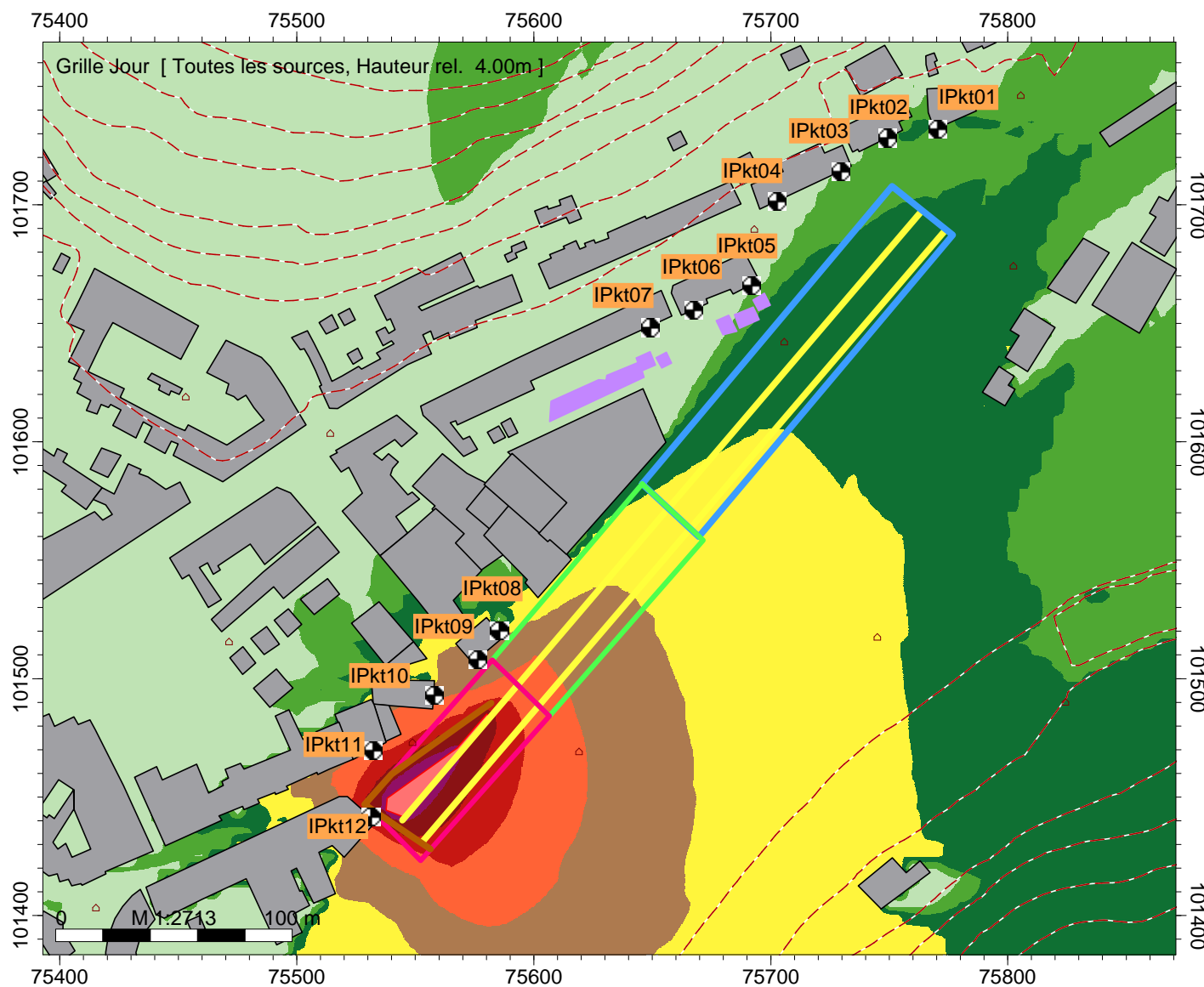
Carte n°3

Phase 1 - variante 2
(zone ouest)
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=4m

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Palissade de chantier opaque
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
-  S1 foreuse de puits

Jour
Niveau
dB(A)










-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..














Carte de propagation sonore

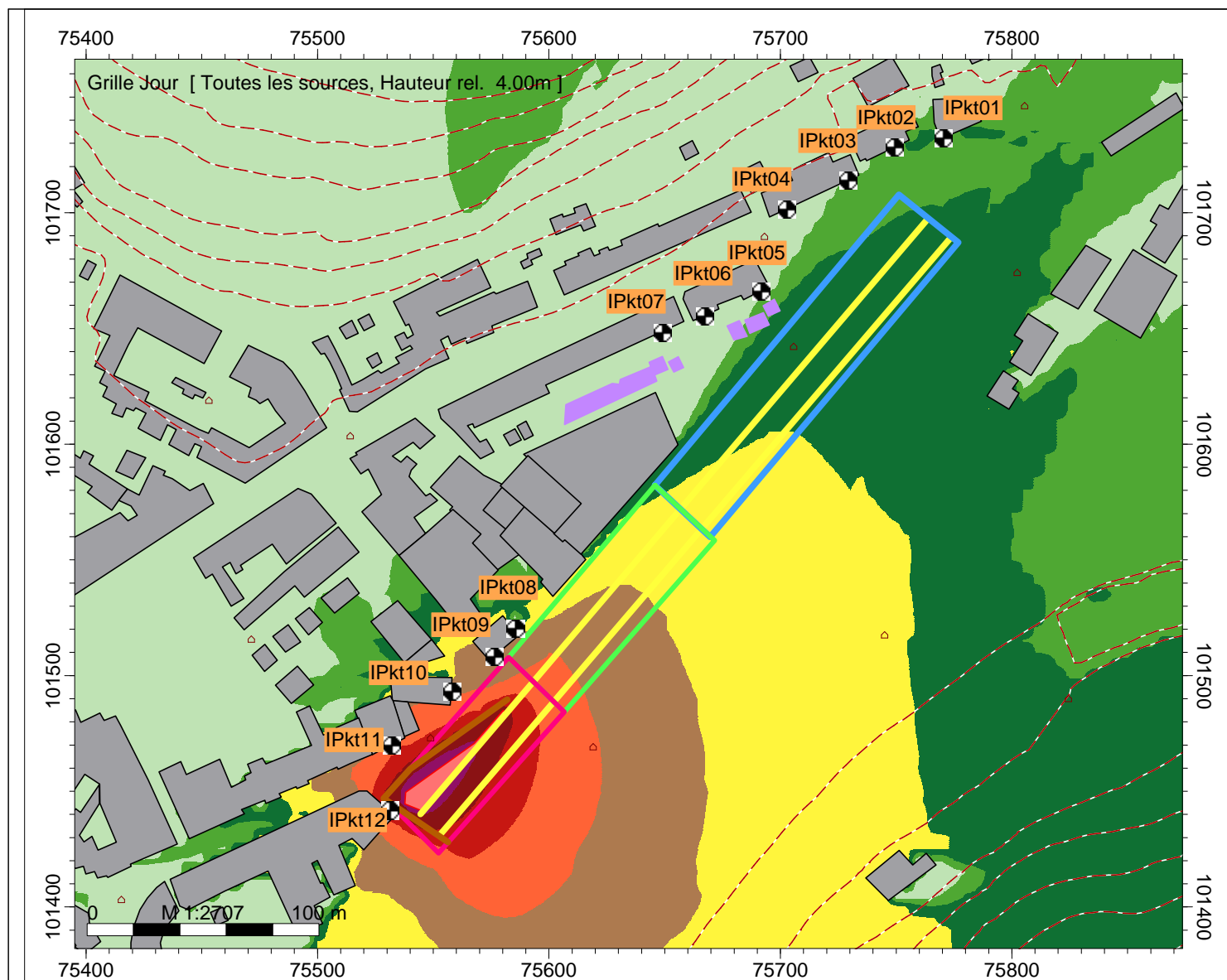
Carte n°4

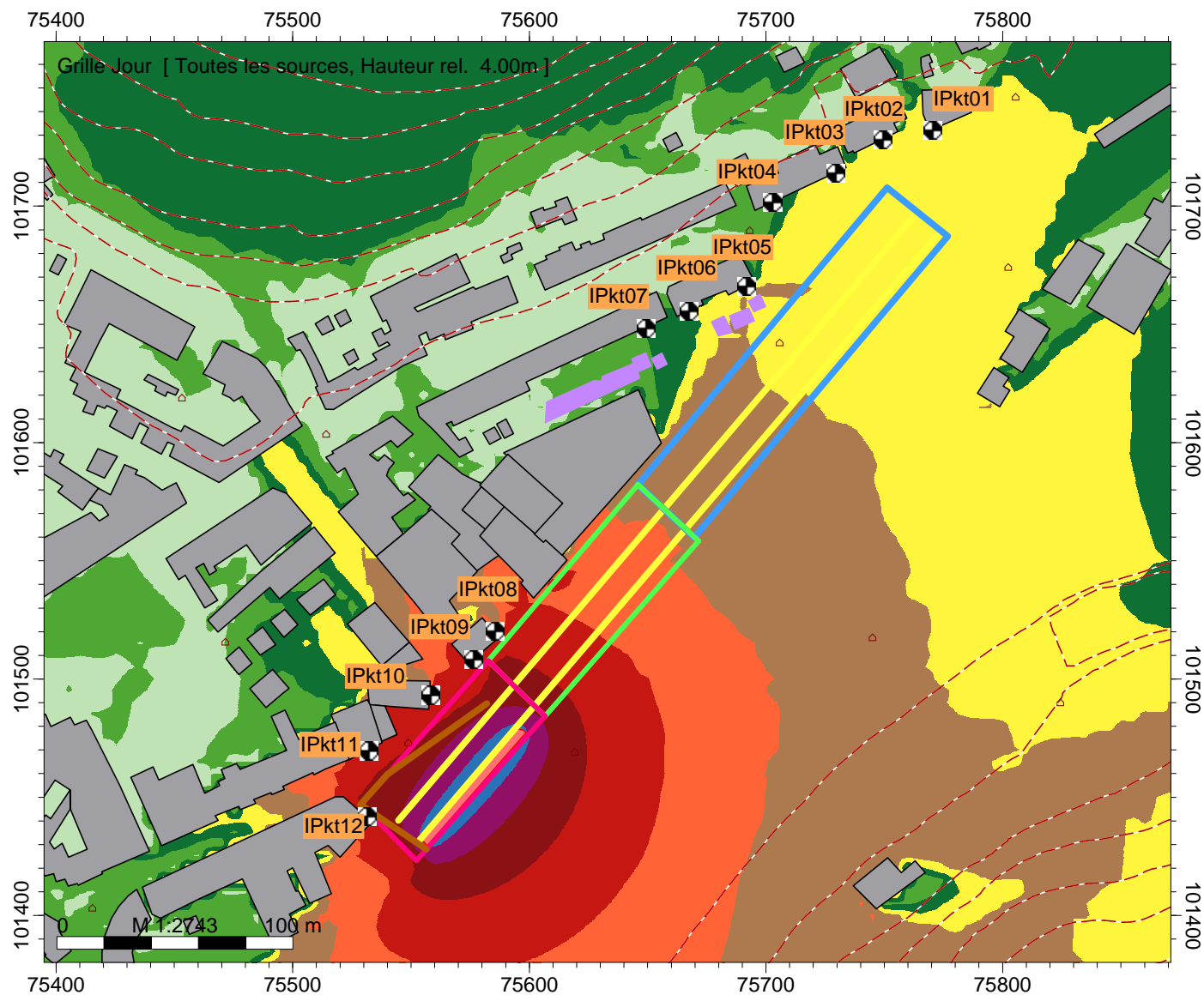
Phase 1 - variante 2
(zone ouest)
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=8m

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Palissade de chantier opaque
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
-  S1 foreuse de puits

Jour
Niveau
dB(A)

-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..





Carte de propagation sonore

Carte n°5

Phase 1 - variante 2
(zone est)

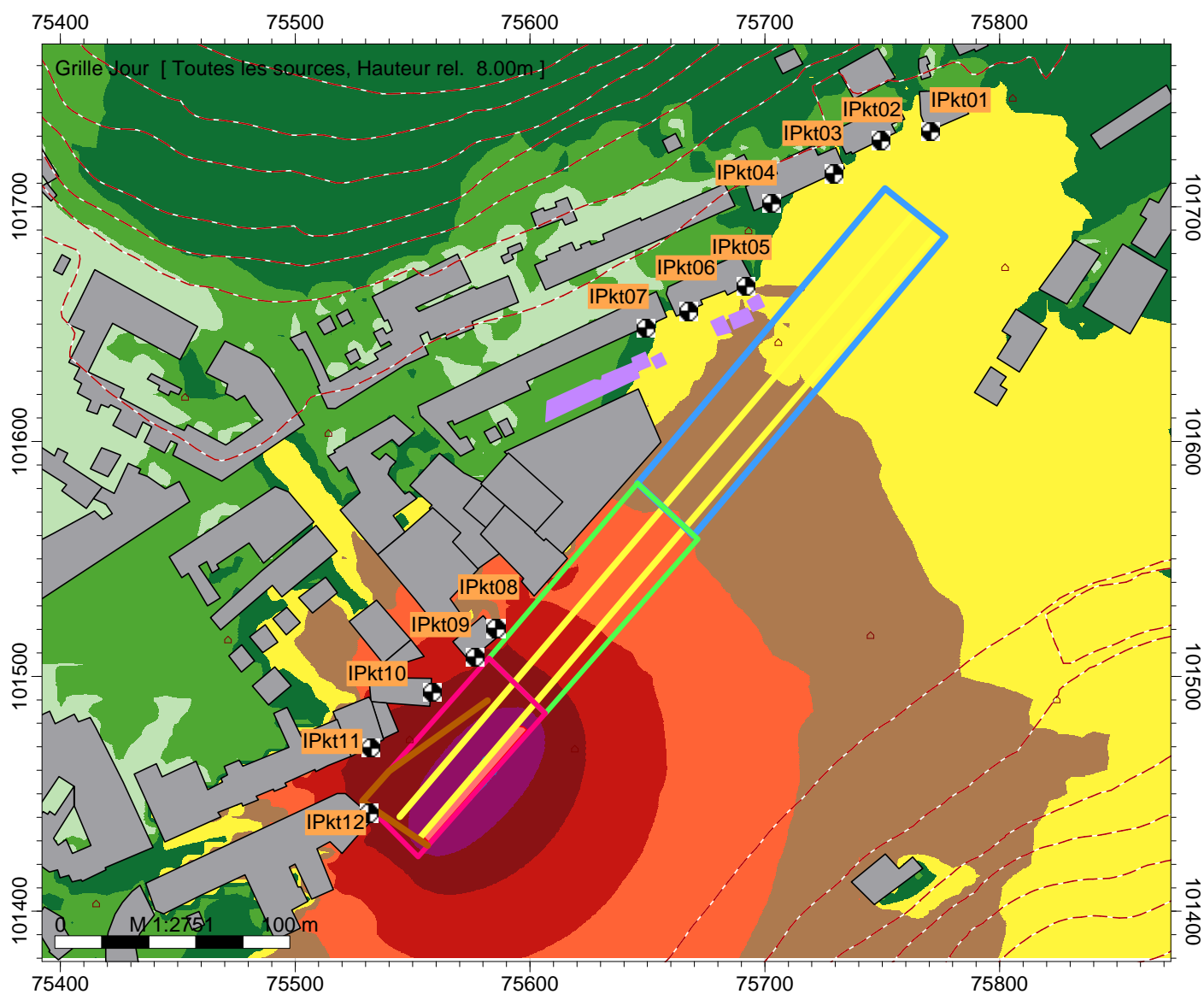
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=4m

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Palissade de chantier opaque
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)
- Zone travaux Auberges (HLIN)
- Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
- S1 foreuse de puits

Jour
Niveau
dB(A)

- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..





Carte de propagation sonore

Carte n°6

Phase 1 - variante 2

(zone est)

Toutes les sources Leq 1h

Hauteur rel: h=8m

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Palissade de chantier opaque
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)
- Zone travaux Auberges (HLIN)
- Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
- S1 foreuse de puits

Jour
Niveau
dB(A)











- <35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-...










Carte de propagation sonore

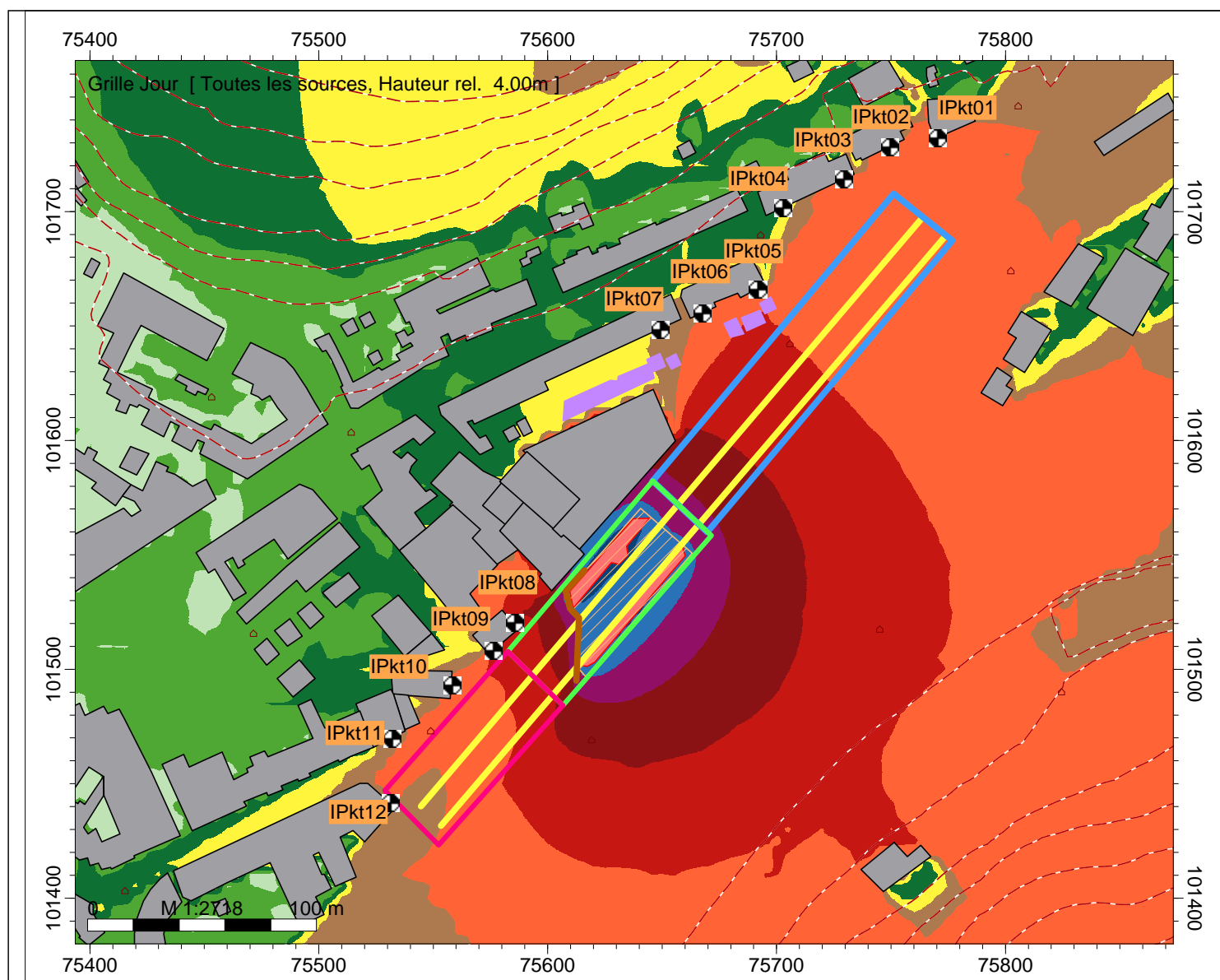
Carte n°7

Phase 2 - variante 1
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=4m

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Palissade de chantier opaque
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
-  S1 + S2 foreuses de puits
-  S3 chargeur sur pneus

Jour
Niveau
dB(A)











-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..














Carte de propagation sonore

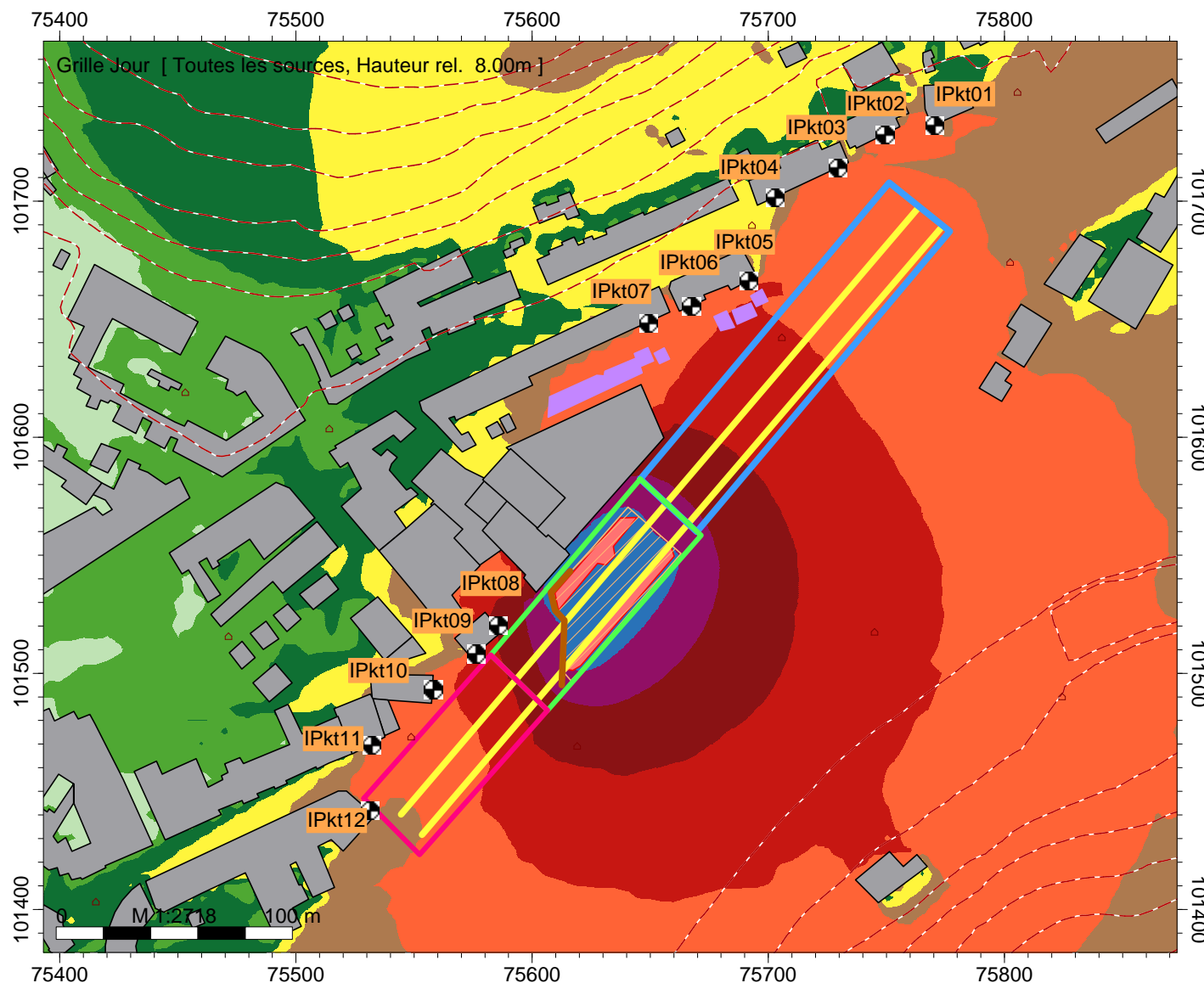
Carte n°7

Phase 2 - variante 1
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=4m

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Palissade de chantier opaque
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
-  S1 + S2 foreuses de puits
-  S3 chargeur sur pneus

Jour
Niveau
dB(A)













-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..










Carte de propagation sonore

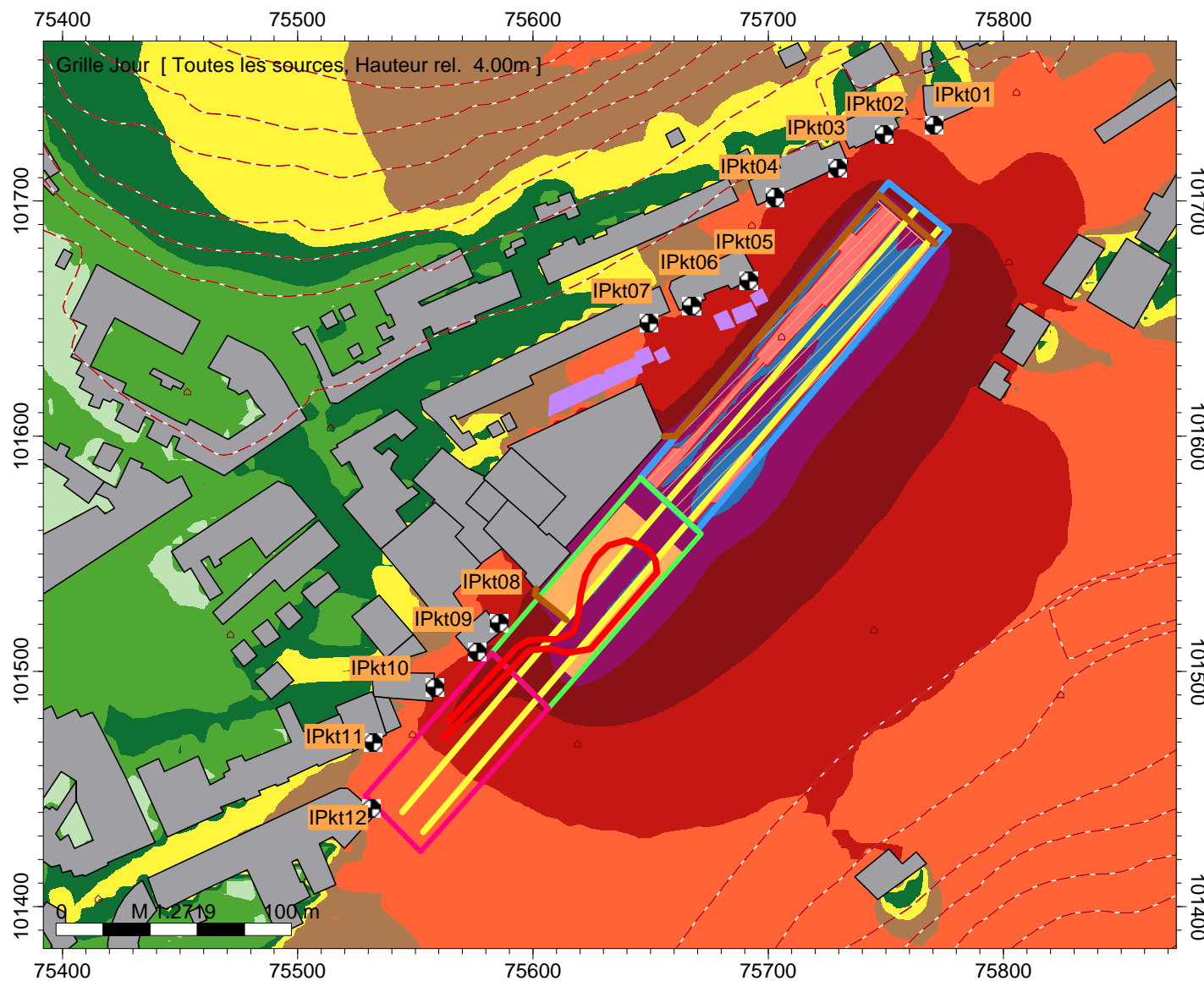
Carte n°9

Phase 3 - variante 1
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=4m

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Palissade de chantier opaque
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
-  S1 + S2 foreuses de puits
-  S3 chargeur sur pneus
-  S4 pelle + godet
-  L1 camions benne (8 mvts/h)

Jour
Niveau
dB(A)













-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..














Carte de propagation sonore

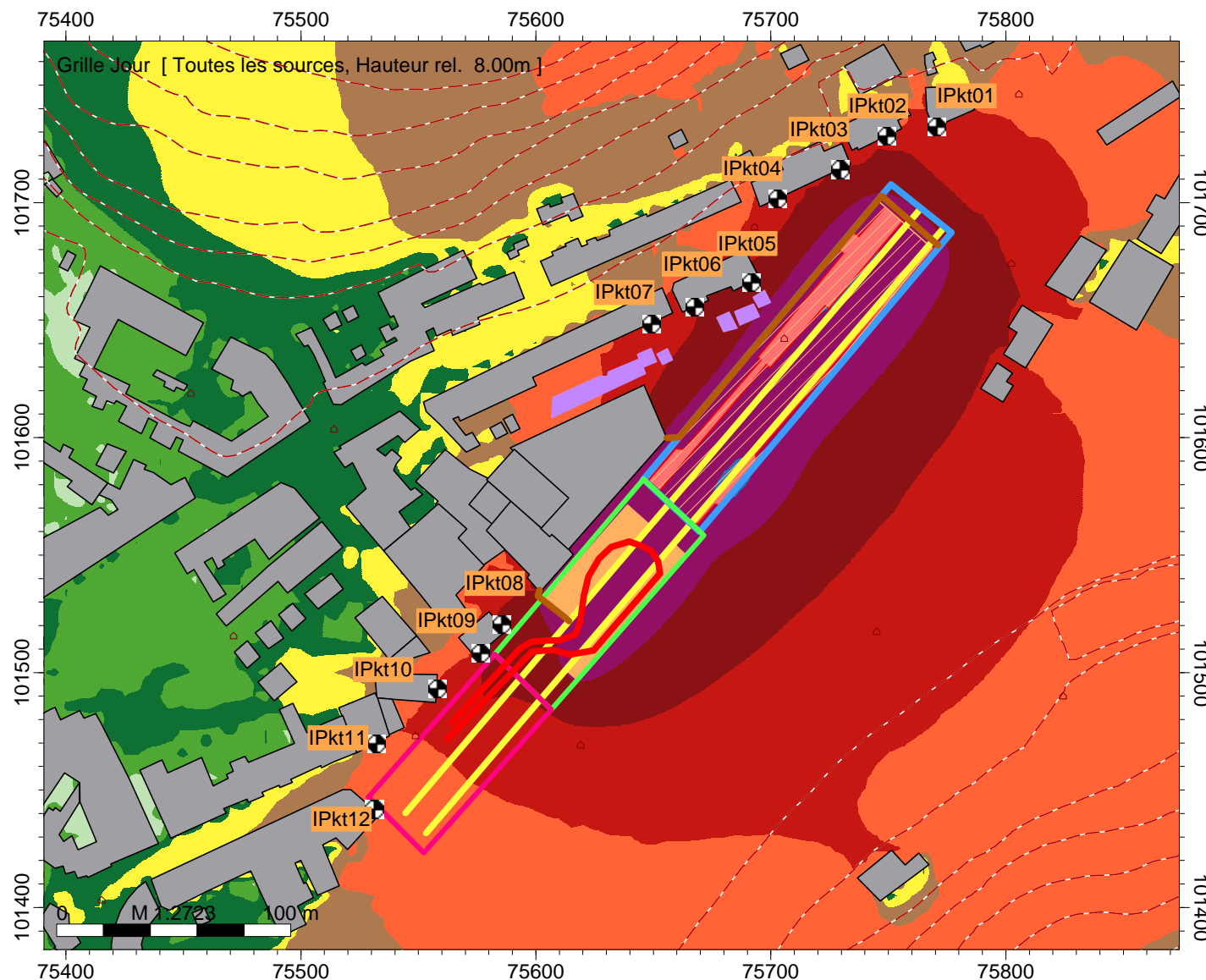
Carte n°10

Phase 3 - variante 1
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=8m

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Palissade de chantier opaque
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
-  S1 + S2 foreuses de puits
-  S3 chargeur sur pneus
-  S4 pelle + godet
-  L1 camions benne (8 mvts/h)

Jour
Niveau
dB(A)

-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..













Carte de propagation sonore

Carte n°11












Phase 4 - variante 1

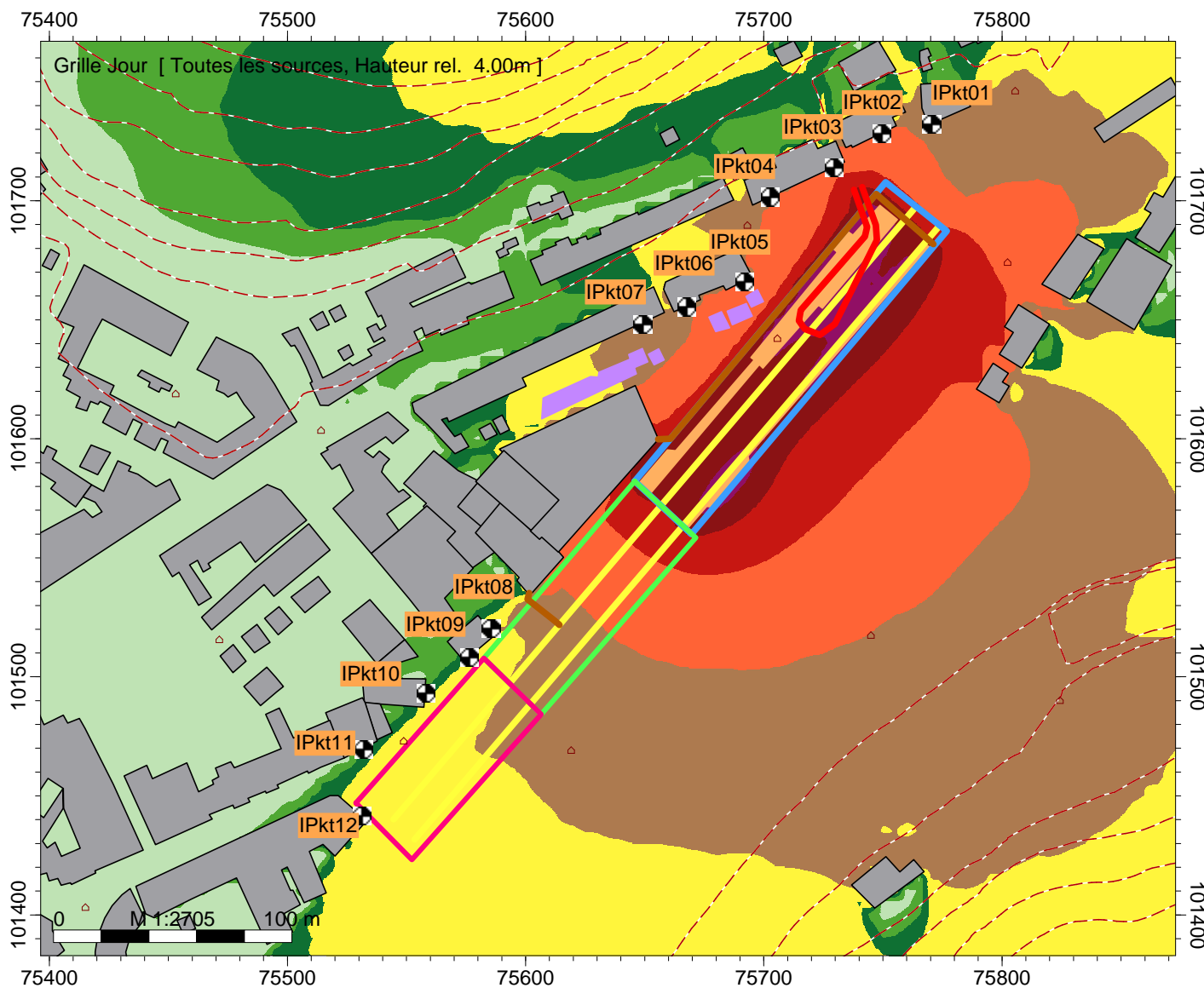
Toutes les sources Leq 1h

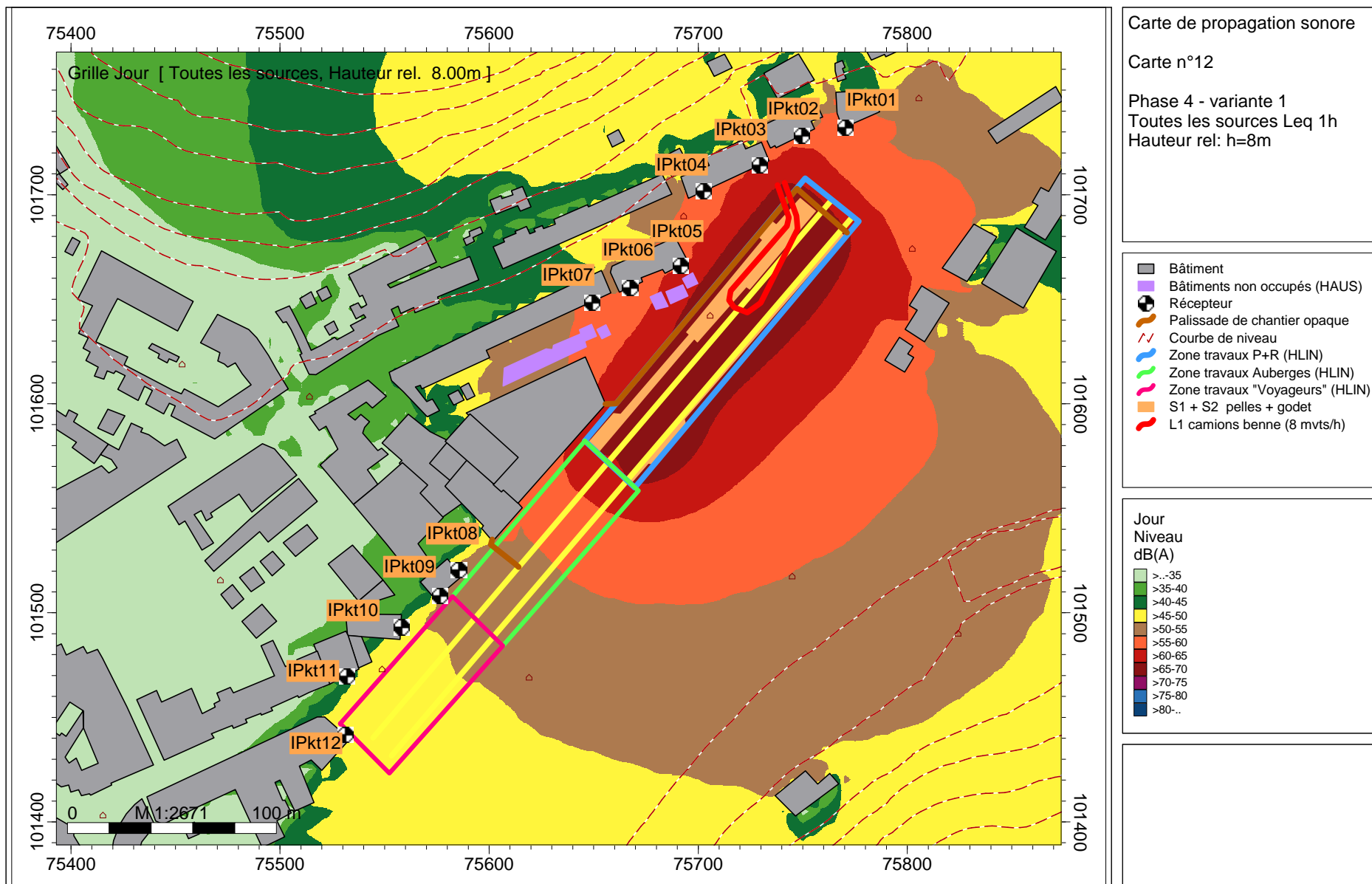
Hauteur rel: h=4m

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Palissade de chantier opaque
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
-  S1 + S2 pelles + godet
-  L1 camions benne (8 mvts/h)

Jour
Niveau
dB(A)

-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..





Carte de propagation sonore

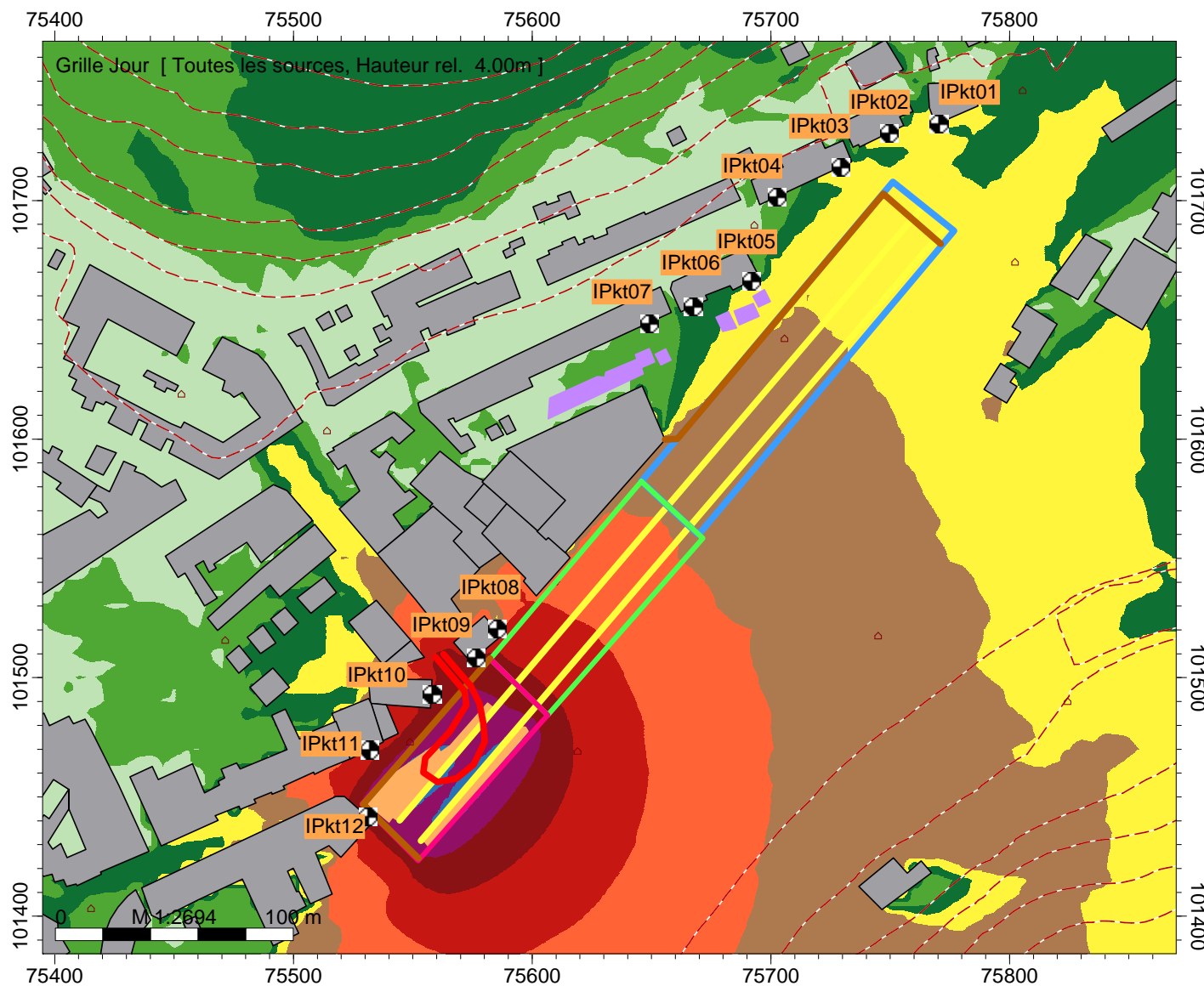
Carte n°13

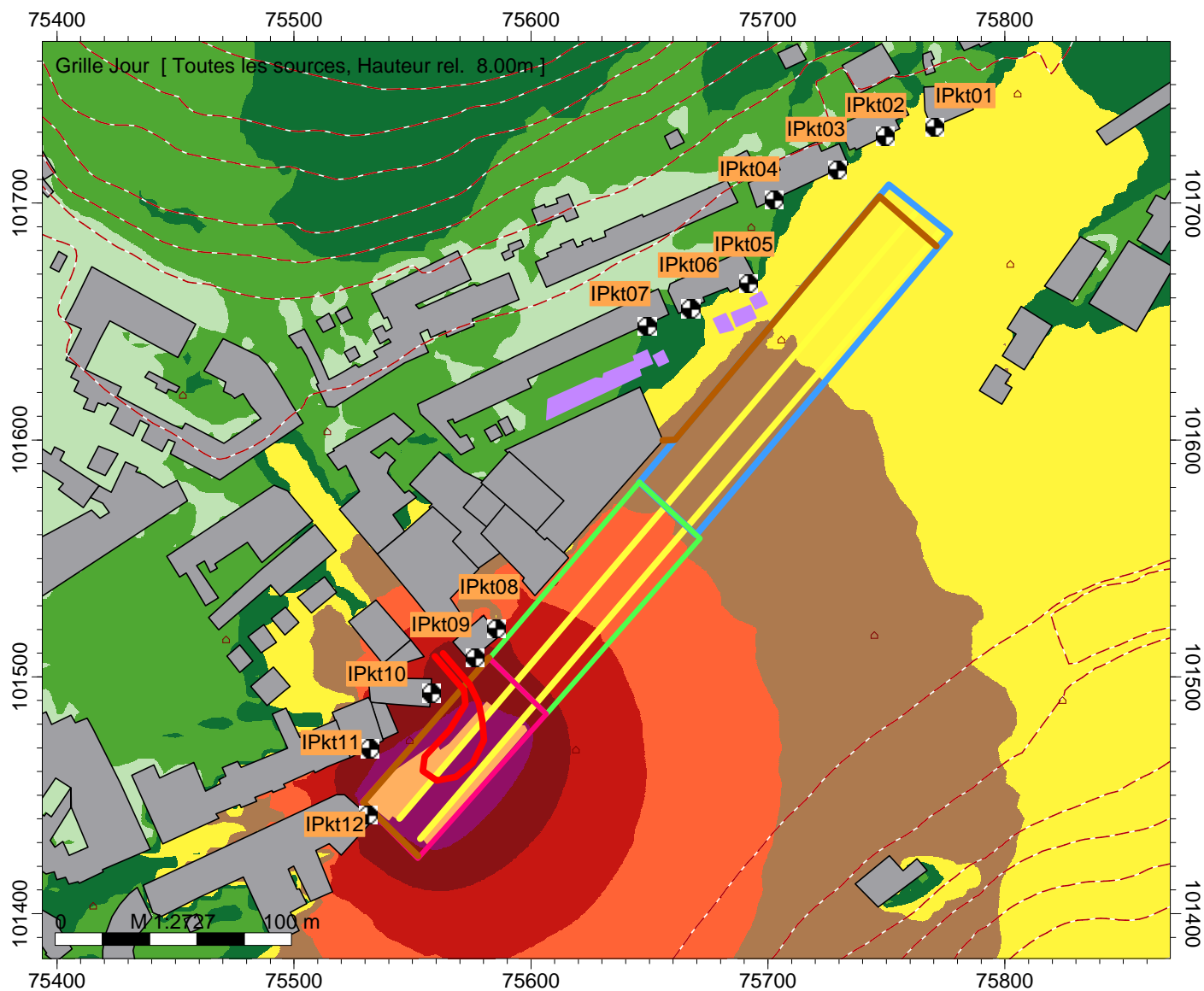
Phase 5 - variante 1
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=4m

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Palissade de chantier opaque
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)
- Zone travaux Auberges (HLIN)
- Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
- S1 + S2 pelles + godet
- L1 camions benne (8 mvts/h)

Jour
Niveau
dB(A)

- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..





Carte de propagation sonore

Carte n°14

Phase 5 - variante 1

Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=8m

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Palissade de chantier opaque
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)
- Zone travaux Auberges (HLIN)
- Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
- S1 + S2 pelles + godet
- L1 camions benne (8 mvts/h)

Jour
Niveau
dB(A)

- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-...

Carte de propagation sonore

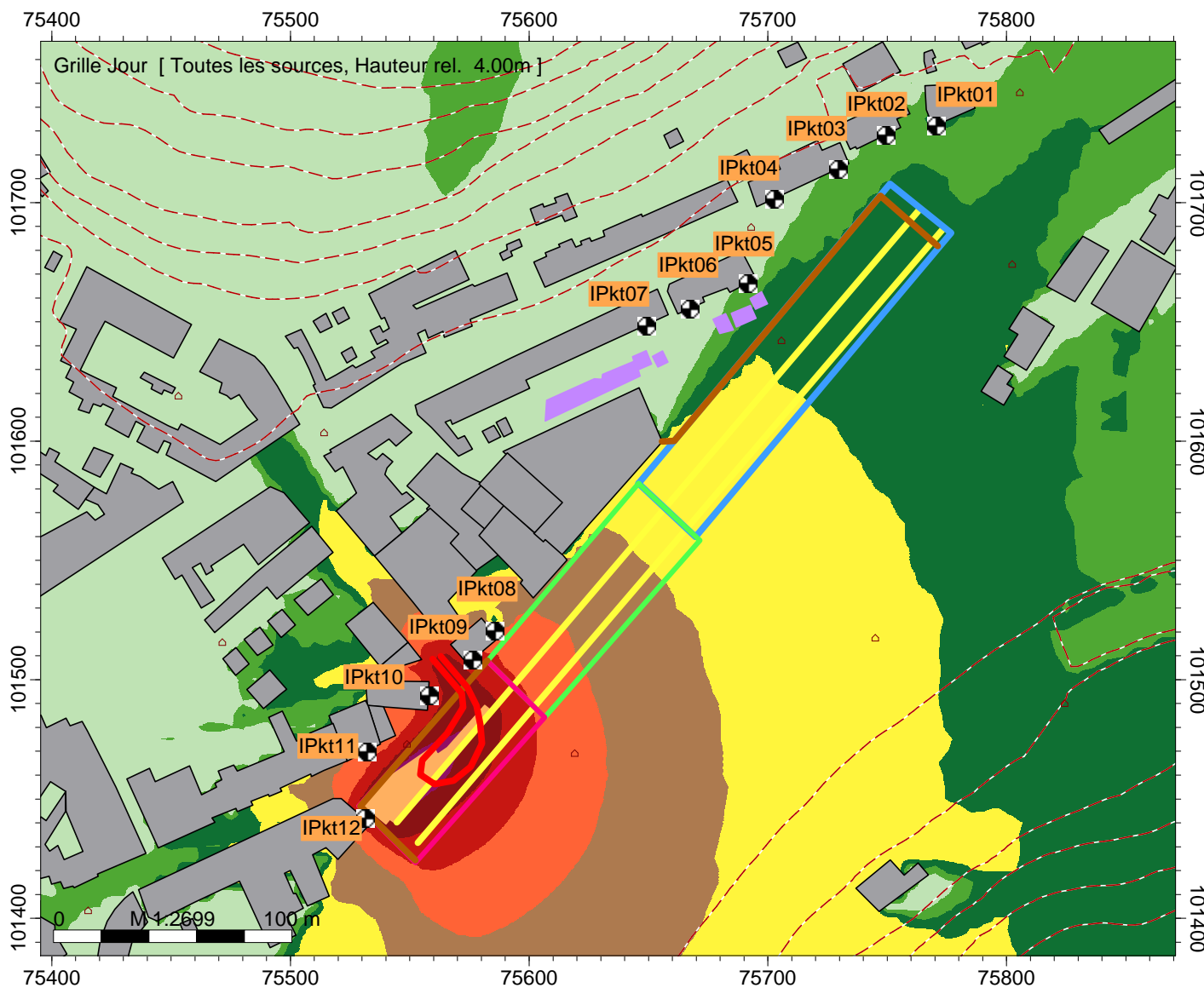
Carte n°15

Phase 5 - Variante 2
(zone Ouest)
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=4m

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Palissade de chantier opaque
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)
- Zone travaux Auberges (HLIN)
- Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
- S1 + S2 pelles + godet
- L1 camions benne (8 mvts/h)

Jour
Niveau
dB(A)

- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..



Carte de propagation sonore

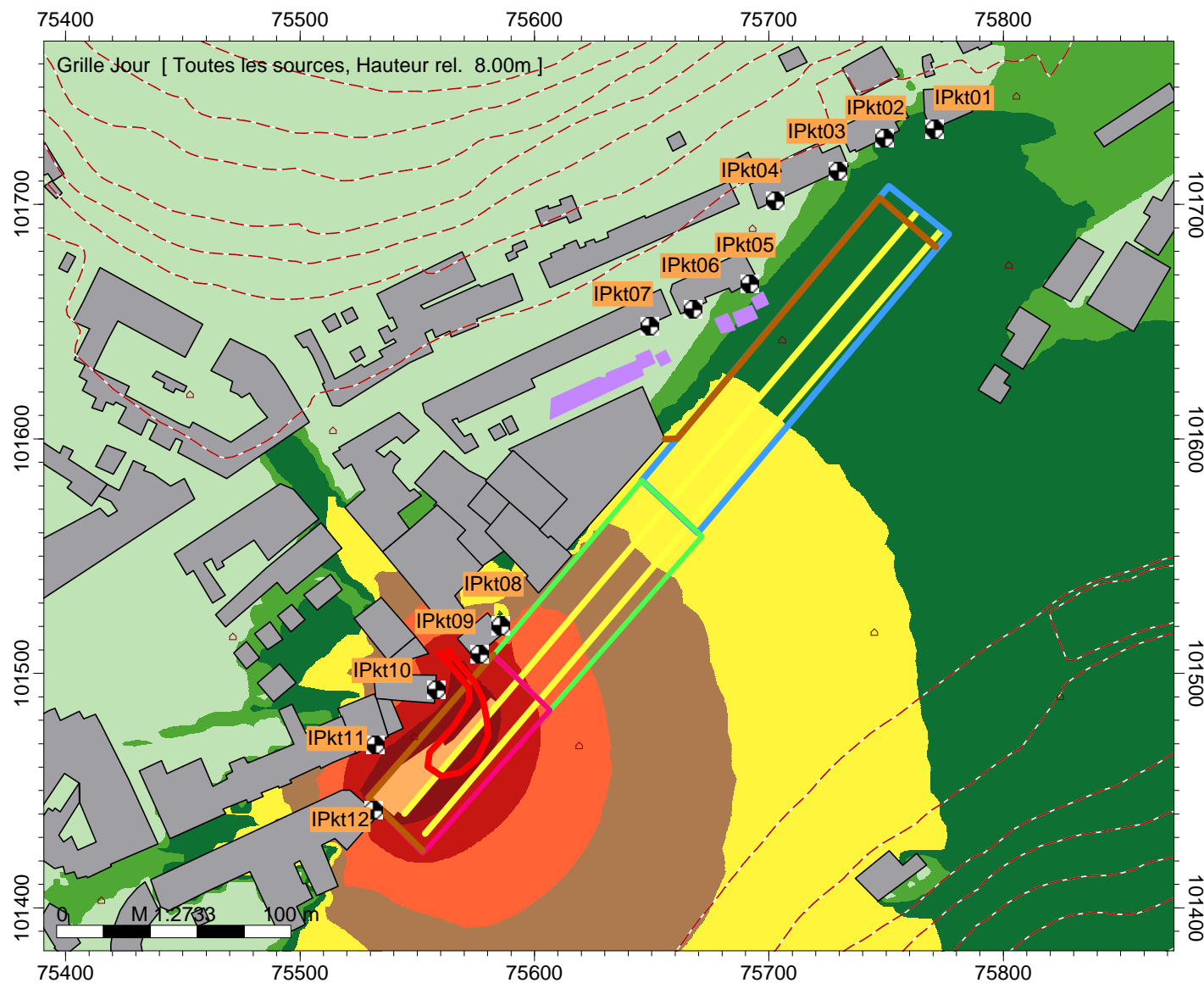
Carte n°16

Phase 5 - Variante 2
(zone Ouest)
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=8m

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Palissade de chantier opaque
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)
- Zone travaux Auberges (HLIN)
- Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
- S1 + S2 pelles + godet
- L1 camions benne (8 mvts/h)

Jour
Niveau
dB(A)











- >.-35
- >35-40
- >40-45
- >45-50
- >50-55
- >55-60
- >60-65
- >65-70
- >70-75
- >75-80
- >80-..














Carte de propagation sonore

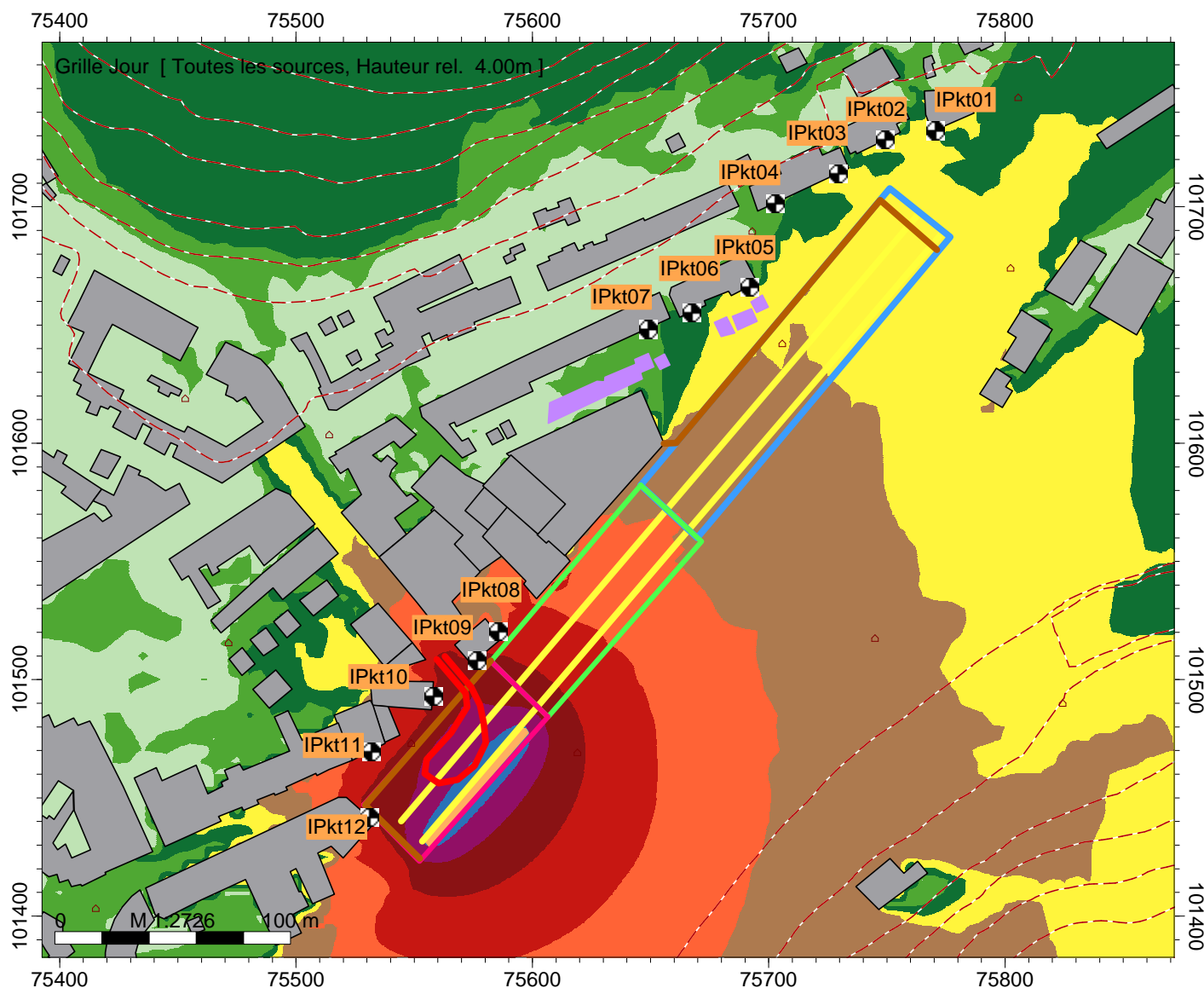
Carte n°17

Phase 5 - Variante 2
(zone Est)
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=4m

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Palissade de chantier opaque
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
-  S1 + S2 pelles + godet
-  L1 camions benne (8 mvts/h)

Jour
Niveau
dB(A)











-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..














Carte de propagation sonore

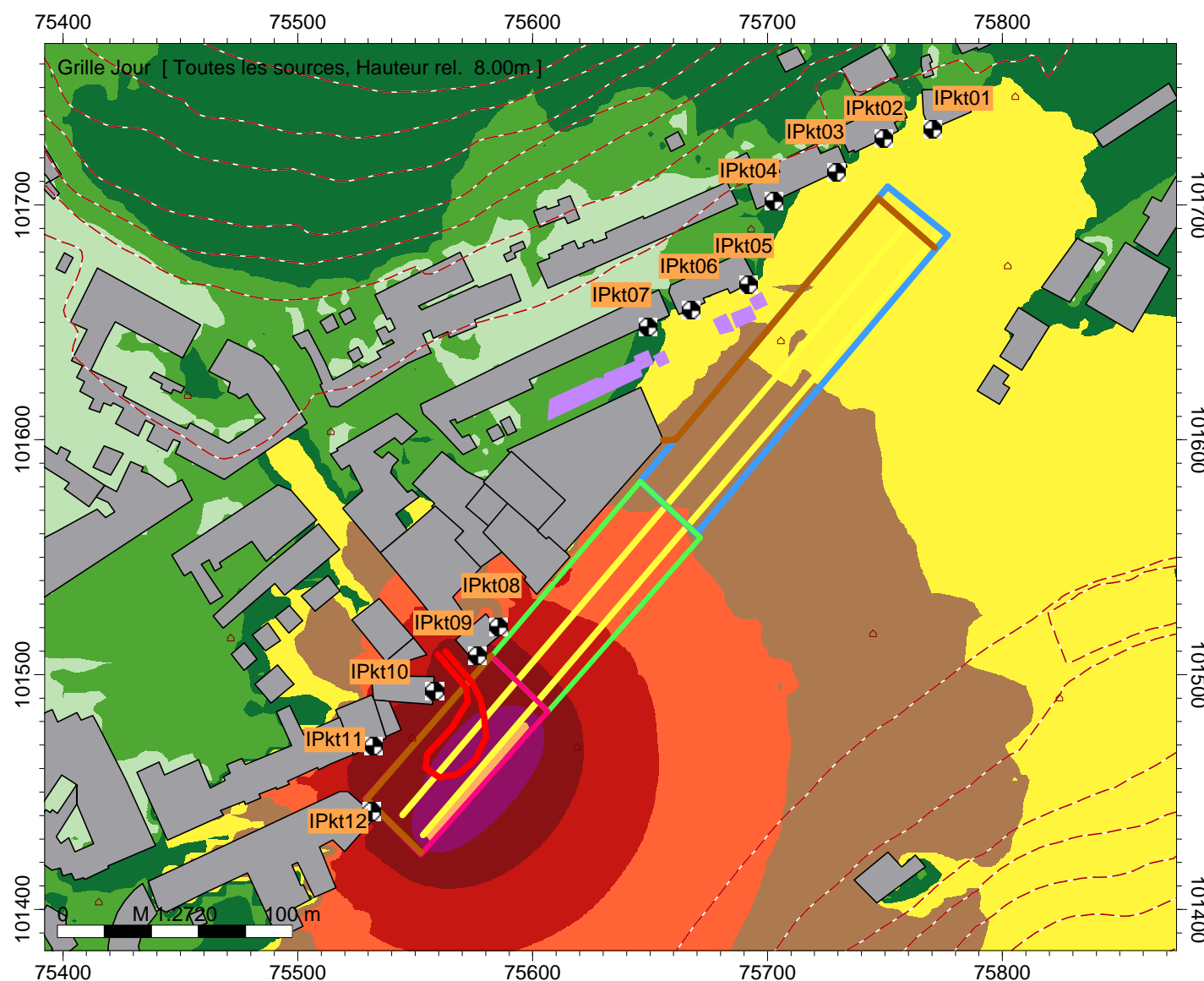
Carte n°18

Phase 5 - Variante 2
(zone Est)
Toutes les sources Leq 1h
Hauteur rel: h=8m

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Palissade de chantier opaque
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)
-  S1 + S2 pelles + godet
-  L1 camions benne (8 mvts/h)

Jour
Niveau
dB(A)

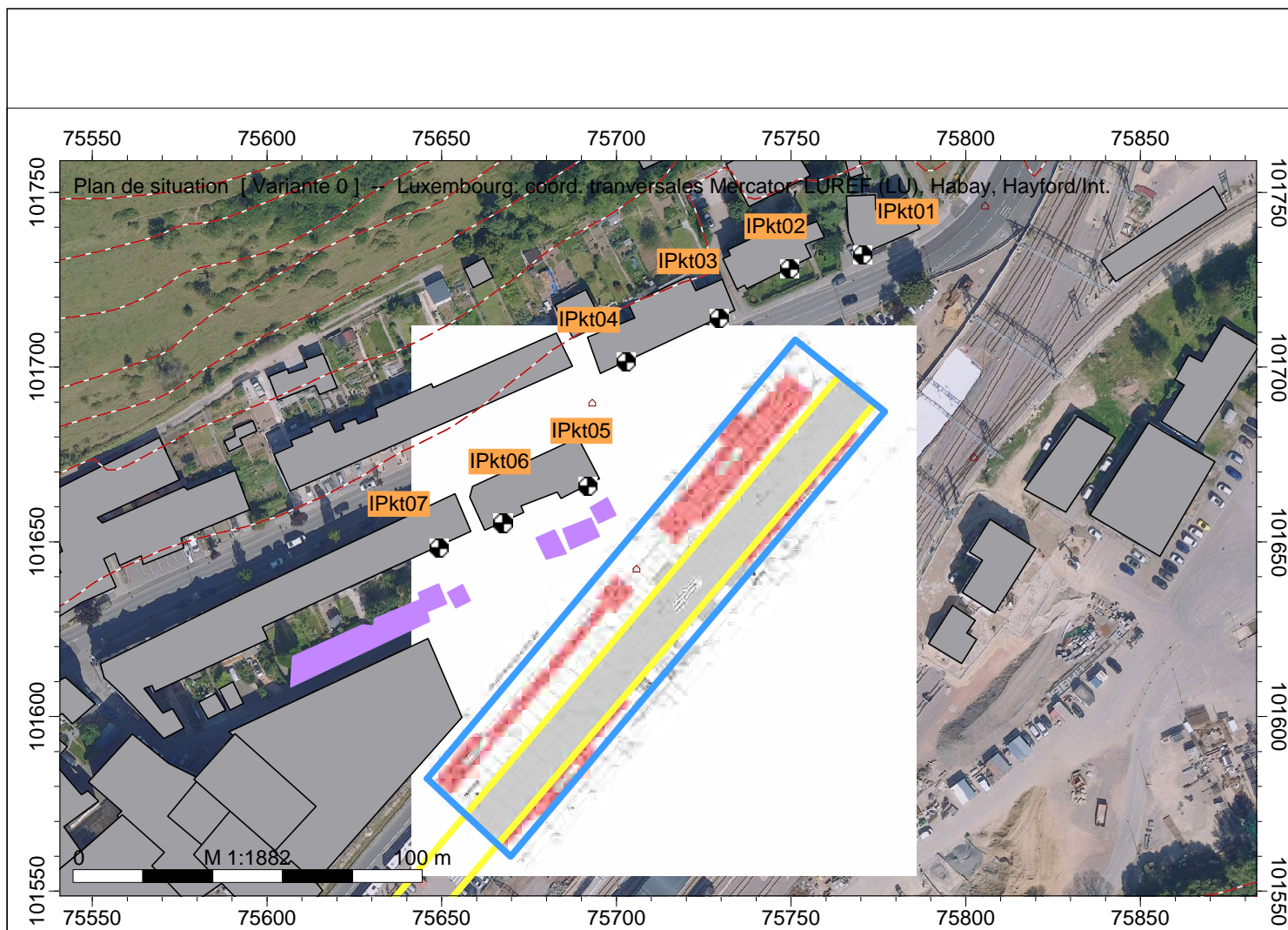
-  >.-35
-  >35-40
-  >40-45
-  >45-50
-  >50-55
-  >55-60
-  >60-65
-  >65-70
-  >70-75
-  >75-80
-  >80-..





ANNEXE 2

PLANS GENERAUX ET DOCUMENTS DU PROJET



Plan de situation

Emplacement des points
d'immission IPkt01 à IPkt07

Vue sur la zone de travaux -
projet P+R

Légende

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)



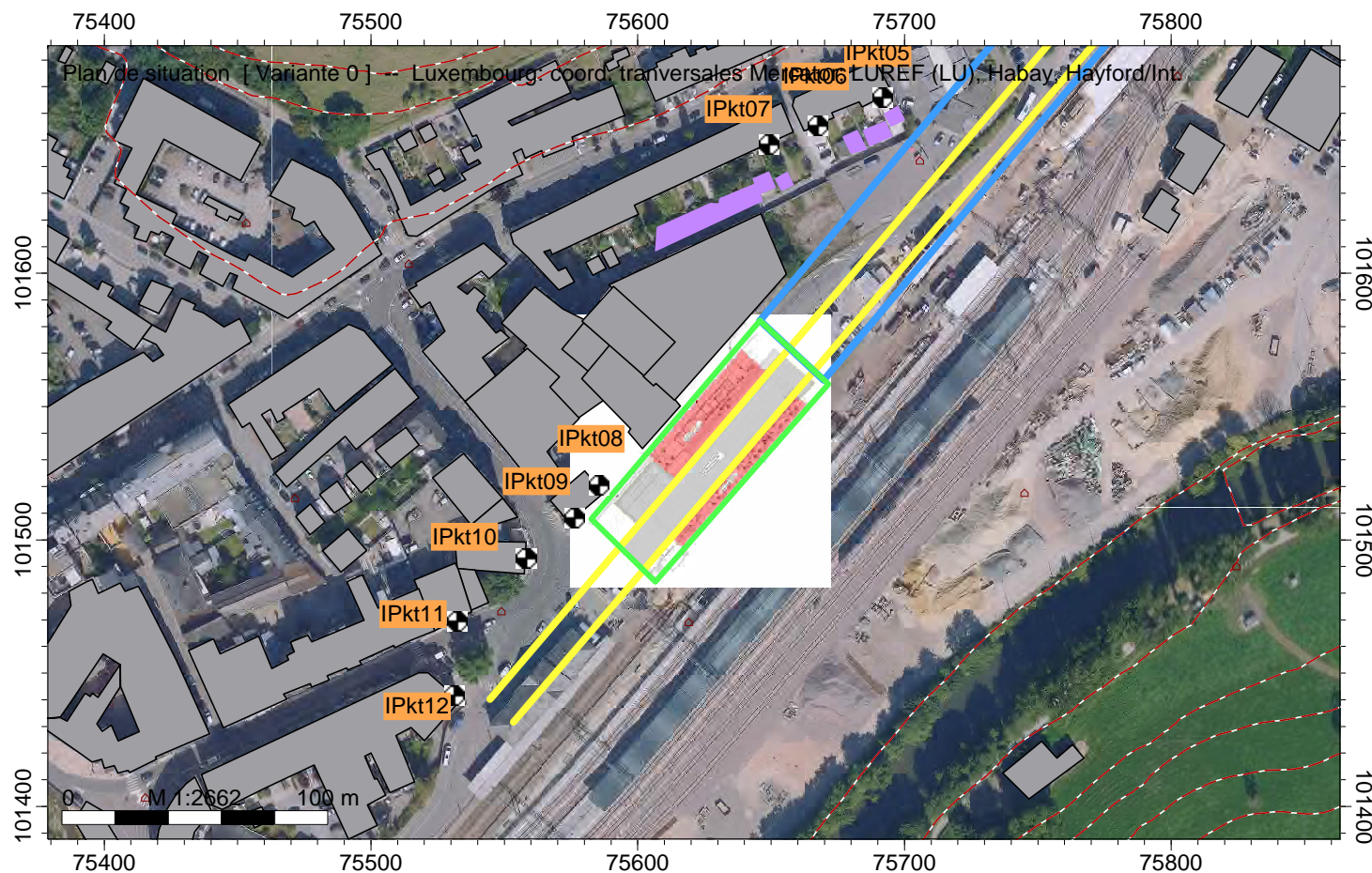
Plan de situation

Emplacement des points d'immission IPkt05 à IPkt012

Vue sur la zone de travaux - projet Auberge de jeunesse (zone verte)

Légende

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)



Plan de situation

Emplacement des points d'immission IPkt08 à IPkt012

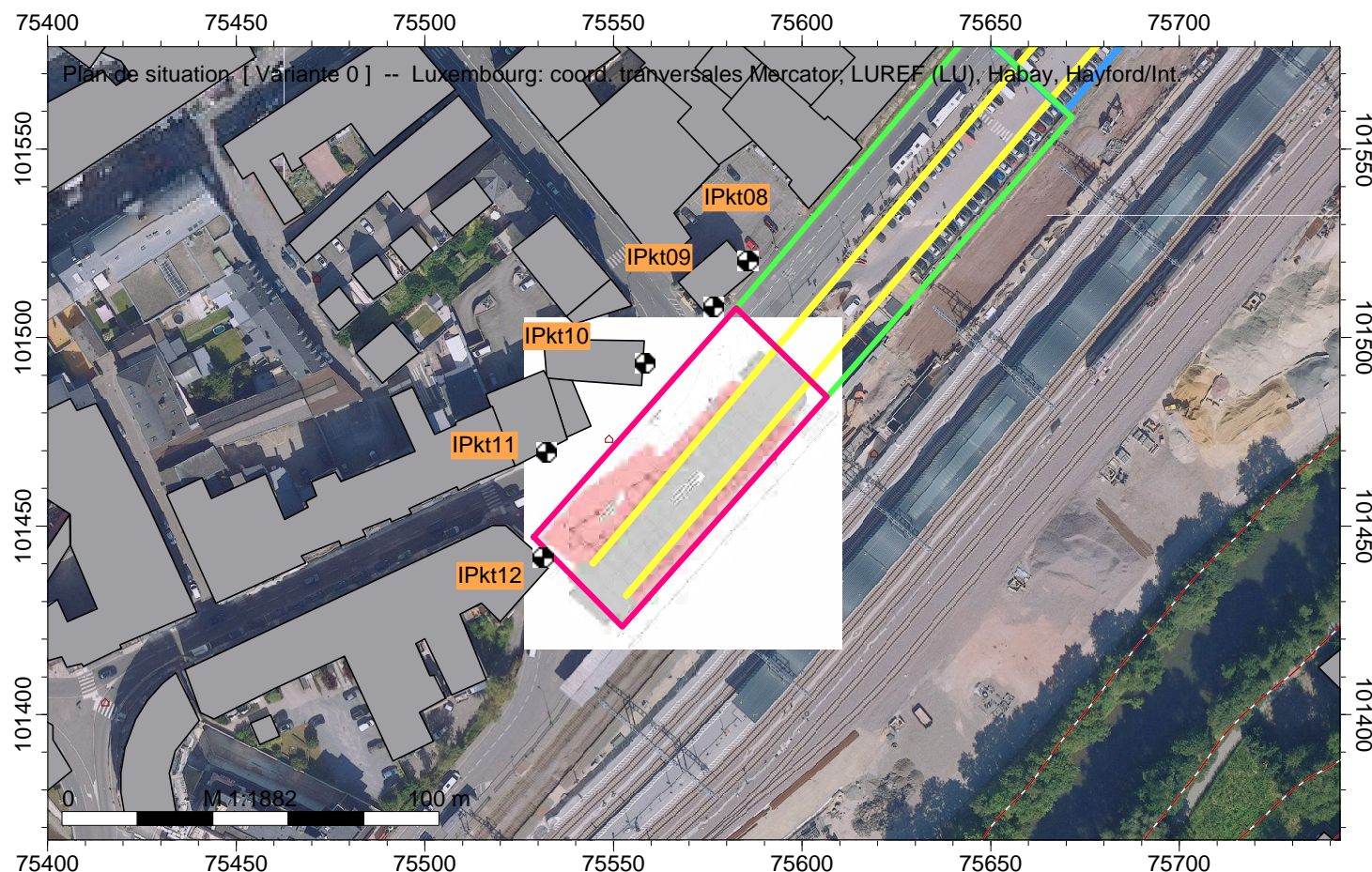
Vue sur la zone de travaux - projet bâtiment "voyageurs" (zone rose)

Légende

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)
- Zone travaux Auberges (HLIN)
- Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)



LUXCONTROL



Plan de situation

Emplacement des points d'immission

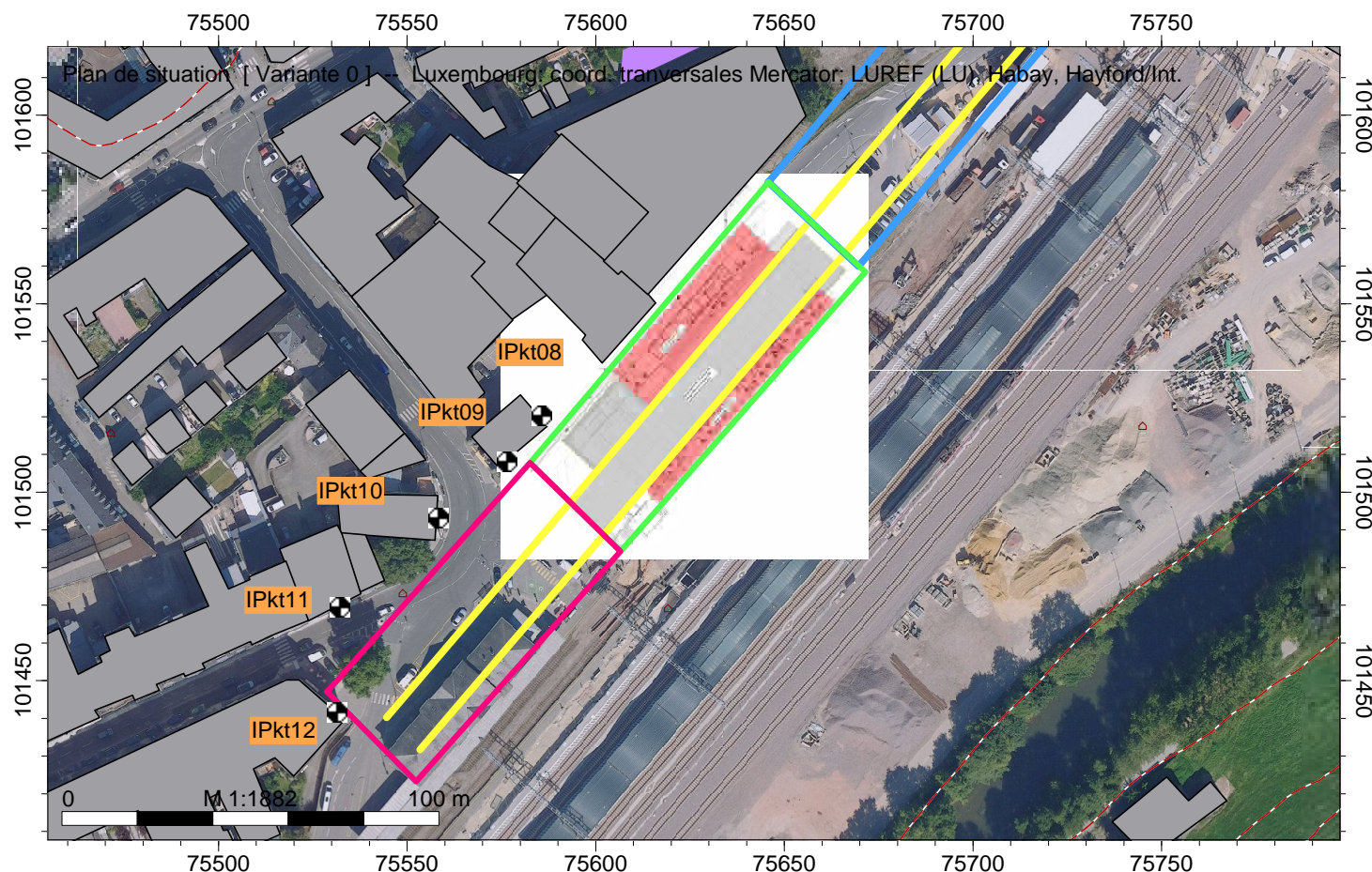
Vue sur la zone de travaux - projet bâtiment "auberge" (zone verte)

Légende

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)
- Zone travaux Auberges (HLIN)
- Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)



LUXCONTROL










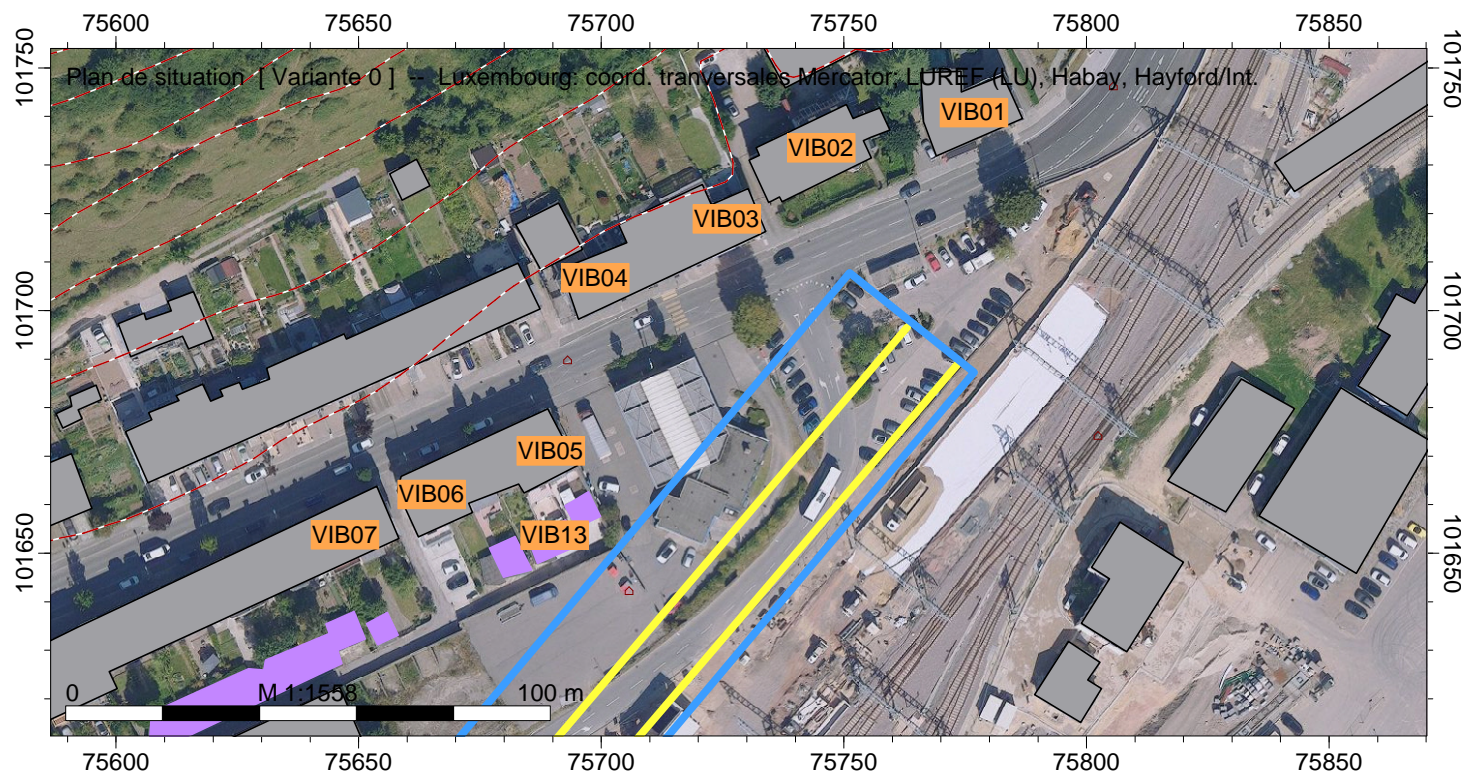
Plan de situation

Emplacement des points
d'immission vibratoire VIB

Vue sur la zone de travaux -
projet bâtiment "P+R" (zone
bleu)

Légende

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)



LUXCONTROL

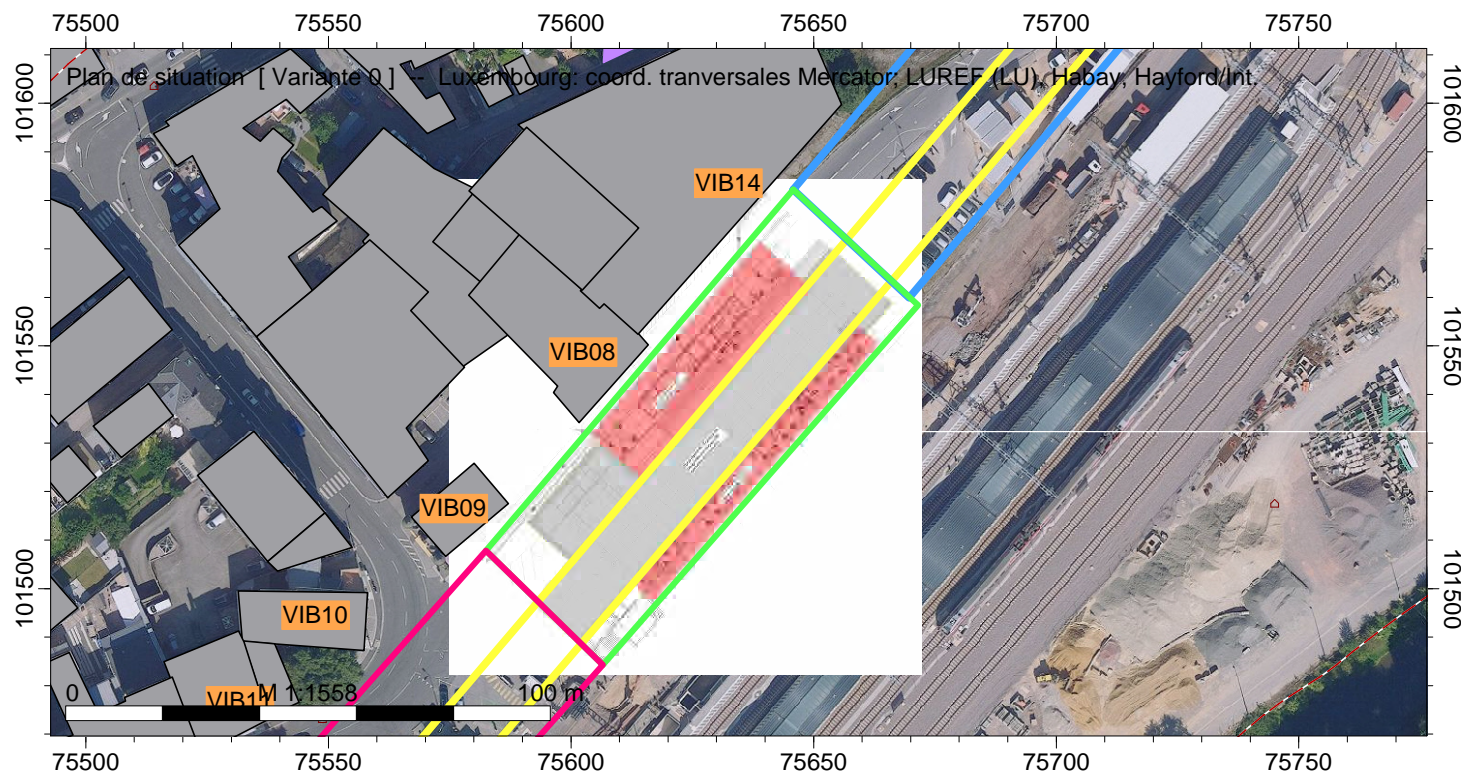
Plan de situation

Emplacement des points
d'immission vibratoire VIB

Vue sur la zone de travaux -
projet bâtiment "Auberges"
(zone verte)

Légende

- Bâtiment
- Bâtiments non occupés (HAUS)
- Récepteur
- Courbe de niveau
- Zone travaux P+R (HLIN)
- Zone travaux Auberges (HLIN)
- Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)










LUXCONTROL

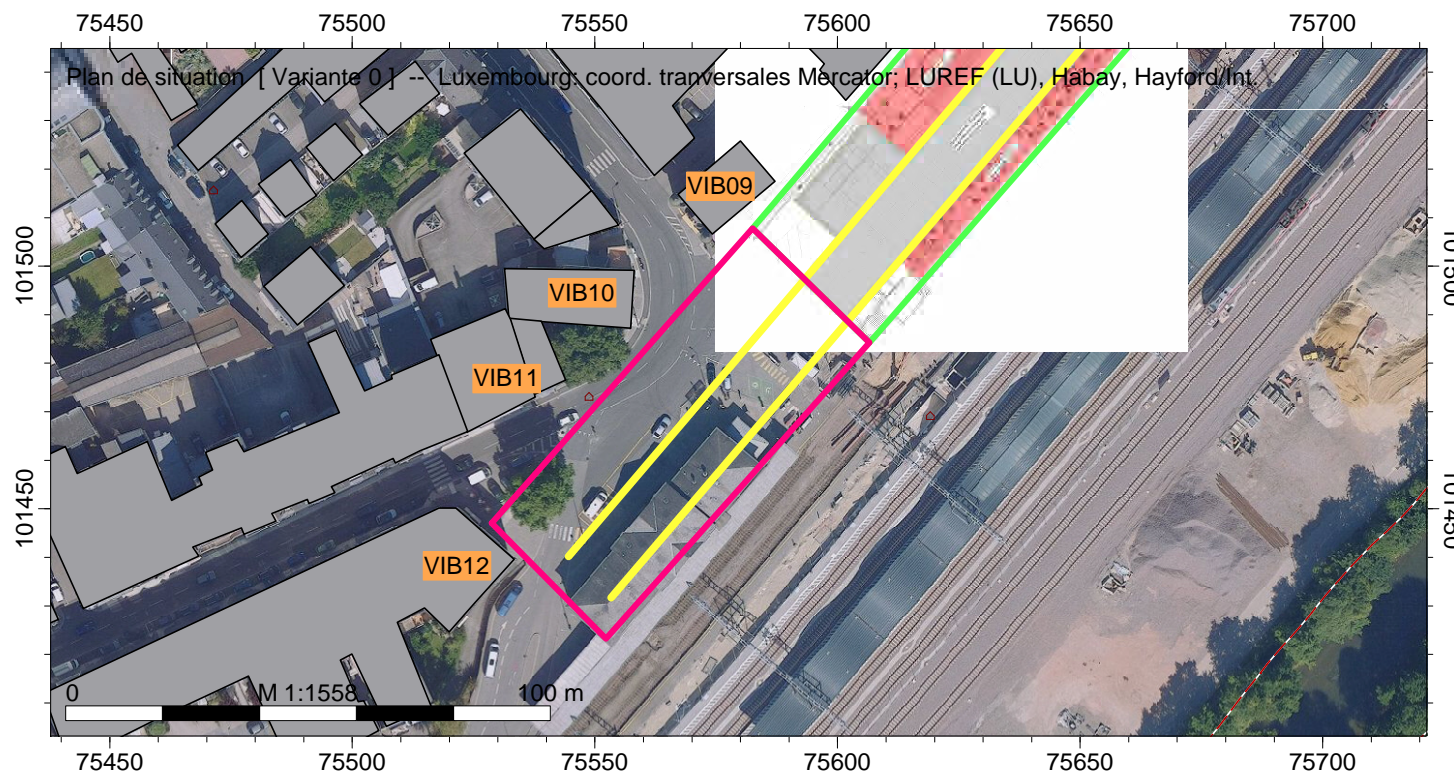
Plan de situation

Emplacement des points
d'immission vibratoire VIB

Vue sur la zone de travaux -
projet bâtiment "Voyageurs"
(zone rose)

Légende

-  Bâtiment
-  Bâtiments non occupés (HAUS)
-  Récepteur
-  Courbe de niveau
-  Zone travaux P+R (HLIN)
-  Zone travaux Auberges (HLIN)
-  Zone travaux "Voyageurs" (HLIN)



LUXCONTROL

VUE EN PLAN
1:100

Zone de terrassement
pour Auberge de jeunesse

FR-217-182

Zone hachurée: Travaux non
concernés par la présente
demande d'autorisation

FR-217-183

Zone de terrassement
pour Auberge de jeunesse

FR-217-173

COUPE-TYPE A-A
1:100

Zone de terrassement
pour Auberge de jeunesse

Zone hachurée: Travaux non
concernés par la présente
demande d'autorisation

pieux de l'Auberge de jeunesse

FR-217-183

FR-217-173

FR-217-182

ETUDE DE SOL: N° 02342-1 du GRUNDBAULABOR TRIER

MATRE DE L'OUVRAGE

PROJET

CONSTRUCTION D'UN AUBERGE DE JEUNESSE
A ETTELBRUCK

PLAN

PLAN DE SOUMISSION
IMPLANTATION DES PIEUX EN BETON
NIVEAU FONDATIONS

IND.	DATE	DESIGNE	CONTROLE	MODIFICATIONS
------	------	---------	----------	---------------

E				
D				
C				
B				
A				

	31/05/2021	V. Brunko	L. Lacroix	VERSION ORIGINALE
--	------------	-----------	------------	-------------------

ECHELLE	CODE	N° PLAN	INDICE
---------	------	---------	--------

1:100	16-233		B-DCE-001
-------	--------	--	-----------

	SCHROEDER & ASSOCIÉS	Ingenieurs-Conseils 13, rue de l'Innovation L-1895 Kockelscheuer	T +352 44 31 31-1 contact@schroeder.lu www.schroeder.lu
--	----------------------	--	---

ENGINEERING THE FUTURE TOGETHER

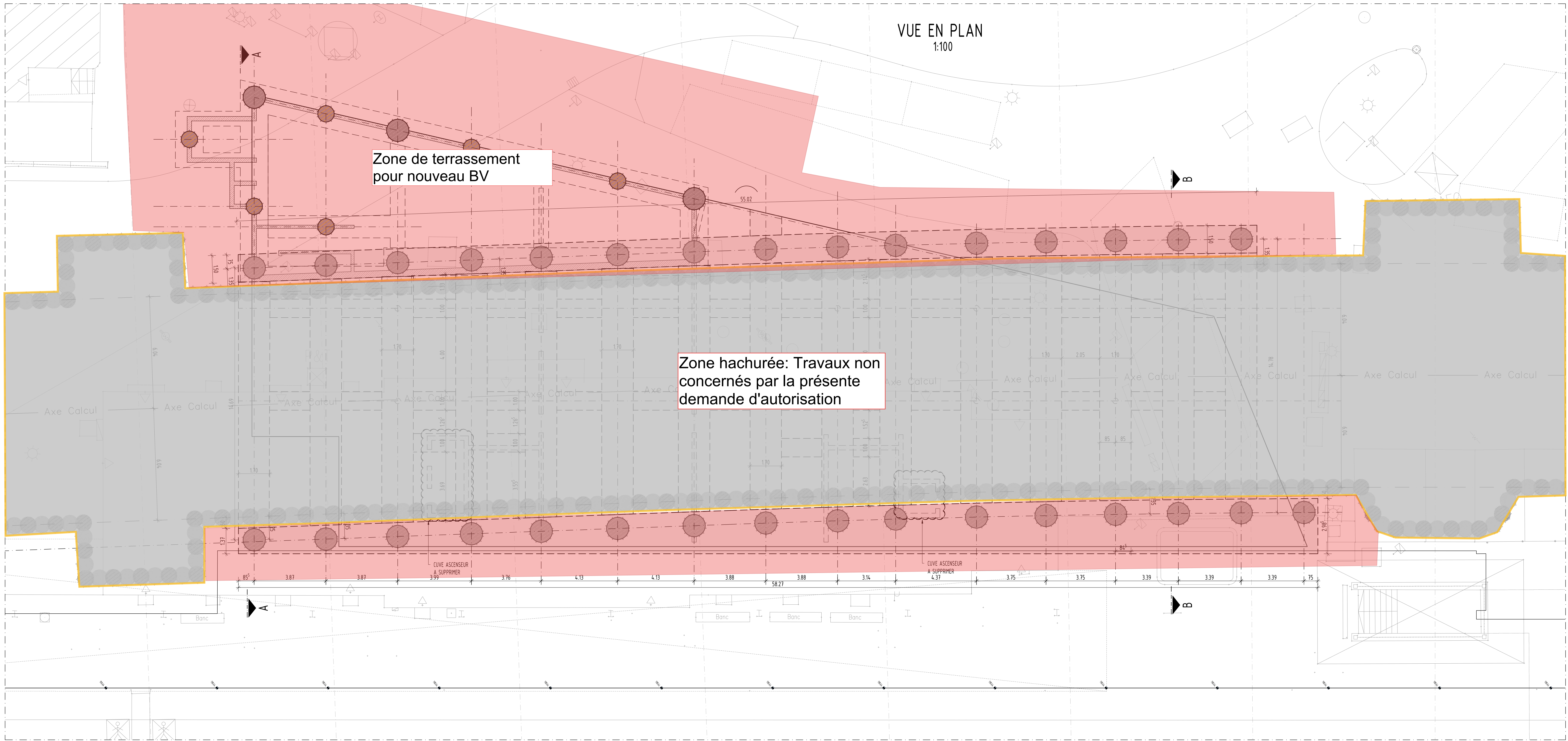
UN COORDONNEMENT
DU GRAND-GRAND DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé
et des Travaux publics

Administration des Travaux publics

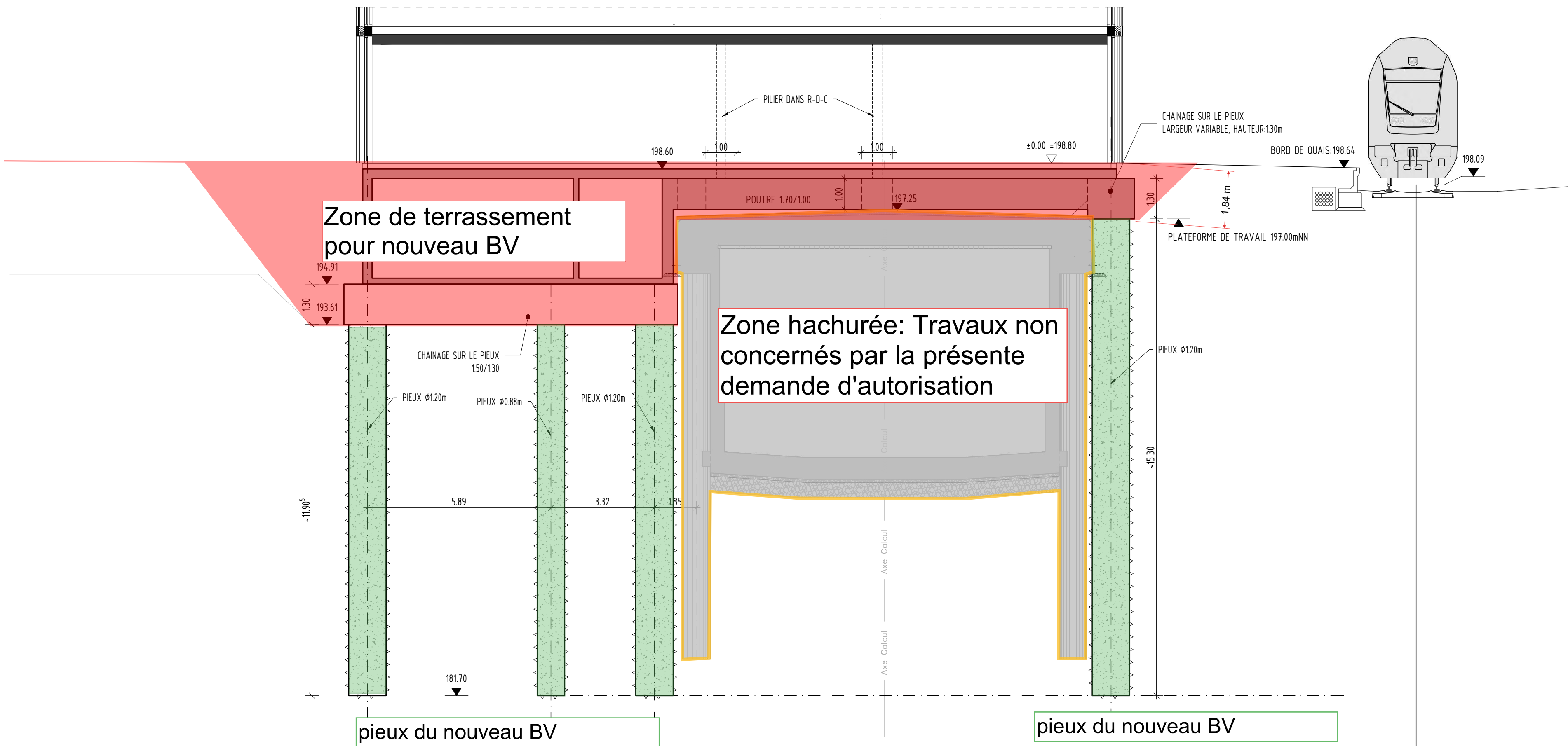
13, rue de l'Innovation
L-1895 Kockelscheuer

T +352 44 31 31-1
contact@schroeder.lu
www.schroeder.lu

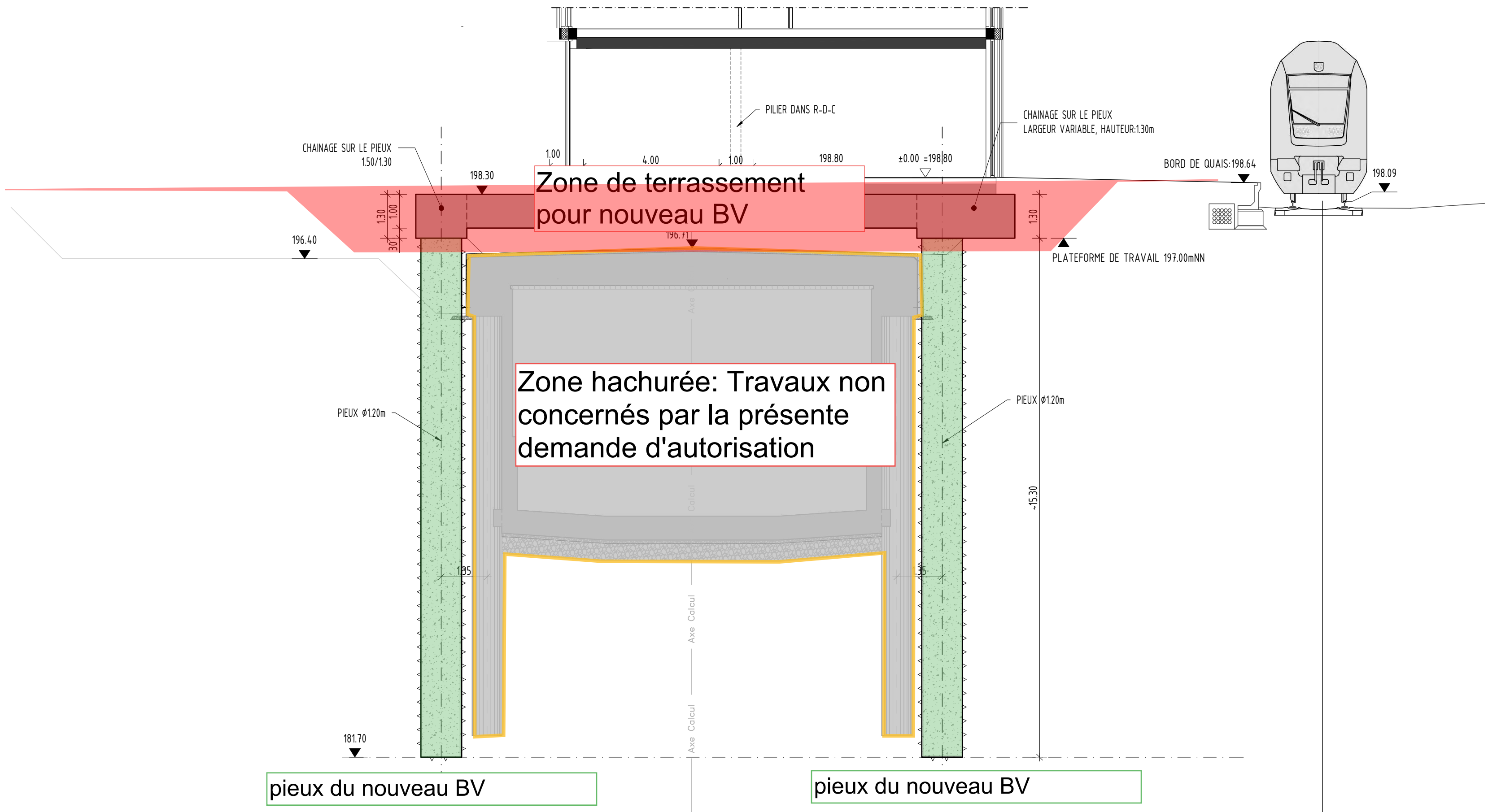
INGENIEURS-CONSEILS
SCHROEDER & ASSOCIÉS



COUPE-TYPE A-A
1:100



COUPE-TYPE B-B
1:100



Accord Maître d'œuvre	Accord Bureau de contrôle	Accord CFL
Date : / /	Date : / /	VU POUR EXECUTION
Nom :	Nom :	Représentant l'exploitant des documents par les CFL, la responsabilité du bureau d'étude et de l'exploitant reste entièrement engagée.
Signature :	Signature :	Luxembourg, le Le Chef de Projet,

MATRE DE L'OUVRAGE

CFL

PROJET

BATIMENT VOYAGEURS
A ETTTELBRUCK

PLAN

PLAN DE SOUMISSION
IMPLANTATION DES PIEUX EN BETON
NIVEAU FONDATIONS

IND.	DATE	DESSINE	CONTROLE	MODIFICATIONS
E				
D				
C				
B				
A				
-	09/05/2021	V.Brunka	J.Seymest	VERSION ORIGINALE
ECHELLE	CODE	N° PLAN		INDICE
1:100	09-366			B-DCE-100

S

SCHROEDER & ASSOCIÉS

INGENIERING THE FUTURE TOGETHER

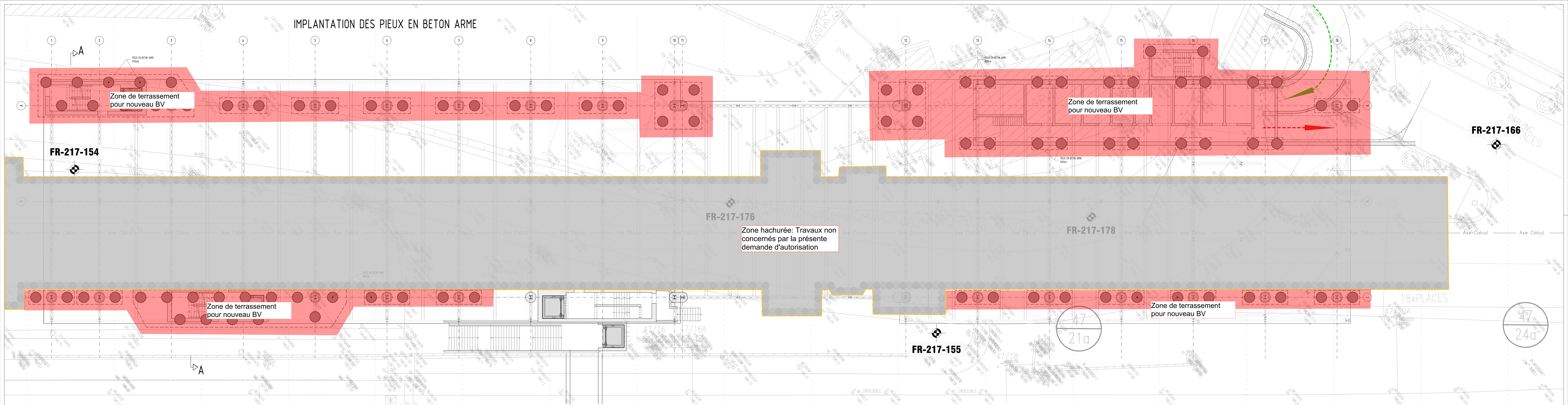
Ingenieurs-Conseils
13, rue de l'Innovation
L-1895 Kockelscheuer

T +352 44 31 31-1
contact@schroeder.lu
www.schroeder.lu

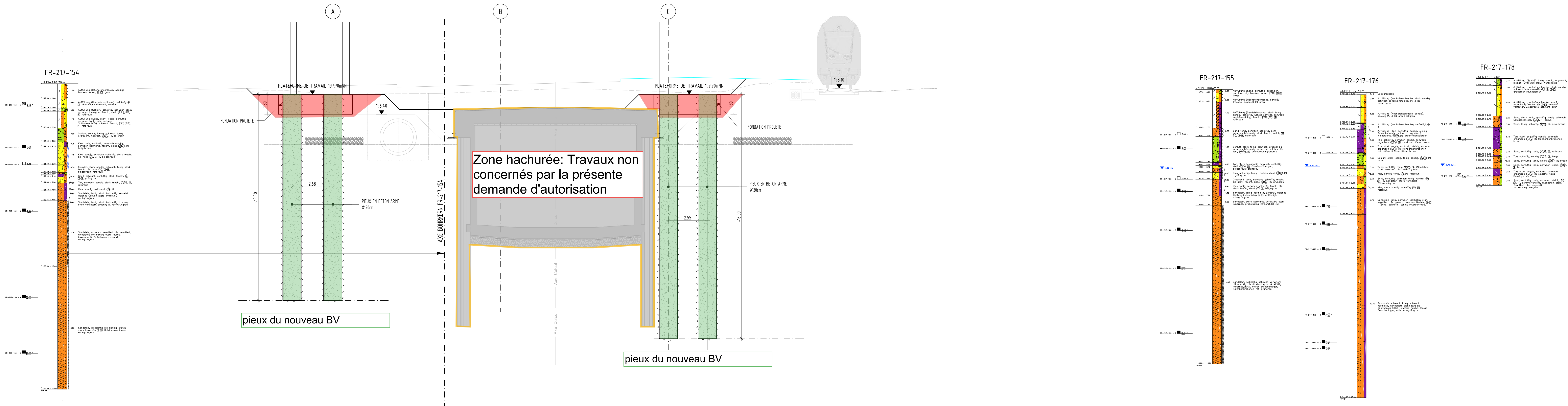
CFL

CONSEIL
FONDATEUR
DES ASSOCIÉS

IMPLANTATION DES PIEUX EN BETON ARME



COUPE-TYPE A-A
ECH:1:100



PAR ETTLEBRUCK IMPLANTATION DES PIEUX EN BETON ARME

- Ø120cm PROFONDEUR env. 13.50m
- Ø120cm PROFONDEUR env. 16.00m

ETUDE DE SOL: N° 02342-1 du GRUNDBAULABOR TRIER

Accord Maître d'œuvre	Accord Bureau de contrôle	Accord CFL
Date: / /	Date: / /	VI POUR EXECUTION
Signature: /	Signature: /	Le Chef de Projet, Fabien Fuyot

MATRE DE L'OUVRAGE



PROJET
CONSTRUCTION D'UN BATIMENT PARK & RAIL
A ETTLEBRUCK

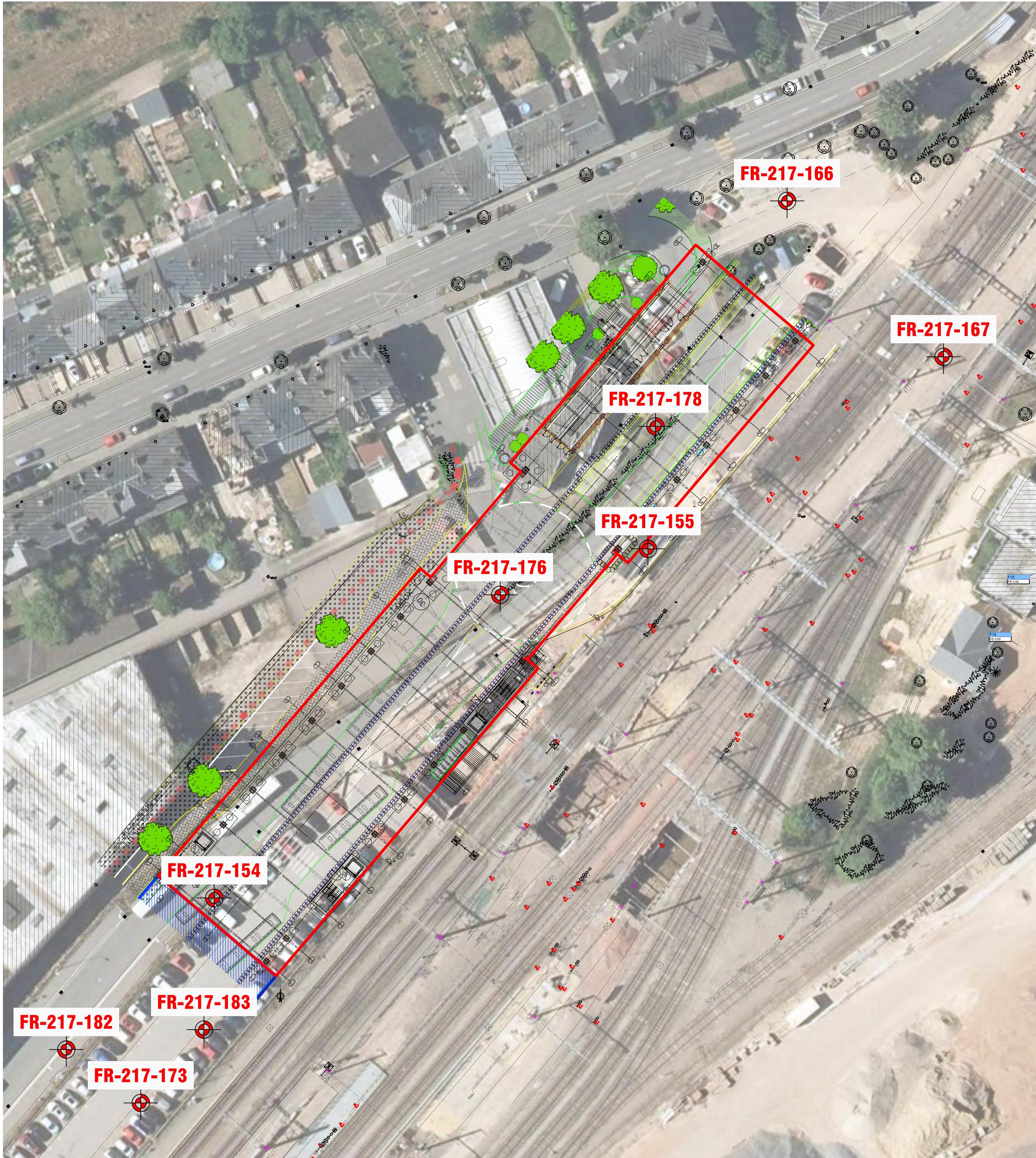
PLAN
PLAN DE SOUMISSION
IMPLANTATION DES PIEUX EN BETON
NIVEAU FONDATIONS

IND.	DATE	DESINE	CONTROLE	MODIFICATIONS
E				
D				
C				
B				
A				

22.03.2021 Th. POSS. Ch. MULLER VERSION ORIGINALE

1/100 09-349 BPR-SOUM-ENS-ST-100-001

Lageplan M. 1:500



Legende der geologischen Karte

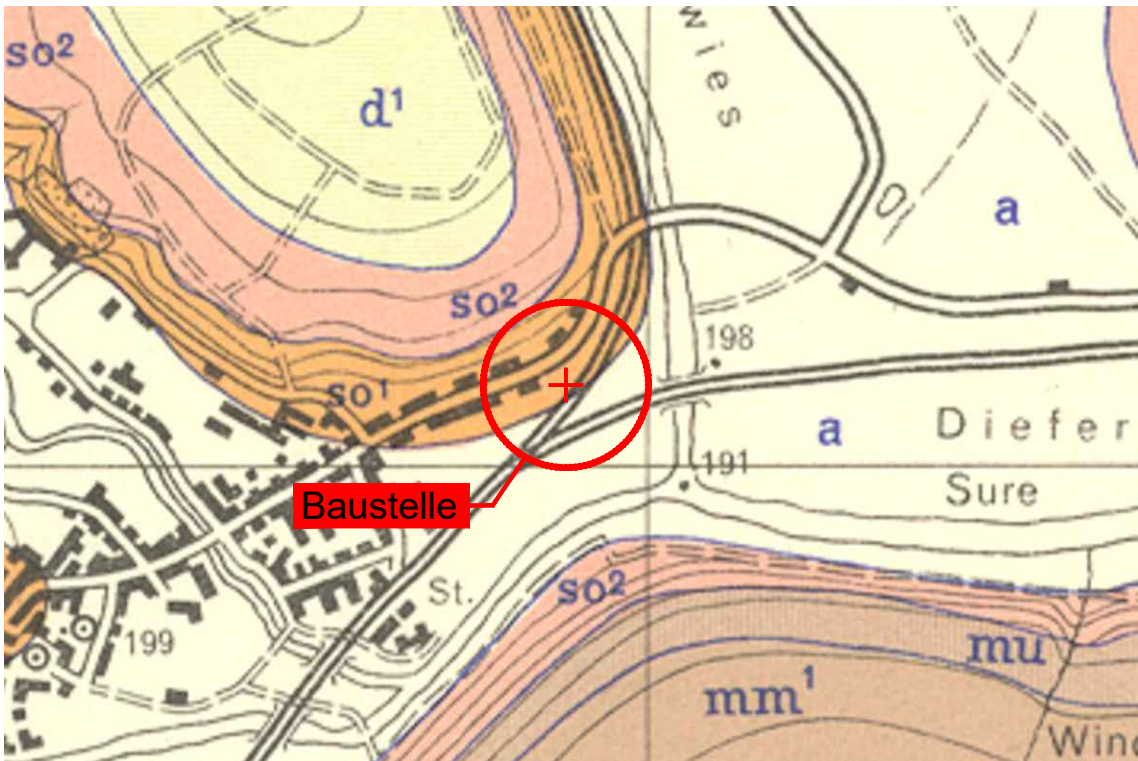
"© Origine: Ministère des Travaux Publics, Service Géologique"

a	Fonds alluviaux - Alluvium der Täler
d ¹	Sable et cailloux; limon avec galets Sand und Gerölle; Lehm mit Geröll
mm ²	Dolomie à Lingula tenuissima Linguladolomit
mm ¹	Marnes gypsifères - Gipsmergel
mu	Muschelkalk inférieur en gén. - Facies normal Unterer Muschelkalk i. Allgem. - Normale Facies
so ²	Grès à Voltzia - Voltziensandstein
so ¹	Couches de Transition - Zwischenschichten

Ausschnitt der geologischen Karte

Blatt 06, Diekirch M. 1:10 000

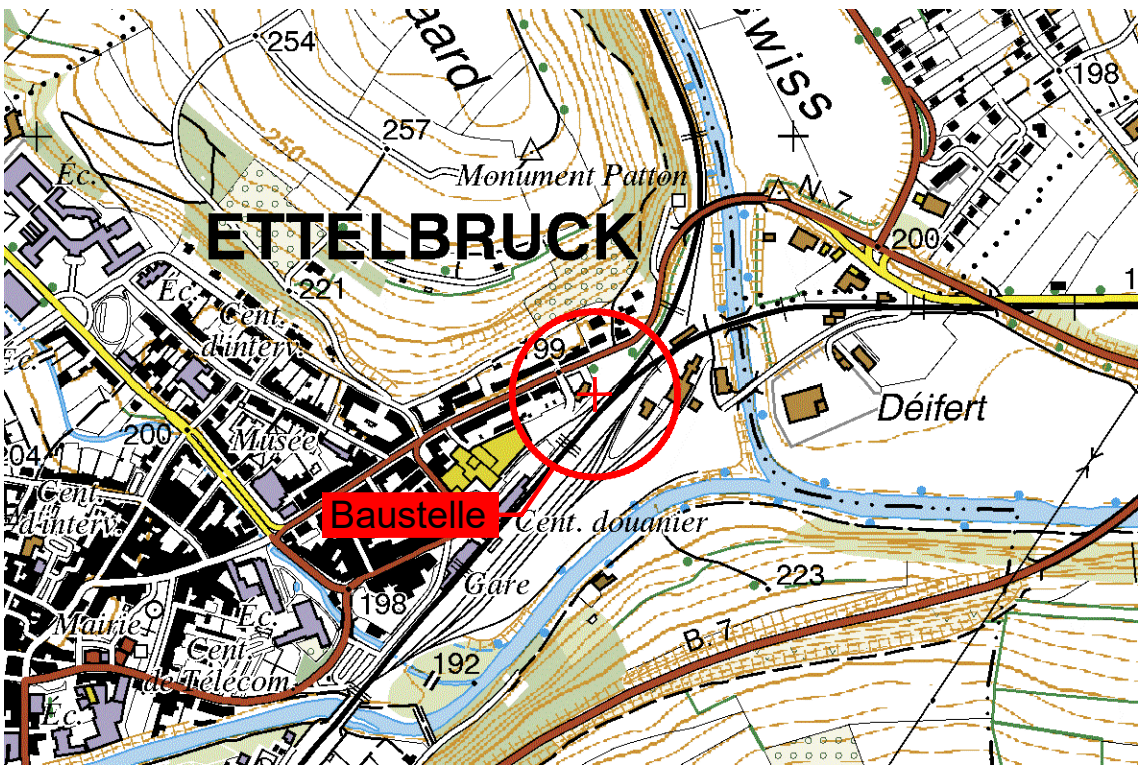
"© Origine: Ministère des Travaux Publics, Service Géologique"



Ausschnitt der topographischen Karte

TC 09, Ettelbrück M. 1:10 000

"© Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg (2001)"



GRUNDBAULABOR
TRIER
Beratende Ingenieure für Geotechnik

DIPL.-ING. E. LEHMANN | Ingenieur GmbH
Wolkerstraße 4 | D-54296 Trier
T. +49 651 93881-0 | F. +49 651 93881-81
info@gbt-trier.de | www.gbt-trier.de

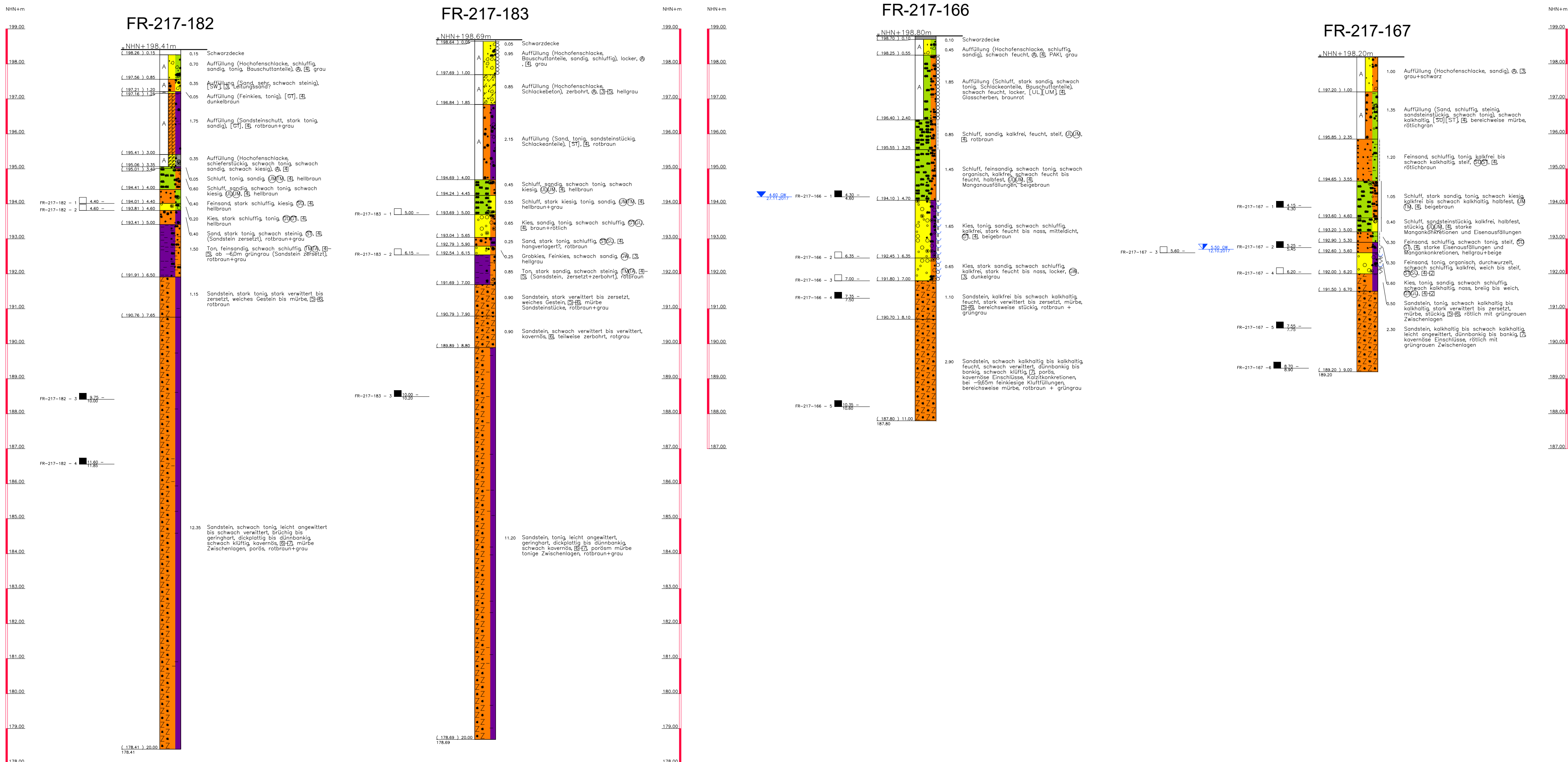
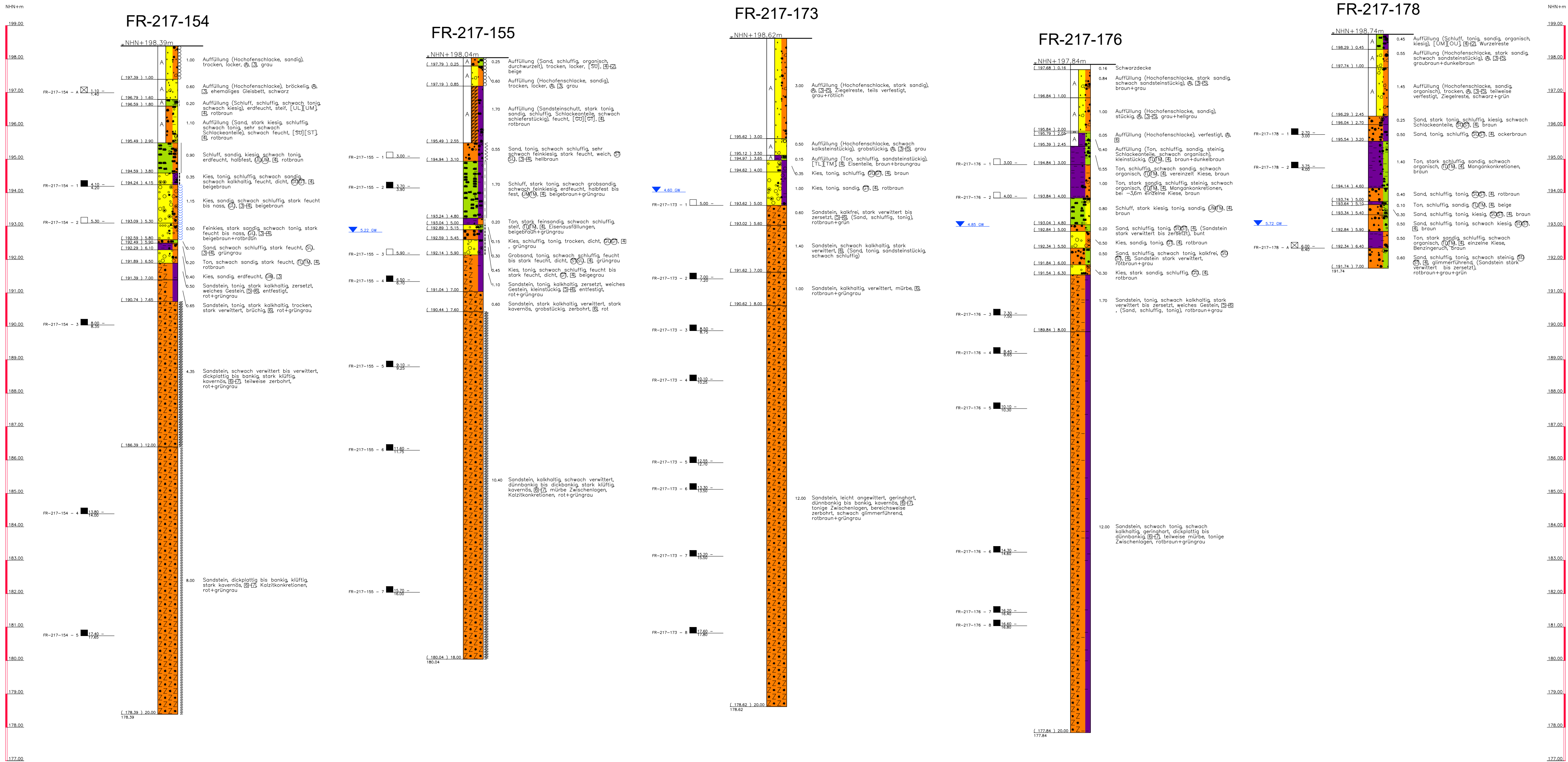
Auftraggeber: Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois

Projekt: Multimodale Verkehrsplattform
Neubau eines Park and Ride Parkhauses am Bahnhof
in Ettelbrück

Planinhalt: Lageplan, geologische und topographische Karten

Maßstab: Gezeichnet: Hs Bericht-Nr.: 02342-1

1:500 Geprüft: Lm Datum: 12.10.2020 Anlage: 1
1:10.000





Date d'impression: 28/09/2022 11:37

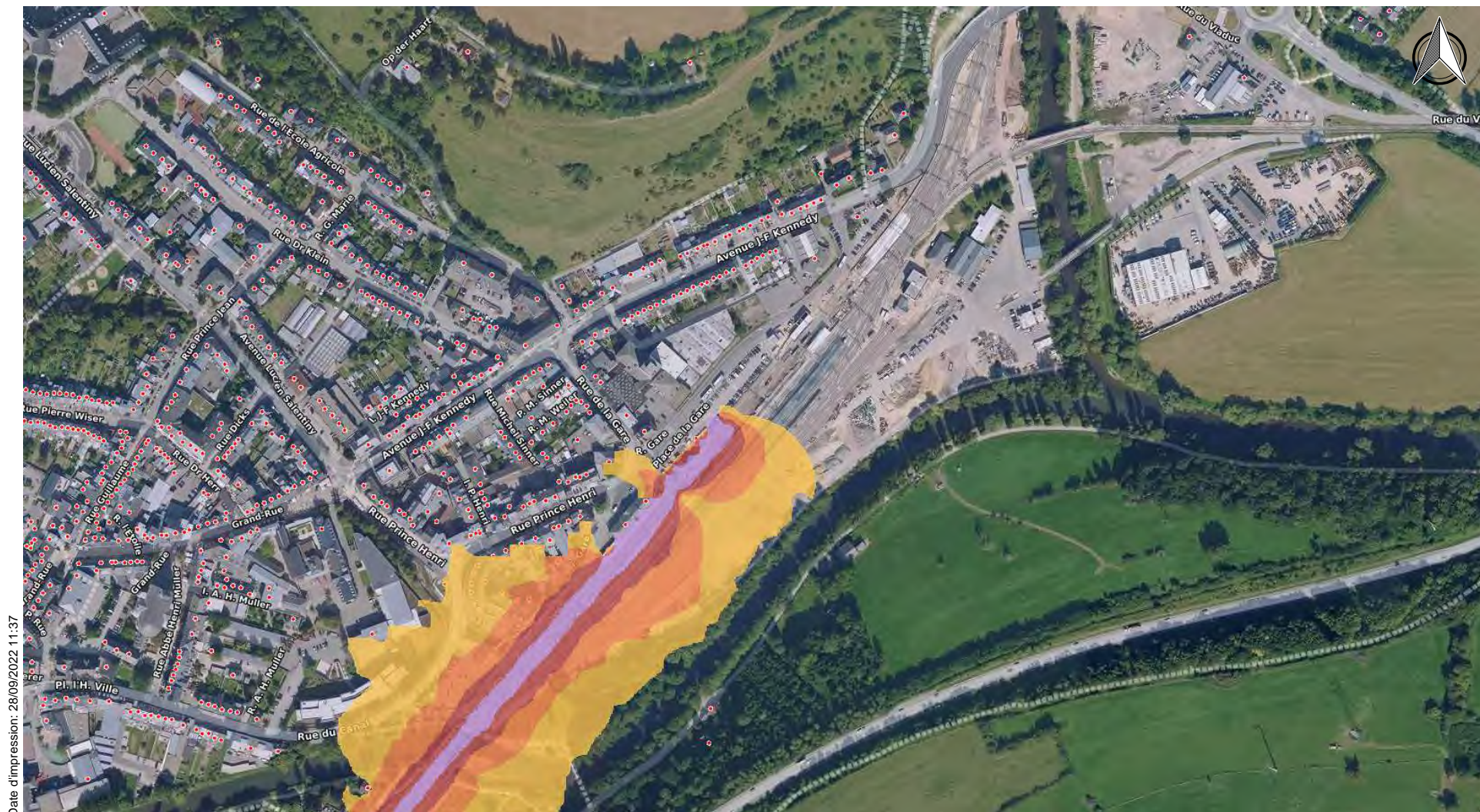
www.geoportail.lu est un portail d'accès aux informations géolocalisées, données et services qui sont mis à disposition par les administrations publiques luxembourgeoises. Responsabilité: Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations diffusées sur ce site, les autorités ne 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 1:5000

0 50 100 150m

<http://g-o.lu/3/P69P>





Date d'impression: 28/09/2022 11:37

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 1:5000

0 50 100 150m

<http://g-o.lu/3/6BCn>





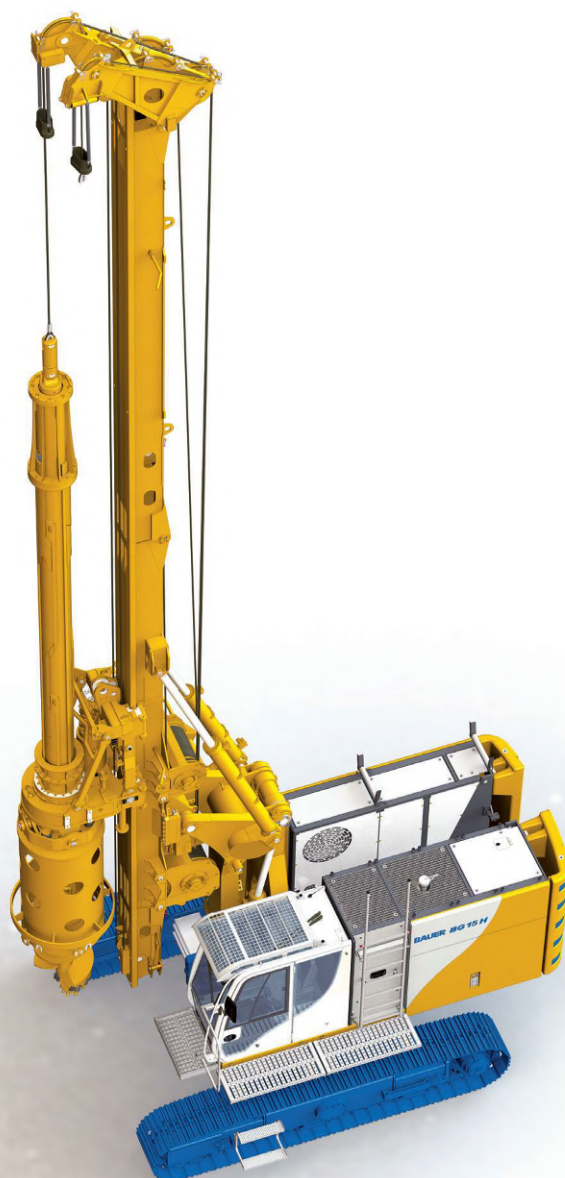
ANNEXE 3

DOCUMENTATIONS TECHNIQUES ENGINS DE CHANTIER

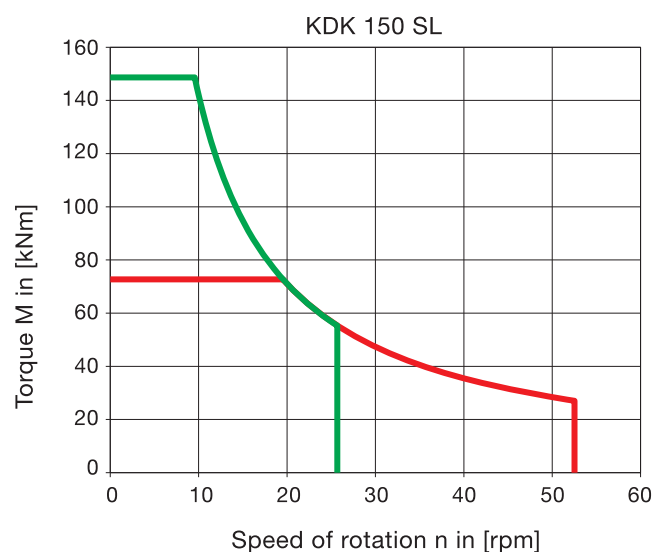
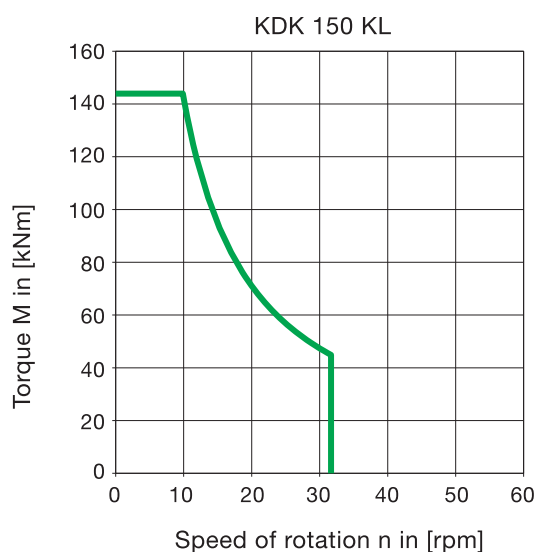
BAUER BG 15 H

Rotary Drilling Rig

Base Carrier BT 50



Rotary drive	KDK 150 KL	KDK 150 SL
Torque (nominal)	145 kNm	150 kNm
Speed of rotation (max.)	32 rpm	52 rpm



Crowd	Cylinder	Winch
Crowd force push/pull (effective / nominal)	250 / 275 kN	200 / 256 kN
Speed (down / up)	5 / 5 m/min	10 / 6 m/min
Fast speed (down / up)	15 / 20 m/min	35 / 30 m/min
Main winch		
Winch classification		M6 / L3 / T5
Line pull (1st layer) effective / nominal		140 / 175 kN
Rope diameter		22 mm
Line speed (max.)		80 m/min
Auxiliary winch		
Winch classification		M5 / L2 / T5
Line pull (1st layer) effective / nominal		43 / 54 kN
Rope diameter		16 mm
Line speed (max.)		28 m/min
Base carrier		
		BT 50
Engine	CAT C 7.1	CAT C 7.1
Rated output ISO 3046-1	186 kW	186 kW
	1,800 rpm	1,800 rpm
Engine conforms to EU 2016/1628 EPA/CARB GB20891-2014	ORA * China Stage III	Stage V Tier 4 final
Diesel tank capacity/AdBlue		540 l / 32 l
Sound pressure level inside cabine (EN 16228, Annex B)		LPA 80 dB (A)
Sound power level (2000/14/EC u. EN 16228, Annex B)		LWA 105 dB (A)
Hydraulic pressure		350 bar
Undercarriage		
		UW 50
Crawler type		B 60
Traction force effective / nominal		340 / 400 kN

* Exhaust emission equivalent Tier 3 / Stage III A emission standards



SR-40

LDP
CFA
DP

Hydraulic
Rotary Rig

Hydraulic Rotary Rig **SR-40**

soilmec 
Drilling and Foundation Equipment

TECHNICAL DATA - BASE CARRIER



Engine

- Rated output ISO 3046-I
- Engine conforms to Exhaust emission Standard
- Diesel tank capacity
- Sound pressure level in cabin (EN791 Annex A)
- Sound power level (2000/14EG u. EN791, Annex A)

CATERPILLAR C7 Acert
187 kW @ 1800 rpm
EU stage III A, US EPA Tier 3

520 l
74 dB (A)
106 dB (A)

CATERPILLAR C7 Acert
251 HP @ 1800 rpm
EU stage III A, US EPA Tier 3

137 US gal
74 dB (A)
106 dB (A)

Hydraulic system

- Hydraulic power output (measured at rotary drive inlet)
- Hydraulic pressure
- Flow rates (main circuits)
- Hydraulic oil tank capacity

132 kW
34 MPa
2x 230 l/min
260 l

177 HP
4931 psi
2x 61 US gal/min
69 US gal

Undercarriage (retractable crawler frames)

- Crawler type
- Overall width of crawlers retracted
- Overall width of crawlers extended
- Width of triple grouser track shoes
- Overall length of crawlers
- Traction force
- Travel speed

D5
2900 mm
4300 mm
700 mm
5200 mm
410 kN
2,3 km/h

D5
114 in
169 in
28 in
205 in
92170 lbf
1.4 mph

* Soilmec integrates high quality level components: Berco, Rexroth, Trasmital.

Standard equipment

- Oscillator attachment brackets
- Engine emergency operation mode
- Engine diagnostic system
- Hydraulic functions diagnostic panel
- Transport securing rods on crawler units
- Access ladder on upper carriage
- On-board lighting set
- On-board tool set
- Electric refuelling pump
- High-comfort operator's cab
- Protective roof grate (FOPS compliant)
- Air conditioning system
- Radio and CD player

Optional equipment

Base carrier

- Biodegradable oil
- Pressurized air conditioning system

Drilling Equipment

- Freefall auxiliary winch
- Swivel for auxiliary rope
- Central lubrication system
- Videocamera set

STM-20 STM-30

LDP

Hydraulic
Rotary Rig



Truck Mounted
Hydraulic Rotary Rig

STM

series

soilmec 
Drilling and Foundation Equipment

STM-20

Overall height (approx.)	12821 mm	505 in
Rig weight (approx) with 3 parts kelly	19300 kg	42549 lb
Engine	Cummins QSB4.5	Cummins QSB4.5
- Rated output SAE J1995	119 kW @ 2200 rpm	159 HP @ 2200 rpm
- Engine conforms to Exhaust emission Standard	EU stage III A, US EPA Tier 3	EU stage III A, US EPA Tier 3
- Type	Turbocharged and charge air cooled	Turbocharged and charge air cooled
- Sound pressure level in cabin (EN791 Annex A)	74 dB (A)	74 dB (A)
- Sound power level (2000/14EG u. EN791, Annex A)	106 dB (A)	106 dB (A)
Rotary Drive - Spinoff type		
- Torque (nominal)	100 kNm	73755 lbf·ft
- Speed of rotation (max)	43 rpm	43 rpm
- Spinoff speed	178 rpm	178 rpm
Crowd Cylinder system		
- Crowd force pull down / pull up	74 kN / 124 kN	16523 lbf / 27876 lbf
- Stroke	1800 mm	71 in
Main winch		
- Line pull (1st layer) nom.	controlled descent	controlled descent
- Rope diameter / Rope lenght	102 kN	22930 lbf
- Line speed (max.)	20 m / 24 m - 54 m	0,79 in / 79 ft - 177 ft
Auxiliary winch		
- Line pull (1st layer)	68 m/min	223 ft/min
- Rope diameter	controlled descent	controlled descent
- Line speed (max.)	48 kN	10701 lbf
Hydraulic system		
- Hydraulic power output	15 mm	0.59 in
- Hydraulic pressure	60 m/min	19 / ft/min
- Flow rates (main circuits)	67 kW	90 HP
Truck chassis type	30 MPa	4351 psi
Mast inclination	2 x 115 l/min	2 x 30.4 US gal/min
- Max drilling rake - front / rear / side	three axles	three axles
- Levelling capability with outrigger	10 ° / 10 ° / ± 5 °	10 ° / 10 ° / ± 5 °
	± 3 °	± 3 °

STM-30

Overall height (approx.)	19049 mm	750 in
Rig weight (approx) with 4x11 kelly	29200 kg	64374 lb
Engine	Cummins QSB6.7	Cummins QSB6.7
- Rated output SAE J1995	164 kW @ 2200 rpm	220 HP @ 2200 rpm
- Engine conforms to Exhaust emission Standard	EU stage III A, US EPA Tier 3	EU stage III A, US EPA Tier 3
- Type	Turbocharged and charge air cooled	Turbocharged and charge air cooled
- Sound pressure level in cabin (EN791 Annex A)	74 dB (A)	74 dB (A)
- Sound power level (2000/14EG u. EN791, Annex A)	106 dB (A)	106 dB (A)
Rotary Drive - Spinoff type		
- Torque (nominal)	130 kNm	95881 lbf·ft
- Speed of rotation (max)	42 rpm	42 rpm
- Spinoff speed	153 rpm	153 rpm
Crowd Cylinder system		
- Crowd force pull down / pull up	102 kN / 124 kN	22930 lbf / 27876 lbf
- Stroke	3500 mm	138 in
Main winch		
- Line pull (1st layer) nom.	7 / 5,7 m/min	24 / 18.7 ft/min
- Rope diameter / Rope lenght	controlled descent	controlled descent
- Line speed (max.)	133 kN	29899 lbf
Auxiliary winch		
- Line pull (1st layer)	23 m / 53 m	75 ft / 174 ft
- Rope diameter	79 m/min	259 ft/min
- Line speed (max.)	controlled descent	controlled descent
Hydraulic system		
- Hydraulic power output	56 kN	12589 lbf
- Hydraulic pressure	16 mm	0.63 in
- Flow rates (main circuits)	83 m/min	272 ft/min
Truck chassis type	100 kW	134 HP
Mast inclination	31 MPa	4496 psi
- Max drilling rake - front / rear / side	2 x 176 l/min	2 x 46 US gal/min
- Levelling capability with outrigger	three axles 6x6	three axles 6x6
	4 ° / 10 ° / ± 3 °	4 ° / 10 ° / ± 3 °
	± 3 °	± 3 °

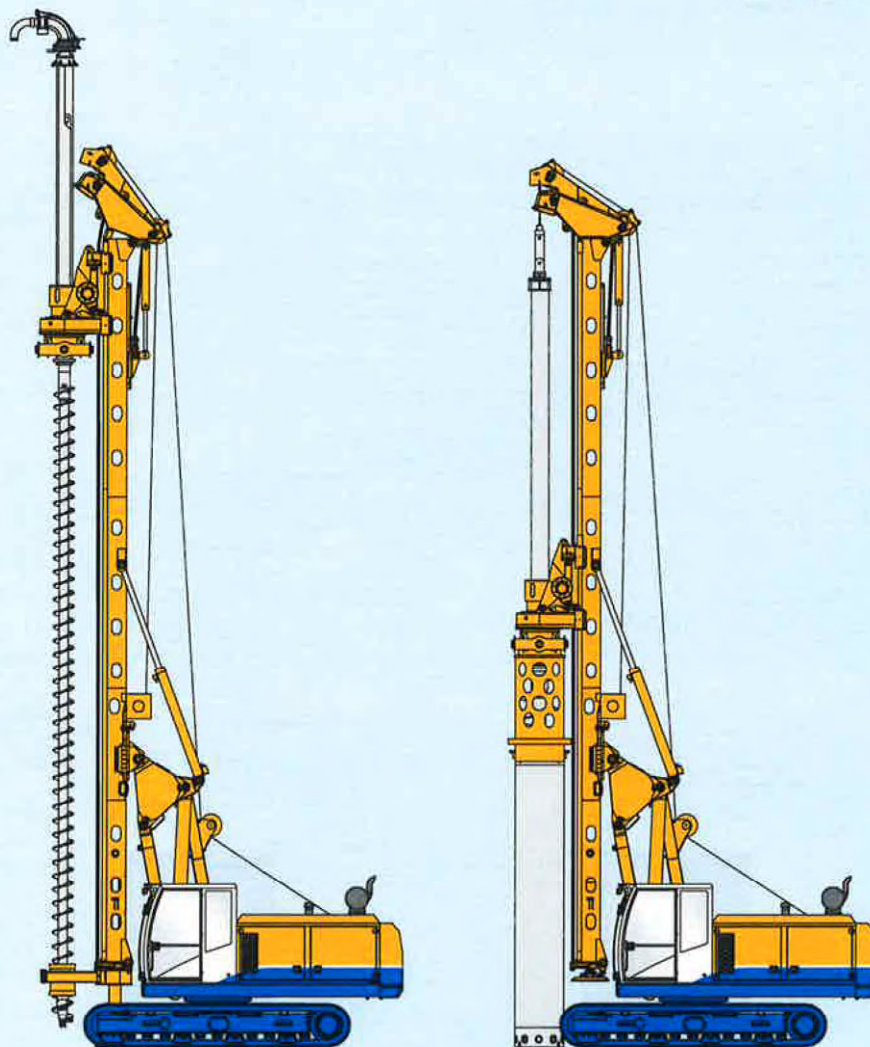
Sollmec integrates high quality level components: Gearmatic, Hydromatic, Lohmann, Rothe erde, Trasmital, Zollern.

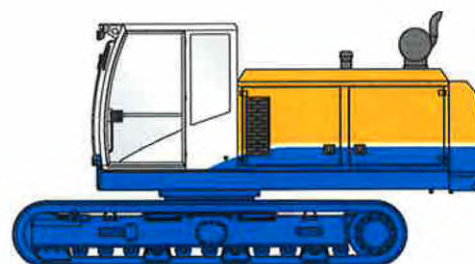
BG 12 H

Großdrehbohrgerät Rotary Drilling Rig

2/2010

Geräteträger BT 35
Base Carrier BT 35





Motor

Nennleistung ISO 3046-1

Motor spezifiziert nach Abgasnorm

Dieseltank

Umgebungstemperatur unter Vollast

Schalldruckpegel in Kabine
(EN 791, Anh. A)

Schalleistungspegel
(2000/14/EG u. EN 791, Anh.A)

Hydrauliksystem

Hydraulische Leistung
(gemessen am Verteilerblock KDK)

Hydraulikdruck

Fördermengen (Hauptkreise + Hilfskreis)

Tankinhalt

Unterwagen (Teleskopfahrwerk)

Laufwerksklasse

Spurweite (eingefahren/ausgefahren)

Fahrwerksbreite (eingefahren/ausgefahren)

3-Steg Bodenplatten

Fahrwerkslänge

Zugkraft (effektiv)

Zugkraft (nominal)

Fahrgeschwindigkeit

Engine

Rated output ISO 3046-1

Engine conforms to Exhaust Emission
Standard

Diesel tank

Ambient air temperature (at full power)

Sound pressure level in cabin
(EN 791, Annex A)

Sound power level
(2000/14/EG u. EN 791, Annex A)

Hydraulic system

Hydraulic power output
(measured at inlet to rotary drive)

Hydraulic pressure

Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)

Hydraulic oil tank capacity

Undercarriage (Retractable crawler frames)

Crawler type

Track width (retracted/extended)

Overall width of crawlers (retracted/extended)

Width of triple grouser track shoes

Overall length of crawlers

Traction force (effective)

Traction force (nominal)

Travel speed

Cummins QSB 6.7

153 kW @ 1800 U/min (rpm)

EEC 97/68EC Stage 3
und EPA/CARB TIER III

500 l

- 20° C bis (up to) 40° C

L_{PA} 76 dB(A)

L_{WA} 110 dB(A)

Zweikreisbohrhydraulik
2-hydraulic circuit system for drilling

115 kW

300 bar

2 x 150 l/min + 1 x 110 l/min

420 l

UW 35

D4D

2.000 / 3.000 mm

2.500 / 3.500 mm

500 mm

4.850 mm

230 kN

250 kN

1,7 km/h

Serienausstattung

- Motornotsteuerung
- Leerlaufautomatik (zur Verbrauchsoptimierung)
- Motordiagnostiksystem
- Diagnoseleiste für hydraulische Funktionen
- Verzurraugen an Raupenträgern
- Aufstiegsleiter zum Oberwagen
- Bordbeleuchtungssatz (5 Scheinwerfer)
- Bordwerkzeugsatz
- Elektrische Betankungspumpe
- Kabine mit FOPS Standard
- Klimaanlage
- Radio und CD
- Trittraste neben der Kabine

Standard equipment

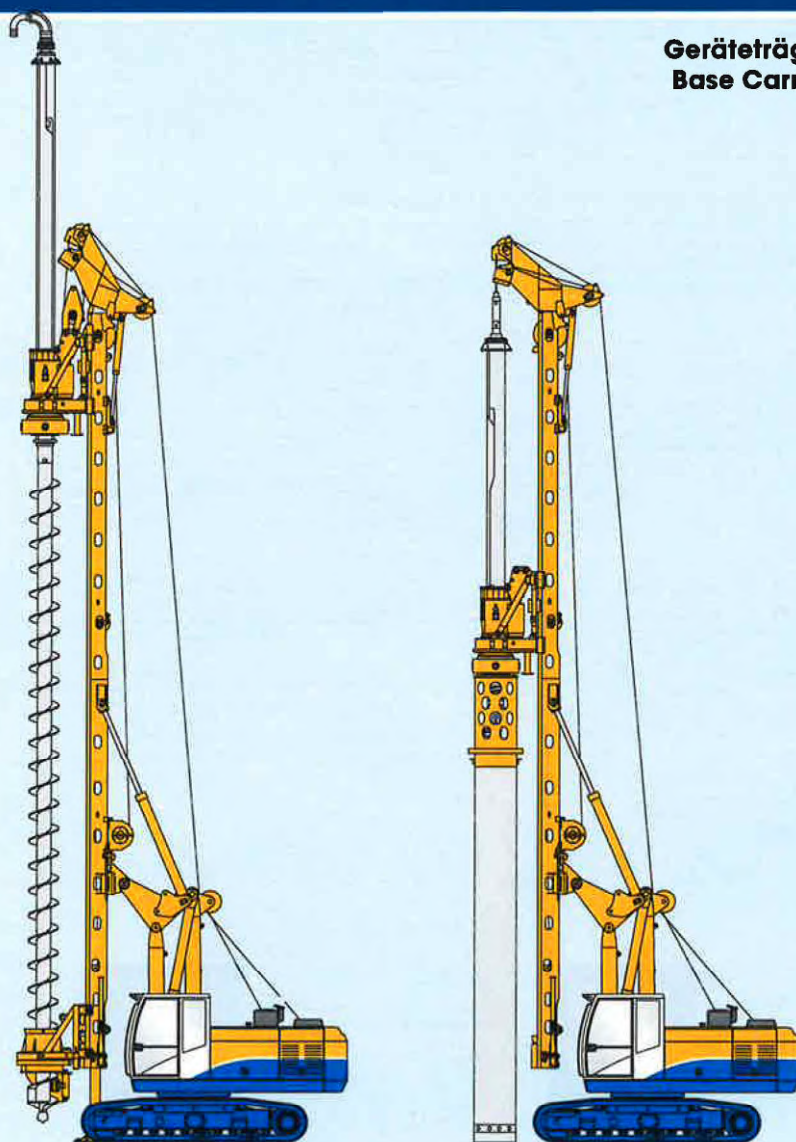
- Emergency mode of operation for engine
- Automatic idling mode (to optimise fuel consumption)
- Engine diagnostic system
- Diagnostic panel for hydraulic functions
- Transport securing lugs on crawler units
- Access ladder on uppercarriage
- On-board lighting set (5 spotlights)
- On-board tool set
- Electric refuelling pump
- Operator's cab (FOPS compliant)
- Air conditioning system
- Radio and CD player
- Catwalk on side of operator's cab

BG 18 H

Großdrehbohrgerät Rotary Drilling Rig

7/2010

Geräteträger BT 50
Base Carrier BT 50



Geräteträger BT 50

Base carrier BT 50

Das Trägergerät BT 50 wird von Bauer Maschinen geplant und gebaut. Der Motor und das Hydraulikaggregat sind längs eingebaut. Diese Bauweise gewährleistet optimale Luftführung, niedrige Transporthöhe und optimale Kühlleistung bis 40° Außentemperatur.

The base carrier BT 50 is designed and built by Bauer Maschinen. The engine and the hydraulic power pack are mounted in longitudinal direction. Such a construction principle ensures optimal air flow, low transport height and optimal cooling capacity at 40° ambient temperature.



Motor

Nennleistung ISO 3046-1
Motor spezifiziert nach Abgasnorm

Dieseltank

Umgebungstemperatur unter Vollast

Schalldruckpegel in Kabine
(EN 791, Anh. A)

Schalleistungspegel
(2000/14/EG u. EN 791, Anh. A)

Hydrauliksystem

Hydraulische Leistung
(gemessen am Verteilerblock KDK)

Hydraulikdruck

Fördermengen (Hauptkreise + Hilfskreis)

Tankinhalt

Unterwagen (Teleskopfahrwerk)

Laufwerksklasse

Spurweite (eingefahren/ausgefahren)

Fahrwerksbreite (eingefahren/ausgefahren)

3-Steg Bodenplatten

Fahrwerkslänge

Zugkraft (effektiv)

Zugkraft (nominal)

Fahrgeschwindigkeit

Engine

Rated output ISO 3046-1

Engine conforms to Exhaust Emission
Standard

Diesel tank

Ambient air temperature (at full power)

Sound pressure level in cabin
(EN 791, Annex A)

Sound power level
(2000/14/EG u. EN 791, Annex A)

Hydraulic system

Hydraulic power output
(measured at inlet to rotary drive)

Hydraulic pressure

Flow rates (main circuits + auxiliary circuit)

Hydraulic oil tank capacity

Undercarriage (Retractable crawler frames)

Crawler type

Track width (retracted/extended)

Overall width of crawlers (retracted/extended)

Width of triple grouser track shoes

Overall length of crawlers

Traction force (effective)

Traction force (nominal)

Travel speed

CAT C7

186 kW @ 2000 U/min (rpm)

EEC 97/68EC Stage 3
und EPA/CARB TIER III

500 l

- 20° C bis (up to) 40° C

L_{PA} 77 dB(A)

L_{WA} 112 dB(A)

Zweikreisbohrhydraulik
2-hydraulic circuit system for drilling

132 kW

300 bar

2 x 210 l/min + 1 x 120 l/min

500 l

UW 50

B 60

2.300 / 3.500 mm

3.000 / 4.200 mm

700 mm

4.750 mm

380 kN

437 kN

1,5 km/h

Serienausstattung

- Motornotsteuerung
- Leerlaufautomatik (zur Verbrauchsoptimierung)
- Motordiagnostiksystem
- Diagnoseleiste für hydraulische Funktionen
- abnehmbarer Ballast
- Verzurraugen an Raupenträgern
- Aufstiegsleiter zum Oberwagen
- Bordbeleuchtungssatz
- Bordwerkzeugsatz
- Elektrische Betankungspumpe
- Komfortfahrerkabine (Breite 950 mm)
- Kabine mit FOPS Standard
- Klimaanlage
- Radio und CD
- Trittraste neben der Kabine

Standard equipment

- Emergency mode of operation for engine
- Automatic idling mode (to optimise fuel consumption)
- Engine diagnostic system
- Diagnostic panel for hydraulic functions
- Removable counterweight
- Transport securing lugs on crawler units
- Access ladder on uppercarriage
- On-board lighting set
- On-board tool set
- Electric refuelling pump
- High-comfort operator's cab (width 950 mm)
- Operator's cab (FOPS compliant)
- Air conditioning system
- Radio and CD player
- Catwalk on side of operator's cab

Pelle sur chenilles

R 934 C
Litronic®

Poids en ordre de marche : 31 800 - 33 800 kg
Puissance moteur : 150 kW / 203 ch
Godets rétro : 1,24 - 2,55 m³



LIEBHERR

R 934 B

Litronic®

Poids en ordre de marche : 31 800 - 33 800 kg

Puissance moteur : 150 kW / 203 ch

Godets rétro : 1,24 - 2,55 m³



Performances

Les pelles hydrauliques sur chenilles Liebherr se distinguent par une technique des plus modernes et une finition de haute qualité. Les sous-ensembles et composants principaux de la chaîne cinématique proviennent de notre production et sont parfaitement adaptés les uns aux autres.

La génération de moteurs perfectionnés pour la série C se fait le garant d'un débit de puissance optimisé, d'un haut rendement et d'une longue durée de vie et remplit les normes d'émission de la phase IIIA / Tier 3.

Fiabilité

Le niveau élevé d'exigence en matière de performances et de qualité est converti en solutions novatrices qui permettent de garantir une fiabilité et une disponibilité maximales. Plus de 50 ans d'expérience en construction de pelles hydrauliques permettent à Liebherr d'offrir une avance inégalée en matière de compétences tant sur le plan de la construction que du conseil.

Confort

La cabine offre au conducteur un poste de travail confortable et conçu dans le respect d'une ergonomie des plus modernes. La climatisation de série permet de travailler dans des conditions agréables quelles que soient les conditions climatiques.

Les pelles hydrauliques sur chenilles Liebherr sont particulièrement faciles d'entretien : les opérations de maintenance sont simples et rapides à effectuer grâce aux points d'entretien aisément accessibles.

Rentabilité

Les pelles hydrauliques sur chenilles Liebherr sont synonymes de productivité maximum. La commande active de la pelle garantit une parfaite synchronisation entre l'hydraulique et la gestion électronique de la pelle. Une large gamme d'équipements de travail, d'outils optionnels et de châssis sur chenilles de différentes dimensions confèrent à nos machines des qualités d'utilisation exceptionnelles.





Moteur Diesel Liebherr

- Développé spécialement pour les machines de travaux publics
- Grande longévité
- Alimentation en huile possible en inclinaison jusqu'à une pente de 100 %
- Commande moteur LIDEC (Liebherr Diesel Engine Control)
- Une technologie des plus modernes avec système pompe conduite injecteur
- Répond aux exigences des normes sur les émissions des gaz d'échappement de la phase IIIa / Tier 3



Performances

Les pelles hydrauliques sur chenilles Liebherr se distinguent par à une technique des plus modernes et une finition de haute qualité. Les sous-ensembles et composants principaux de la chaîne cinématique proviennent de notre production et sont parfaitement adaptés les uns aux autres.

La génération de moteurs perfectionnés pour la série C se fait le garant d'un débit de puissance optimisé, d'un haut rendement et d'une longue durée de vie et remplit les normes d'émission de la phase IIIa / Tier 3.

Productivité élevée

Des forces de pénétration et de cavage élevées

La cinématique parfaite de l'équipement de la R 934 C permet d'atteindre des forces de pénétration et de cavage élevées. C'est surtout l'utilisation de vérins de balancier et de godet largement dimensionnés qui permet d'obtenir des forces aussi exceptionnelles.

Regeneration Plus

La fonction « Regeneration Plus » permet d'accélérer la descente des équipements, de diminuer les pertes de pression et d'améliorer la sécurité. L'optimisation et le regroupement des fonctions « descente d'équipement sans pression », « Regeneration » et « dispositifs antirupture de flexibles », associées à la forte puissance de l'hydraulique, offrent une productivité élevée.

Technologie moteur Liebherr

La puissance Diesel Liebherr

Le moteur à 4 cylindres en ligne, perfectionné pour la R 934 C, est doté du nouveau système pompe conduite injecteur. Il se fait le garant d'un débit de puissance optimisé, d'un haut rendement et d'une longue durée de vie.

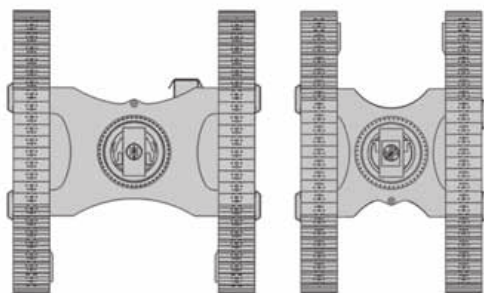
Cet équipement déploie déjà l'ensemble de sa puissance à bas régime et contribue ainsi, de façon significative, à une exploitation rentable de l'ensemble de l'engin.

Une combustion à émissions réduites

La nouvelle génération de moteurs, dotée d'une réserve de puissance optimisée, se fait le garant d'une combustion respectueuse de l'environnement. Des pressions d'injection plus élevées et la nouvelle technologie du système d'injection permettent de remplir les exigences des normes d'émission de la phase IIIa / Tier 3.

Porte-outils multifonction

- Outil d'extraction approprié pour tous les types de matériau et pour toutes les conditions d'utilisation
- Changement d'outils mécaniques et hydrauliques en quelques secondes grâce au système d'attache rapide modulaire développé par Liebherr :
 - Système Likufix pour le raccordement hydraulique de tous les outils à partir du poste de conduite
 - Attache rapide Liebherr, pour le changement mécanique des outils



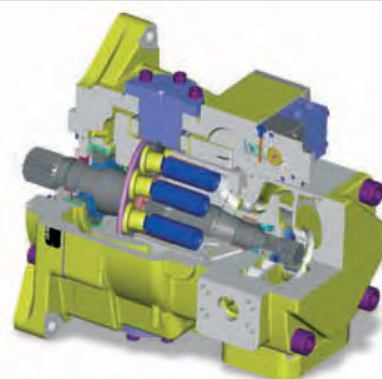
Un châssis robuste

- Une gamme de châssis très vaste, adaptée à toutes les contraintes d'utilisation : à réglage mécanique ou hydraulique, différentes largeurs de voie et longueurs de châssis
- Combinaison de tôles en acier et de pièces en acier moulé très résistantes pour une meilleure répartition des contraintes



Vérins hydrauliques Liebherr

- Tailles adaptées pour chaque engin
- Traitement de surface de haute qualité de la tige de piston
- Joints spéciaux pour la tige et le piston
- Bagues étanches pour les paliers d'axes
- Amortissement en fin de course



Fiabilité

Le niveau élevé d'exigence en matière de performances et de qualité est converti en solutions novatrices qui permettent de garantir une fiabilité et une disponibilité maximales. Plus de 50 ans d'expérience en construction de pelles hydrauliques permettent à Liebherr d'offrir une avance inégalée en matière de compétences tant sur le plan de la construction que du conseil.

Une technologie avec perspectives

Hydraulique optimisée

Des dérivations externes sur le distributeur hydraulique permettent de distribuer l'huile hydraulique en fonction des besoins et des mouvements de travail. Le logement des tuyauteries a été optimisé et placé entre le distributeur hydraulique et l'équipement afin d'accroître de façon significative la fiabilité de l'hydraulique.

La force à l'état brut

Les composants individuels de la chaîne cinématique tels que le moteur pour machines de travaux publics, la transmission, l'entraînement de l'orientation, les pompes de travail et les vérins hydrauliques proviennent de notre propre production et sont parfaitement adaptés les uns aux autres. Ils font tous partie d'un système global conçu afin d'assurer une longue durée de vie et sont ainsi les garants d'une fiabilité maximale.

La qualité jusque dans les moindres détails

Les tuyauteries de l'hydraulique et la lubrification ainsi que les câbles électriques sont disposés de manière claire afin d'assurer une sécurité de fonctionnement optimale et une disponibilité idéale de l'engin. Une protection maximale contre la corrosion est obtenue grâce au pré laquage et au traitement de surface auxquels sont soumis les composants.

Une conception qui cible la robustesse

Un concept d'équipements résistants

Grâce à l'utilisation de pièces en acier moulé sur l'ensemble des articulations, l'équipement de travail est fait pour résister aux conditions extrêmes.

Flux optimal des forces

Le support de la couronne de rotation, fait d'une seule pièce, transmet parfaitement les forces au châssis. Afin de les protéger, les couronnes de rotation Liebherr sont étanches et disposent d'une denture intérieure.

Composants clés made by Liebherr

- Adaptation parfaite des composants aux travaux de machines de TP
- Moteurs, pompes hydrauliques, réducteurs pour mécanisme d'orientation et de translation proviennent des unités de fabrication Liebherr
- Dans les unités de fabrication des composants en Suisse et en Allemagne sont utilisées les techniques de production les plus modernes



Filtre à particules modulaire en option

- Filtre à particules permettant de réduire l'émission de particules respirables
- Le système est composé d'un module d'entrée, d'un module de filtrage, d'un module de sortie et d'un module d'amortissement de bruit
- Certifié VERT



Vanne d'arrêt du réservoir hydraulique

- Interruption simple et rapide du circuit d'huile entre réservoir et système hydrauliques
- Pas de vidange de l'huile hydraulique nécessaire lors des opérations de maintenance et de réparation sur le circuit hydraulique



Confort

La cabine offre au conducteur un poste de travail confortable et conçu dans le respect d'une ergonomie des plus modernes. La climatisation de série permet de travailler dans des conditions agréables quelles que soient les conditions climatiques.

Les pelles hydrauliques sur chenilles Liebherr sont particulièrement faciles d'entretien : les opérations de maintenance sont simples et rapides à effectuer grâce aux points d'entretien aisément accessibles.

Maintenance aisée

Accessibilité

Tous les points de maintenance sont facilement accessibles. De plus, la 934 C est équipée de série d'un point de graissage central. Les opérations quotidiennes d'entretien peuvent ainsi être effectuées en un minimum de temps.

Un train de roulement facile d'entretien

Les galets porteurs, les galets de roulement et les paliers des maillons sont lubrifiés pour toute leur durée de vie. L'unité de tension de chaîne est protégée au niveau du vérin à graisse afin d'empêcher la pénétration de toute saleté.

Un poste de travail où l'on se sent bien

Une visibilité optimale

La cabine est toujours largement vitrée afin d'offrir une excellente visibilité sur la zone de travail et les alentours de la machine.

Un agencement bien pensé

Le design et la disposition du siège, des commandes et des témoins de contrôle sont parfaitement ajustés les uns aux autres dans un souci d'ergonomie globale. Le siège du conducteur est doté d'un amortisseur de vibrations et permet un réglage parfaitement adapté aux souhaits individuels du conducteur.

Une commande confortable

Les pupitres de commande et l'écran de contrôle synoptiques sont facilement accessibles et placés dans le champ visuel du conducteur. Les nouveaux manipulateurs de commande à force réduite sont ergonomiques et garantissent ainsi un travail agréable et sans fatigue.

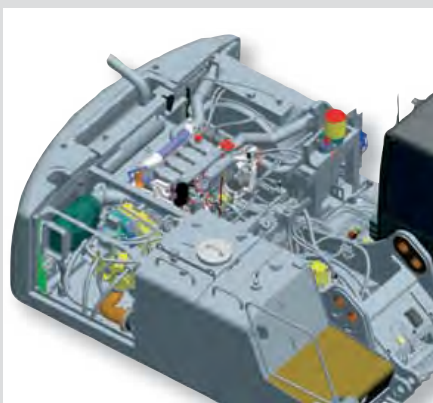
Une montée facile

- Des montées confortables prévues des deux côtés permettent d'accéder facilement à tous les points de maintenance
- Des poignées placées de façon ergonomique garantissent une montée et une descente en toute sécurité
- Des mains courantes supplémentaires sur la tourelle pour une sécurité maximale



La cabine Liebherr

- Une visibilité optimale grâce à la grande surface vitrée
- Vitre latérale droite sans montant central
- Climatisation automatique de série
- Siège du conducteur à réglage individuel et doté d'un amortisseur de vibrations
- Volume de rangement fermé



Ventilateur à entraînement hydrostatique

- Régulation thermostatique du régime du ventilateur en fonction de la température de l'huile moteur et du liquide de refroidissement.
- Phase de chauffe accélérée
- Garantie d'une qualité d'huile stable grâce à une température constante de l'huile
- Augmentation de la longévité des composants de l'entraînement
- Consommation optimale de la puissance nécessaire au ventilateur, d'où une économie d'énergie



Rentabilité

Les pelles hydrauliques sur chenilles Liebherr sont synonymes de productivité maximum. La commande active de la pelle garantit une parfaite synchronisation entre l'hydraulique et la gestion électronique de la pelle. Une large gamme d'équipements de travail, d'outils optionnels et de châssis sur chenilles de différentes dimensions confèrent à nos machines des qualités d'utilisation exceptionnelles.

Une technologie de premier rang pour une rentabilité maximale

Régulation électronique par puissance limite

Ce système de régulation permet de convertir efficacement la puissance moteur en puissance hydraulique d'où une utilisation optimale de la puissance. Il en résulte une meilleure utilisation des forces aux dents, une vitesse de travail plus élevée et une consommation de carburant moindre.

Système Tool-Management de Liebherr

Une gamme unique d'outils et de systèmes d'attache rapide se fait le garant d'un avantage économique indubitable sur les travaux à changement d'outil fréquent. S'appuyant sur des décennies d'expérience pratique, l'ensemble des composants du système Tool-Management de Liebherr est issu du développement et de la fabrication propres à l'entreprise.

Une disponibilité de pièces de rechange exceptionnelle

Un service de pièces de rechange rapide

Afin de couvrir les besoins mondiaux en pièces de rechange, nous tenons en permanence plus de 80000 références en stock pour notre gamme de matériels.

Compétence sur appel

Le service après-vente Liebherr est à votre disposition 24 h / 24 h. Nos spécialistes sont à votre disposition ; ils sont vos interlocuteurs privilégiés pour l'ensemble de vos questions, de la livraison de pièces de rechange aux opérations de réparation.

Des prestations de service après-vente incomparables

Liebherr vous propose un ensemble de prestations individuelles de service après-vente modulables sur mesure. Grâce aux pièces de rechange du programme ReMan, ReBuilt et Repair, Liebherr apporte la solution idéale à toutes les situations et, naturellement, toujours avec la qualité du constructeur.

Graissage semi-automatique de série

- Le graissage semi-automatique de série permet un entretien facile, le graissage se fait sans contrainte et sans arrêter la machine.
- Le graissage s'effectue efficacement et confortablement en appuyant sur un bouton dans la cabine



Le Tool-Control de Liebherr

- Enregistre jusqu'à 10 réglages d'outil (pression et débit)
- Affiche le nom de l'outil
- Met à disposition dès le changement d'outil hydraulique les valeurs de pression et les débits programmés

Caractéristiques techniques



Moteur

Puissance selon norme ISO 9249	150 kW (203 ch) à 1800 tr/min.
Type	Liebherr D 934 L
Conception	4 cylindres en ligne
Alésage/Course	122/150 mm
Cylindrée	7,01 l
Mode de combustion	Diesel 4 temps
	Injecteur-pompe
	Suralimenté
	Refroidissement de l'air d'admission
	Réduction des émissions des gaz d'échappement
Système de refroidissement	Refroidissement par eau et radiateur à huile moteur intégré
Filtration	Filtre à air sec avec séparateur primaire et élément de sécurité
Réservoir de carburant	580 l
En série	Ralenti automatique
Circuit électrique	
Tension	24 V
Batteries	2 x 170 Ah/12 V
Démarrateur	24 V/6,6 kW
Alternateur	Triphasé 28 V/80 A



Circuit hydraulique

Pompes hydrauliques pour l'équipement et la translation	Double pompe Liebherr à débit variable et plateau oscillant
Débit maxi.	2 x 245 l/min
Pression maxi.	350 bar
Régulation des pompes	Electro-hydraulique, avec régulation électronique par puissance limite, débit mini des pompes à pression maxi., débit mini lorsque aucune fonction n'est activée, distribution de l'huile aux différents récepteurs proportionnelle à la demande
Pompes hydrauliques pour l'orientation	Pompe réversible à plateau oscillant, en circuit fermé
Débit maxi.	149 l/min.
Pression maxi.	350 bar
Capacité du réservoir	340 l
Capacité du circuit hydr.	550 l
Filtration	Filtre dans le circuit retour, avec haute précision de filtration (5 µm)
Refroidissement	Radiateur compact, composé d'une unité de refroidissement de l'eau, de l'huile hydraulique, du carburant, de l'air d'admission et d'un ventilateur à entraînement hydrostatique
Modes de travail	Adaptation de la puissance du moteur et de l'hydraulique selon les applications, à l'aide d'un présélecteur du mode de fonctionnement
ECO	Travaux particulièrement économiques et non nuisibles à l'environnement
POWER	Pour des rendements d'extraction maxi. et applications difficiles
LIFT	Travaux de levage de charges
FINE	Travaux de précision réalisés par des mouvements extrêmement précis
Régulation du régime	Adaptation en continue de la puissance moteur par régulation du régime, pour chaque mode sélectionné
Liebherr Tool Control	10 débits et pressions réglables en option pour accessoires optionnels



Commande

Système de répartition d'énergie	A l'aide de distributeurs hydrauliques intégrant des clapets de sécurité
Cumul de débit	Sur flèche et balancier
Circuit fermé	Pour le mécanisme d'orientation de la tourelle
Commande	
Rotation et équipement	Pilotage proportionnel par manipulateur en croix
Translation	– Pilotage proportionnel par pédales ou par levier
	– Présélection de la vitesse
Fonctions supplém.	Opérées par pédales à pilotage proportionnel ou par interrupteur



Orientation

Entraînement	Moteur hydraulique à plateau oscillant avec clapet de freinage intégré
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Couronne de rotation	Liebherr à une rangée de billes et denture intérieure étanche. Lubrification via un distributeur de graisse et un graisseur
Vitesse de rotation	0–8,2 tr/min. en continu
Couple de rotation	84 kNm
Frein de blocage	A disques sous bain d'huile (à action négative)
Option	Frein de positionnement actionné par pédale



Cabine

Cabine	Conception monocoque en profils emboutis, montée sur plots élastiques, isolée phoniquement, vitres teintées. Pare-brise avant escamotable sous le toit, vitre coulissante dans la porte
Siège	Monté sur amortisseurs, réglable en fonction de la corpulence du conducteur, réglable en 6 positions
Commandes	Intégrées dans les pupitres de commande réglables par rapport au siège conducteur
Contrôle	Affichage digital de l'état de fonctionnement actuel à l'aide d'un menu. Contrôle, affichage, avertissement (sonore et optique) automatiques et enregistrement des dysfonctionnements tels qu'une surchauffe du moteur, une pression d'huile moteur trop faible ou un niveau d'huile hydraulique trop bas
Climatisation	Système de climatisation en série, dispositif de refroidissement et de chauffage combiné, filtre à poussière additionnel dans le circuit d'air extérieur/air frais
Niveau sonore ISO 6396	L _{PA} (intérieur) = 76 dB(A)
2000/14/CE	L _{WA} (extérieur) = 104 dB(A)



Châssis

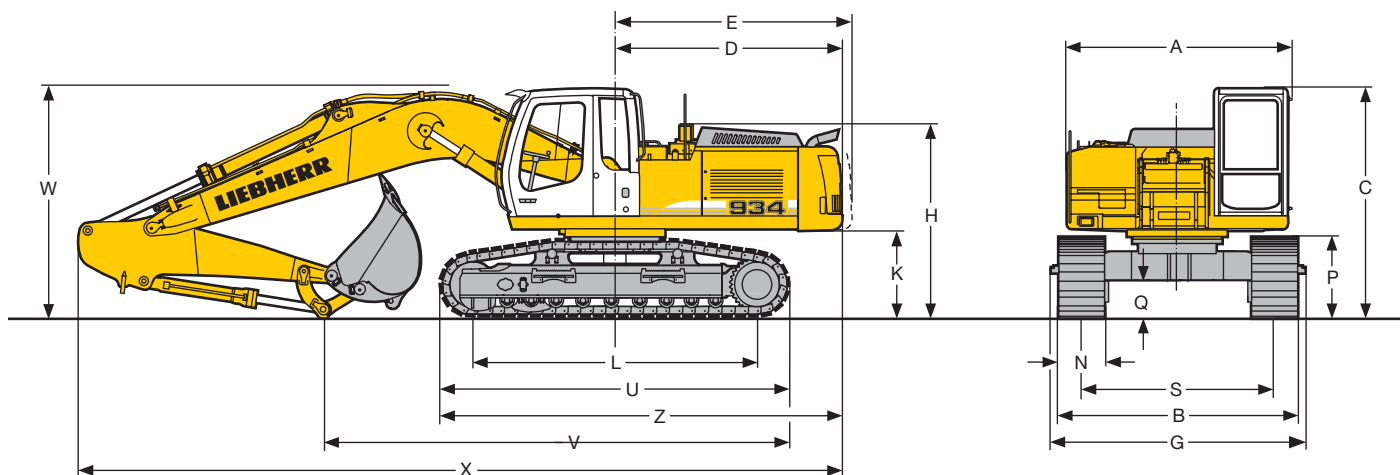
Variantes	
HD-S	Exécution lourde, voie étroite
HD-SL	Exécution lourde, voie élargie
Entraînement	Moteur hydraulique Liebherr à plateau oscillant avec clapets de freinage des deux côtés
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Vitesse de translation	Pos. standard –2,8 km/h
	Pos. rapide –5,1 km/h
Force de traction maxi.	323 kN
Train de chenilles	B 60, sans entretien
Galets de roulement/ Galets porteurs	9/2
Tuiles	A triples nervures
Chenilles	Étanches et pré-lubrifiées
Frein de stationnement	A disques, sous bain d'huile (à action négative)
Clapets de freinage	Intégrés dans le moteur de translation



Equipements

Conception	Combinaison de tôles d'acier et de pièces en acier moulé
Vérins hydrauliques	Vérins Liebherr avec système d'étanchéité et de guidage spécial et amortissement en fin de course
Paliers	Étanches et d'entretien réduit
Graissage	Semi-automatique (hormis des paliers situés au niveau de la biellette de liaison et du levier de renvoi)
Assemblage hydraulique	Par brides SAE
Godet	Avec crochet de sécurité de 12 t de série

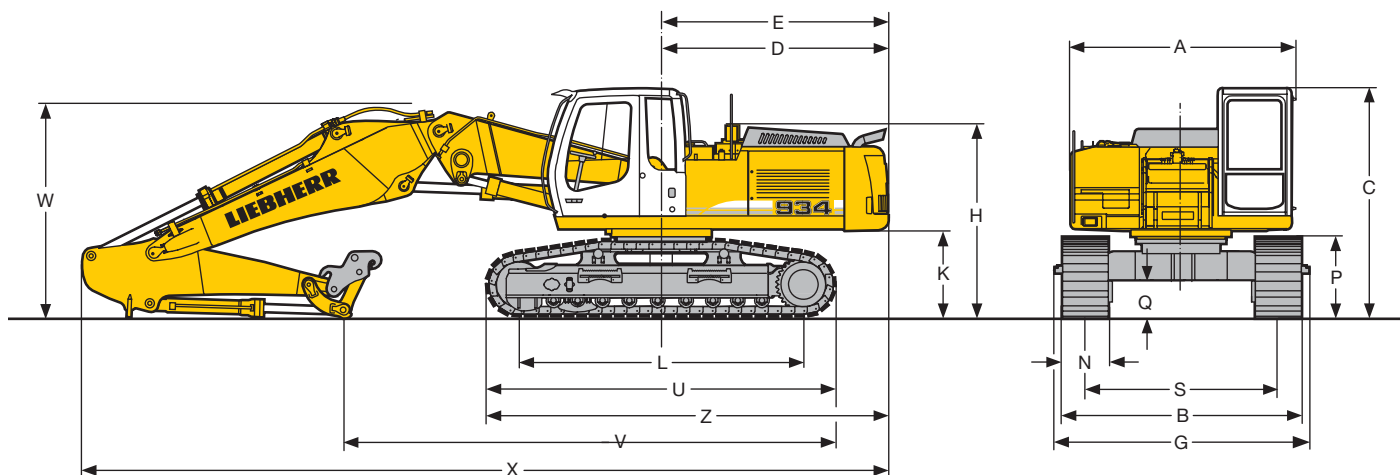
Dimensions



	HD-S	mm	HD-SL	mm
A		3050		3050
C		3125		3125
D		3075		3075
E		3075		3075
H		2650		2650
K		1160		1160
L		3848		3848
P		1016		1016

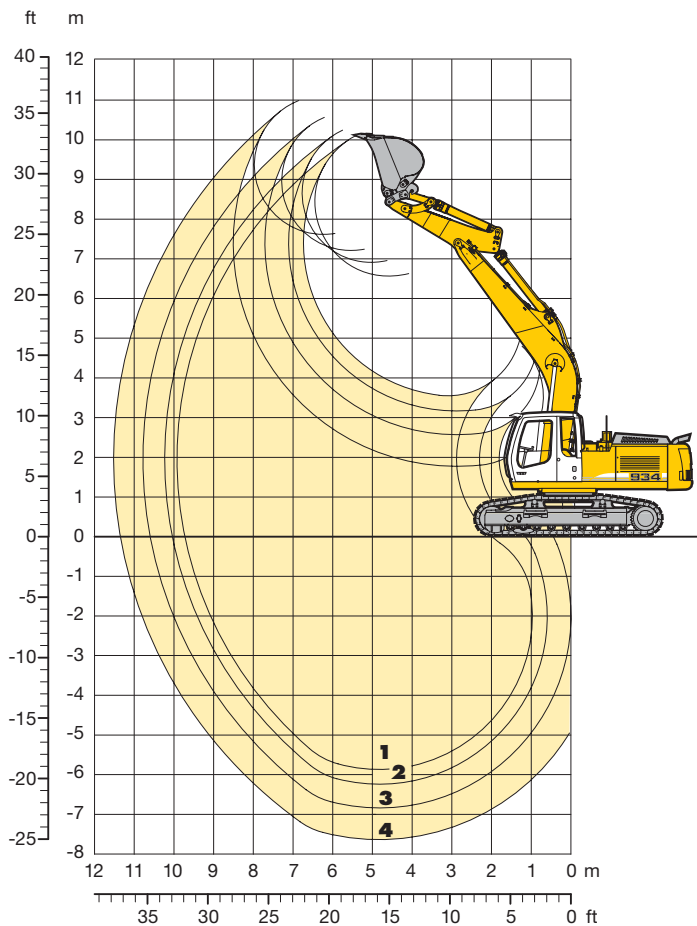
	HD-S	mm	HD-SL	mm
Q		493		493
U		4720		4720
S		2400		2600
N	500 600 750		500 600 750	
B	2998 3000 3150		3198 3200 3350	
G	3195 3195 3195		3395 3395 3395	
Z		5440		5440

	Longueur du balancier m	Flèche monobloc 6,05 m		Bras réglable hydrauliquement 4,20 m		Flèche monobloc droite 6,50 m	
		Godet mm	Changement rapide mm	Godet mm	Changement rapide mm	Godet mm	Changement rapide mm
V	2,00	7150	6850	6900	7600	6900	7550
	2,50	6300	6000	6200	6650	6950	6550
	3,10	5650	5400	6450	6150	6400	6200
	3,90	4900	4750	5500	5500	5650	5650
W	2,00	3300	3250	3400	3250	3250	3100
	2,50	3150	3050	3150	2950	3050	2900
	3,10	3150	3050	3200	3000	3100	3000
	3,90	3250	3150	3250	3200	3350	3300
X	2,00	10500	10500	11200	11150	11000	11000
	2,50	10350	10350	11050	11000	10900	10900
	3,10	10400	10350	11050	11000	10950	10950
	3,90	10450	10400	11050	11050	10950	10950



Équipement rétro

avec flèche monobloc 6,05 m



Débattements

avec changement rapide

		1	2	3	4
Longueurs de balancier	m	2,00	2,50	3,10	3,90
Profondeur maxi d'extraction	m	5,90	6,30	6,90	7,70
Portée maxi au sol	m	9,70	10,05	10,60	11,35
Hauteur maxi de déversement	m	6,55	6,90	7,20	7,60
Hauteur maxi à la dent	m	10,10	10,20	10,55	11,00

Forces aux dents

avec changement rapide

		1	2	3	4
Force de pénétration ISO	kN	161	137	119	102
	t	16,4	13,9	12,1	10,4
Force de cavage	kN	187	155	155	155
	t	19,1	15,8	15,8	15,8

sans changement rapide

Force de pénétration ISO	kN	170	146	126	106
	t	17,3	14,9	12,8	10,8
Force de cavage	kN	213	184	184	184
	t	22,1	18,8	18,8	18,8

Force de cavage ISO maxi avec godet dérocteur 264 kN (27,9 t)

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec la flèche monobloc de 6,05 m, le balancier de 2,50 m, le changement rapide 66 et le godet de 0,95 m³ (860 kg).

Châssis		HD-S	HD-SL
Largeur des tuiles	mm	500 600 750	500 600 750
Poids	kg	30950 31290 31800	31060 31400 31910
Pression au sol	kg/cm ²	0,75 0,63 0,51	0,75 0,63 0,51

En option: contreponds exécution lourde

(avec un contreponds d'exécution lourde, le poids en ordre de marche augmente de 1000 kg et la pression au sol de 0,02 kg/cm²)

Godets rétro

sans changement rapide

avec changement rapide

Largeur de coupe	mm	1050	1250	1400	1550	1550	1050 ¹⁾	1200 ¹⁾	1350 ¹⁾	1500 ¹⁾	1650 ¹⁾	1050	1250	1400	1550	1050 ¹⁾	1200 ¹⁾	1350 ¹⁾	1500 ¹⁾	1650 ¹⁾
Capacité ISO 7451	m ³	0,95	1,15	1,35	1,50	1,80	1,10	1,30	1,50	1,75	1,95	0,95	1,15	1,35	1,50	1,10	1,30	1,50	1,75	1,95
Masse spécifique HD-S	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
maxi. autorisée HD-SL	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5
Poids avec dents Liebherr Z 16 C ²⁾	kg	860	960	1020	1080	1160	1210	1290	1380	1470	1600	860	940	1050	1130	1190	1280	1370	1450	1580
Poids avec dents Liebherr Z 20 C ³⁾	kg	1060	1160	1270	1340	–	1250	1350	1440	1520	1660	1100	1210	1320	1410	1280	1360	1480	1560	1710
La stabilité de la pelle permet le montage des godets sur les balanciers de longueurs suivantes, selon ISO 10567:																				
Châssis HD-S	m	3,90	3,90	3,10	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,90	3,90	3,10	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Châssis HD-SL	m	3,90	3,90	3,90	3,10	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,90	3,90	3,90	3,10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

¹⁾ Godet R 944 B Litronic®

²⁾ Dents Liebherr Z 16 (pour matériau jusqu'à la classe 5, selon VOB, partie C, DIN 18300)

³⁾ Dents Liebherr Z 20 (pour matériau à partir de la classe 6, selon VOB, partie C, DIN 18300)

Forces de levage

avec flèche monobloc 6,05 m

Balancier 2,00 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S						
	HD-SL						
6,0	HD-S			7,4 (7,8#)			
	HD-SL			7,8# (7,8#)			
4,5	HD-S		10,8# (10,8#)	7,0 (8,6#)	4,9 (7,5#)		
	HD-SL		10,8# (10,8#)	7,6 (8,6#)	5,3 (7,5#)		
3,0	HD-S		9,7 (13,1#)	6,5 (9,6#)	4,6 (7,7)		
	HD-SL		10,8 (13,1#)	7,1 (9,6#)	5,1 (7,7)		
1,5	HD-S		9,0 (14,6#)	6,1 (10,4#)	4,4 (7,5)		
	HD-SL		10,0 (14,6#)	6,7 (10,4#)	4,9 (7,5)		
0	HD-S		8,8 (14,6#)	5,8 (10,2)	4,3 (7,3)		
	HD-SL		9,8 (14,6#)	6,5 (10,3)	4,8 (7,4)		
-1,5	HD-S	13,0# (13,0#)	8,8 (13,6#)	5,8 (10,2)			
	HD-SL	13,0# (13,0#)	9,8 (13,6#)	6,4 (10,2)			
-3,0	HD-S	15,0# (15,0#)	9,0 (11,8#)	5,9 (8,9#)			
	HD-SL	15,0# (15,0#)	10,0 (11,8#)	6,6 (8,9#)			
-4,5	HD-S						
	HD-SL						
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 2,50 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S			6,2# (6,2#)			
	HD-SL			6,2# (6,2#)			
6,0	HD-S			7,4# (7,4#)	5,1# (5,1#)		
	HD-SL			7,4# (7,4#)	5,1# (5,1#)		
4,5	HD-S		10,1# (10,1#)	7,2 (8,2#)	5,1 (7,3#)		
	HD-SL		10,1# (10,1#)	7,9 (8,2#)	5,5 (7,3#)		
3,0	HD-S		10,3 (12,6#)	6,8 (9,3#)	4,9 (7,8#)		
	HD-SL		11,3 (12,6#)	7,4 (9,3#)	5,3 (7,8#)		
1,5	HD-S		9,4 (14,5#)	6,3 (10,3#)	4,6 (7,7)		
	HD-SL		10,5 (14,5#)	7,0 (10,3#)	5,1 (7,7)		
0	HD-S	6,7# (6,7#)	9,1 (15,0#)	6,1 (10,5)	4,5 (7,5)		
	HD-SL	6,7# (6,7#)	10,1 (15,0#)	6,7 (10,5)	4,9 (7,5)		
-1,5	HD-S	12,0# (12,0#)	9,0 (14,4#)	6,0 (10,3)	4,4 (7,4)		
	HD-SL	12,0# (12,0#)	10,0 (14,4#)	6,6 (10,4)	4,9 (7,5)		
-3,0	HD-S	17,3# (17,3#)	9,1 (12,8#)	6,0 (9,7#)			
	HD-SL	17,3# (17,3#)	10,2 (12,8#)	6,6 (9,7#)			
-4,5	HD-S		9,5 (9,9#)				
	HD-SL		9,9# (9,9#)				
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,10 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S						
	HD-SL						
6,0	HD-S				5,3 (5,4#)		
	HD-SL				5,4# (5,4#)		
4,5	HD-S			7,4 (7,5#)	5,1 (6,7#)		
	HD-SL			7,5# (7,5#)	5,6 (6,7#)		
3,0	HD-S	14,0# (14,0#)	10,6 (11,4#)	6,9 (8,7#)	4,9 (7,3#)	3,6 (4,6#)	
	HD-SL	14,0# (14,0#)	11,4# (11,4#)	7,5 (8,7#)	5,4 (7,3#)	4,0 (4,6#)	
1,5	HD-S	5,4# (5,4#)	9,6 (13,7#)	6,4 (9,9#)	4,6 (7,7)	3,5 (5,4#)	
	HD-SL	5,4# (5,4#)	10,7 (13,7#)	7,0 (9,9#)	5,1 (7,7)	3,9 (5,4#)	
0	HD-S	7,4# (7,4#)	9,1 (14,8#)	6,1 (10,5)	4,4 (7,5)	3,4 (5,0#)	
	HD-SL	7,4# (7,4#)	10,1 (14,8#)	6,7 (10,5)	4,9 (7,5)	3,7 (5,0#)	
-1,5	HD-S	10,8# (10,8#)	8,9 (14,7#)	5,9 (10,3)	4,3 (7,3)		
	HD-SL	10,8# (10,8#)	9,9 (14,7#)	6,5 (10,3)	4,8 (7,4)		
-3,0	HD-S	15,2# (15,2#)	8,9 (13,6#)	5,9 (10,1#)	4,3 (7,4)		
	HD-SL	15,2# (15,2#)	10,0 (13,6#)	6,5 (10,1#)	4,8 (7,4)		
-4,5	HD-S	15,4# (15,4#)	9,2 (11,3#)	6,0 (8,4#)			
	HD-SL	15,4# (15,4#)	10,2 (11,3#)	6,7 (8,4#)			
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,90 m

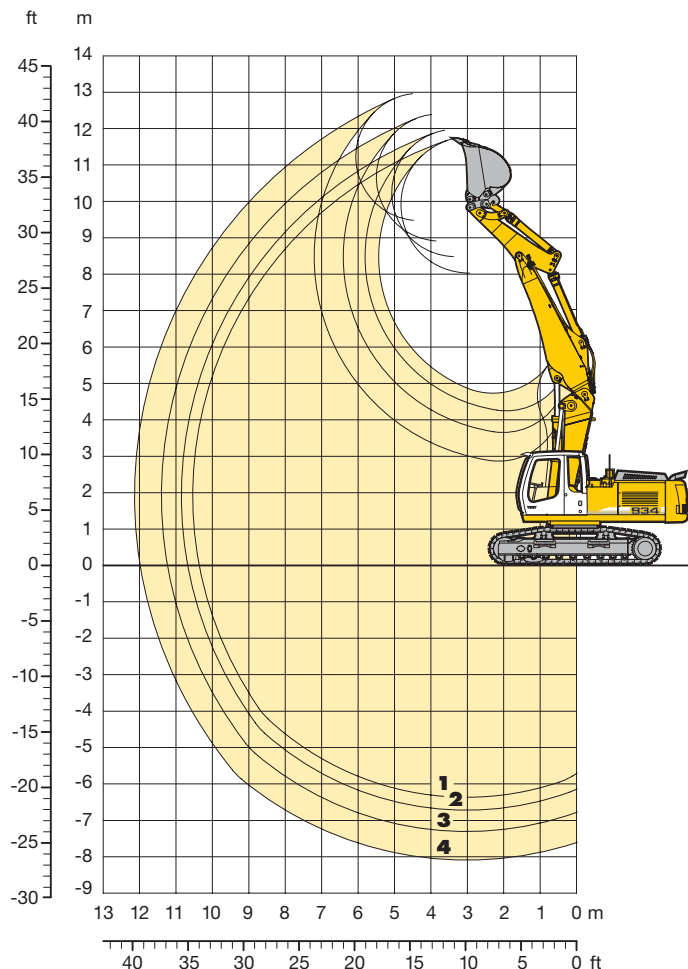
Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S				4,0# (4,0#)		
	HD-SL				4,0# (4,0#)		
6,0	HD-S				4,7# (4,7#)	3,0# (3,0#)	
	HD-SL				4,7# (4,7#)	3,0# (3,0#)	
4,5	HD-S				5,3 (5,6#)	3,8 (4,2#)	
	HD-SL				5,6# (5,6#)	4,2 (4,2#)	
3,0	HD-S	14,7# (14,7#)	9,8# (9,8#)	7,1 (7,8#)	5,0 (6,7#)	3,7 (5,1#)	
	HD-SL	14,7# (14,7#)	9,8# (9,8#)	7,8 (7,8#)	5,5 (6,7#)	4,0 (5,1#)	
1,5	HD-S	9,5# (9,5#)	10,0 (12,5#)	6,6 (9,1#)	4,7 (7,4#)	3,5 (5,8)	
	HD-SL	9,5# (9,5#)	11,1 (12,5#)	7,2 (9,1#)	5,1 (7,4#)	3,9 (5,8)	
0	HD-S	8,0# (8,0#)	9,2 (14,2#)	6,1 (10,2#)	4,4 (7,5)	3,4 (5,7)	
	HD-SL	8,0# (8,0#)	10,3 (14,2#)	6,8 (10,2#)	4,9 (7,5)	3,7 (5,7)	
-1,5	HD-S	9,9# (9,9#)	8,9 (14,7#)	5,9 (10,2)	4,3 (7,3)	3,3 (5,6)	
	HD-SL	9,9# (9,9#)	9,9 (14,7#)	6,5 (10,3)	4,7 (7,3)	3,6 (5,6)	
-3,0	HD-S	13,0# (13,0#)	8,8 (14,2#)	5,8 (10,1)	4,2 (7,2)		
	HD-SL	13,0# (13,0#)	9,8 (14,2#)	6,4 (10,2)	4,7 (7,2)		
-4,5	HD-S	17,4# (17,4#)	8,9 (12,6#)	5,8 (9,4#)	4,3 (7,0#)		
	HD-SL	17,4# (17,4#)	9,9 (12,6#)	6,5 (9,4#)	4,7 (7,0#)		
-6,0	HD-S	13,2# (13,2#)	9,3 (9,5#)	6,1 (6,7#)			
	HD-SL	13,2# (13,2#)	9,5# (9,5#)	6,7# (6,7#)			

Les charges au crochet du dispositif de changement rapide Liebherr 66 sans accessoires sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les valeurs entre parenthèses sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles trois nervures de 600 mm. Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique (caractérisés par #). La charge maximale au crochet du godet est de 12 t. En cas de démontage du dispositif de changement rapide, la charge est à majorer de 420 kg/560 kg* ; en cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 315 kg ou 410 kg* supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité, des limites hydrauliques ou de la charge maximale autorisée du crochet de levage. Pour les travaux de levage de charges, conformément à la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées de dispositifs anti-rupture de flexibles sur les vérins de flèche et d'un avertisseur de surcharge ainsi qu'un diagramme de charge.

* Valeurs valables uniquement pour le balancier 2,00 m

Equipement rétro

avec bras réglable hydr. 4,20 m



Débattements

avec changement rapide

		1	2	3	4
ongueurs de balancier	m	2,00	2,50	3,10	3,90
Profondeur maxi d'extraction	m	6,36	6,70	7,30	8,10
Portée maxi au sol	m	10,40	10,70	11,25	12,00
Hauteur maxi de déversement	m	8,50	8,50	8,95	9,50
Hauteur maxi à la dent	m	11,75	12,00	12,40	13,00

Forces aux dents

avec changement rapide

		1	2	3	4
Force de pénétration ISO	kN	161	137	119	102
	t	16,4	13,9	12,1	10,4
Force de cavage ISO	kN	187	155	155	155
	t	19,1	15,8	15,8	15,8

sans changement rapide

Force de pénétration ISO	kN	170	146	126	106
	t	17,3	14,9	12,8	10,8
Force de cavage ISO	kN	213	184	184	184
	t	22,1	18,8	18,8	18,8

Force de cavage ISO maxi avec godet dérocteur 264 kN (27,9 t)

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec le bras réglable hydrauliquement de 4,20 m, le balancier de 2,50 m, le changement rapide 66 et le godet de 0,95 m³ (860 kg).

Châssis		HD-S	HD-SL
Largeur des tuiles	mm	500 600 750	500 600 750
Poids	kg	32850 33190 33700	32960 33300 33810
Pression au sol	kg/cm ²	0,79 0,67 0,54	0,79 0,67 0,54

En option: contrepoids exécution lourde
(avec un contrepoids d'exécution lourde, le poids en ordre de marche augmente de 1000 kg et la pression au sol de 0,02 kg/cm²)

Godets rétro

sans changement rapide

avec changement rapide

Largeur de coupe	mm	1050	1250	1400	1550	1550	1050 ¹⁾	1200 ¹⁾	1350 ¹⁾	1500 ¹⁾	1650 ¹⁾	1050	1250	1400	1550	1050 ¹⁾	1200 ¹⁾	1350 ¹⁾	1500 ¹⁾	1650 ¹⁾
Capacité ISO 7451	m ³	0,95	1,15	1,35	1,50	1,80	1,10	1,30	1,50	1,75	1,95	0,95	1,15	1,35	1,50	1,10	1,30	1,50	1,75	1,95
Masse spécifique HD-S	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,8	1,5	1,2	–	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	–	–
maxi. autorisée HD-SL	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,5	1,2	–
Poids avec dents Liebherr Z 16 C ²⁾	kg	860	960	1020	1080	1160	1210	1290	1380	1470	1600	860	940	1050	1130	1190	1280	1370	1450	1580
Poids avec dents Liebherr Z 20 C ³⁾	kg	1060	1160	1270	1340	–	1250	1350	1440	1520	1660	1100	1210	1320	1410	1280	1360	1480	1560	1710
La stabilité de la pelle permet le montage des godets sur les balanciers de longueurs suivantes, selon ISO 10567:																				
Châssis HD-S	m	3,90	3,10	2,50	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	–	3,10	2,50	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	–
Châssis HD-SL	m	3,90	3,90	3,10	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,90	3,10	2,50	3,10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

¹⁾ Godet R 944 B Litronic®

²⁾ Dents Liebherr Z 16 (pour matériau jusqu'à la classe 5, selon VOB, partie C, DIN 18300)

³⁾ Dents Liebherr Z 20 (pour matériau à partir de la classe 6, selon VOB, partie C, DIN 18300)

Forces de levage

avec bras réglable hydr. 4,20 m

Balancier 2,00 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S		9,0# (9,0#)				
	HD-SL		9,0# (9,0#)				
7,5	HD-S		10,4# (10,4#)	7,7 (8,8#)			
	HD-SL		10,4# (10,4#)	8,3# (8,8#)			
6,0	HD-S	16,8# (16,8#)	11,5 (11,6#)	7,5# (9,1#)	4,9 (7,6#)		
	HD-SL	16,8# (16,8#)	11,6# (11,6#)	8,1 (9,1#)	5,4 (7,6#)		
4,5	HD-S	16,9# (16,9#)	10,9# (12,9#)	7,4 (9,6#)	4,9 (7,7#)		
	HD-SL	16,9# (16,9#)	11,7 (12,9#)	7,8 (9,6#)	5,4 (7,7#)		
3,0	HD-S	16,6# (16,6#)	10,5 (13,7#)	7,2# (10,0#)	4,8 (7,6)		
	HD-SL	16,6# (16,6#)	11,3# (13,7#)	7,7 (10,0#)	5,2 (7,6)		
1,5	HD-S	18,9# (18,9#)	10,6 (13,8#)	6,9 (10,0#)	4,5 (7,6)		
	HD-SL	18,9# (18,9#)	11,3 (13,8#)	7,6 (10,0#)	4,9 (7,7)		
0	HD-S	18,2 (21,0#)	9,7 (14,0#)	6,4 (10,1#)	4,1 (7,3)		
	HD-SL	20,8 (21,0#)	10,8 (14,0#)	7,1 (10,1#)	4,6 (7,3)		
-1,5	HD-S	17,8 (23,0#)	9,3 (14,4#)	5,9 (10,4#)	3,9 (7,0)		
	HD-SL	20,4 (23,0#)	10,4 (14,4#)	6,5 (10,4#)	4,4 (7,0)		
-3,0	HD-S	17,9 (22,3#)	9,0 (14,0#)	5,9 (10,4#)	3,9 (7,0)		
	HD-SL	20,5 (22,3#)	10,0 (13,9#)	6,2 (8,8#)			
-4,5	HD-S	14,9# (14,9#)	7,7# (7,7#)				
	HD-SL	14,9# (14,9#)	7,7# (7,7#)				
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 2,50 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S		7,2# (7,2#)	4,9# (4,9#)			
	HD-SL		7,2# (7,2#)	4,9# (4,9#)			
7,5	HD-S		7,9# (7,9#)	7,5# (7,5#)			
	HD-SL		7,9# (7,9#)	7,5# (7,5#)			
6,0	HD-S		10,3# (10,3#)	7,7 (8,9#)	5,3 (7,5#)		
	HD-SL		10,3# (10,3#)	8,3# (8,9#)	5,7 (7,5#)		
4,5	HD-S	18,6# (18,6#)	11,2 (12,6#)	7,5 (9,5#)	5,3 (7,7#)		
	HD-SL	18,6# (18,6#)	12,0# (12,6#)	8,0 (9,5#)	5,7 (7,7#)		
3,0	HD-S	17,4# (17,4#)	10,8 (13,9#)	7,4 (10,1#)	5,1 (7,8)	3,4 (5,8)	
	HD-SL	17,4# (17,4#)	11,6 (13,9#)	7,9 (10,1#)	5,6 (7,8#)	3,8 (5,8)	
1,5	HD-S	18,1# (18,1#)	10,8 (14,0#)	7,2 (10,2#)	4,8 (7,7#)	3,2 (5,6)	
	HD-SL	18,1# (18,1#)	11,5 (14,0#)	7,8# (10,2#)	5,3 (7,7)	3,6 (5,6)	
0	HD-S	18,9 (20,4#)	10,2 (14,1#)	6,7 (10,2#)	4,5 (7,7)	3,1 (5,4)	
	HD-SL	20,4# (20,4#)	11,3 (14,1#)	7,4 (10,2#)	5,0 (7,7)	3,4 (5,5)	
-1,5	HD-S	18,2 (23,1#)	9,6 (14,4#)	6,3 (10,5#)	4,2 (7,3)		
	HD-SL	20,9 (23,1#)	10,7 (14,4#)	7,0 (10,5#)	4,7 (7,3)		
-3,0	HD-S	18,1 (23,1#)	9,4 (14,8#)	5,8 (10,0#)	4,0 (5,9#)		
	HD-SL	20,7 (23,1#)	10,5 (14,8#)	6,5 (10,0#)	4,5 (5,9#)		
-4,5	HD-S	18,2 (19,1#)	9,0 (11,0#)	5,5# (5,5#)			
	HD-SL	19,1# (19,1#)	10,1 (11,0#)	5,5# (5,5#)			
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,10 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S			5,4# (5,4#)			
	HD-SL			5,4# (5,4#)			
7,5	HD-S			6,3# (6,3#)	5,2# (5,2#)		
	HD-SL			6,3# (6,3#)	5,2# (5,2#)		
6,0	HD-S		7,2# (7,2#)	7,3# (7,3#)	5,4# (6,6#)	3,7 (3,8#)	
	HD-SL		7,2# (7,2#)	7,3# (7,3#)	5,9 (6,6#)	3,8# (3,8#)	
4,5	HD-S	18,0# (18,0#)	11,4 (11,8#)	7,5# (9,0#)	5,4 (7,4#)	3,7 (5,7#)	
	HD-SL	18,0# (18,0#)	11,8# (11,8#)	8,1 (9,0#)	5,9 (7,4#)	4,0 (5,7#)	
3,0	HD-S	17,7# (17,7#)	10,8 (13,4#)	7,3 (9,7#)	5,3# (7,7)	3,6 (5,9)	
	HD-SL	17,7# (17,7#)	11,6 (13,4#)	7,8 (9,7#)	5,8 (7,7#)	3,9 (5,9)	
1,5	HD-S	17,9# (17,9#)	10,6 (13,9#)	7,2 (10,1#)	5,1 (7,6)	3,4 (5,7)	
	HD-SL	17,9# (17,9#)	11,4 (13,9#)	7,7 (10,1#)	5,5 (7,6)	3,7 (5,7)	
0	HD-S	19,5 (19,6#)	10,4 (14,0#)	6,8 (10,1#)	4,7 (7,7#)	3,2 (5,5)	
	HD-SL	19,6# (19,6#)	11,5 (14,0#)	7,5 (10,1#)	5,2 (7,7)	3,5 (5,6)	
-1,5	HD-S	18,4 (22,2#)	9,7 (14,2#)	6,4 (10,2#)	4,3 (7,5)	3,0 (5,4)	
	HD-SL	21,0 (22,2#)	10,8 (14,2#)	7,1 (10,2#)	4,8 (7,5)	3,4 (5,4)	
-3,0	HD-S	18,0 (23,2#)	9,3 (14,7#)	6,0 (10,5#)	4,0 (7,1)		
	HD-SL	20,6 (23,2#)	10,4 (14,7#)	6,6 (10,5#)	4,5 (7,1)		
-4,5	HD-S	18,2 (22,0#)	9,0 (13,3#)	5,6 (8,1#)			
	HD-SL	20,8 (22,0#)	10,1 (13,3#)	6,3 (8,1#)			
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,90 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S			3,7# (3,7#)			
	HD-SL			3,7# (3,7#)			
9,0	HD-S			4,6# (4,6#)	3,7# (3,7#)		
	HD-SL			4,6# (4,6#)	3,7# (3,7#)		
7,5	HD-S			4,8# (4,8#)	4,6# (4,6#)	3,0# (3,0#)	
	HD-SL			4,8# (4,8#)	4,6# (4,6#)	3,0# (3,0#)	
6,0	HD-S			5,4# (5,4#)	5,3# (5,3#)	3,9 (4,4#)	
	HD-SL			5,4# (5,4#)	5,3# (5,3#)	4,2 (4,4#)	
4,5	HD-S		7,3# (7,3#)	7,0# (7,0#)	5,5 (6,4#)	3,9 (5,4#)	
	HD-SL		7,3# (7,3#)	7,0# (7,0#)	5,9 (6,4#)	4,2 (5,4#)	
3,0	HD-S	18,5# (18,5#)	10,9 (12,5#)	7,3 (9,2#)	5,4 (7,4#)	3,8# (5,9#)	2,5 (3,5#)
	HD-SL	18,5# (18,5#)	11,8 (12,5#)	7,8 (9,2#)	5,8 (7,4#)	4,1 (5,9)	2,8 (3,5#)
1,5	HD-S	17,7# (17,7#)	10,6# (13,7#)	7,1# (9,8#)	5,3 (7,5)	3,6 (5,8)	2,4 (3,9#)
	HD-SL	17,7# (17,7#)	11,3# (13,7#)	7,7# (9,8#)	5,7# (7,6)	4,0 (5,9)	2,7 (3,9#)
0	HD-S	18,5# (18,5#)	10,5 (13,8#)	7,0 (10,0#)	5,0 (7,5#)	3,4 (5,6)	2,3 (3,6#)
	HD-SL	18,5# (18,5#)	11,3 (13,8#)	7,6 (10,0#)	5,4 (7,5#)	3,7 (5,7)	2,6 (3,6#)
-1,5	HD-S	18,8 (20,8#)	9,9 (13,9#)	6,5 (10,0#)	4,6 (7,6#)	3,1 (5,4)	
	HD-SL	20,8# (20,8#)	11,0 (13,9#)	7,2 (10,0#)	5,1 (7,6#)	3,5 (5,5)	
-3,0	HD-S	18,0 (22,7#)	9,4 (14,2#)	6,2 (10,3#)	4,2 (7,3)	2,9 (5,3)	
	HD-SL	20,7 (22,7#)	10,5 (14,2#)	6,8 (10,3#)	4,6 (7,3)	3,3 (5,3)	
-4,5	HD-S	17,9 (22,8#)	9,2 (14,6#)	5,7 (10,0#)	3,9 (6,4#)		
	HD-SL	20,5 (22,8#)	10,3 (14,6#)	6,4 (10,0#)	4,4 (6,4#)		
-6,0	HD-S	17,8 (18,2#)	8,8 (10,6#)	5,6 (5,7#)			
	HD-SL	18,2# (18,2#)	9,9 (10,6#)	5,7# (5,7#)			

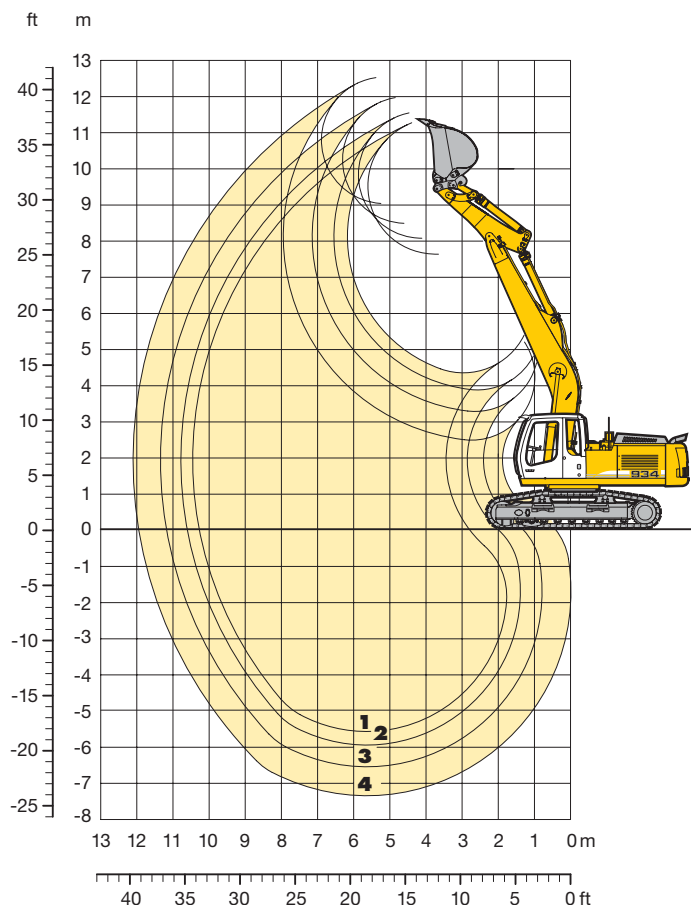
Les charges au crochet du dispositif de changement rapide Liebherr 66 sans accessoires sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les valeurs entre parenthèses sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles trois nervures de 600 mm et pour la position optimale des (du) vérin(s) de réglage du bras. Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique (caractérisés par #). La charge maximale au crochet du godet est de 12 t. En cas de démontage du dispositif de changement rapide, la charge est à majorer de 420 kg/560 kg* ; en cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 315 kg ou 410 kg* supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité, des limites hydrauliques ou de la charge maximale autorisée du crochet de levage.

Pour les travaux de levage de charges, conformément à la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées de dispositifs anti-rupture de flexibles sur les vérins de flèche et d'un avertisseur de surcharge ainsi qu'un diagramme de charge.

* Valeurs valables uniquement pour le balancier 2,00 m

Équipement rétro

avec flèche monobloc droite 6,50 m



Débattements

avec changement rapide

		1	2	3	4
Longueurs de balancier	m	2,00	2,50	3,10	3,90
Profondeur maxi d'extraction	m	5,60	5,95	6,55	7,35
Portée maxi au sol	m	10,25	10,60	11,15	11,95
Hauteur maxi de déversement	m	7,60	8,05	8,45	9,00
Hauteur maxi à la dent	m	11,30	11,50	11,90	12,50

Forces aux dents

avec changement rapide

		1	2	3	4
Force de pénétration ISO	kN	161	137	119	102
	t	16,4	13,9	12,1	10,4
Force de cavage ISO	kN	187	155	155	155
	t	19,1	15,8	15,8	15,8

sans changement rapide

Force de pénétration ISO	kN	170	146	126	106
	t	17,3	14,9	12,8	10,8
Force de cavage ISO	kN	213	184	184	184
	t	22,1	18,8	18,8	18,8

Force de cavage ISO maxi avec godet dérocteur 264 kN (27,9 t)

Poids en ordre de marche et pression au sol

Le poids en ordre de marche comprend la pelle de base avec la flèche monobloc droite de 6,50 m, le balancier de 2,50 m, le changement rapide 66 et le godet de 0,95 m³ (860 kg).

Châssis		HD-S	HD-SL
Largeur des tuiles	mm	500 600 750	500 600 750
Poids	kg	31050 31390 31900	31160 31500 32010
Pression au sol	kg/cm²	0,75 0,63 0,51	0,75 0,63 0,51

En option: contrepoids exécution lourde
(avec un contrepoids d'exécution lourde, le poids en ordre de marche augmente de 1000 kg et la pression au sol de 0,02 kg/cm²)

Godets rétro

sans changement rapide

avec changement rapide

Largeur de coupe	mm	1050	1250	1400	1550	1550	1050 ¹⁾	1200 ¹⁾	1350 ¹⁾	1500 ¹⁾	1650 ¹⁾	1050	1250	1400	1550	1050 ¹⁾	1200 ¹⁾	1350 ¹⁾	1500 ¹⁾	1650 ¹⁾
Capacité ISO 7451	m³	0,95	1,15	1,35	1,50	1,80	1,10	1,30	1,50	1,75	1,95	0,95	1,15	1,35	1,50	1,10	1,30	1,50	1,75	1,95
Masse spécifique HD-S	t/m³	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,8	1,5	1,5	1,8	1,8	1,5	1,2	–
maxi. autorisée HD-SL	t/m³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
Poids avec dents Liebherr Z 16 C ²⁾	kg	860	960	1020	1080	1160	1210	1290	1380	1470	1600	860	940	1050	1130	1190	1280	1370	1450	1580
Poids avec dents Liebherr Z 20 C ³⁾	kg	1060	1160	1270	1340	–	1250	1350	1440	1520	1660	1100	1210	1320	1410	1280	1360	1480	1560	1710
La stabilité de la pelle permet le montage des godets sur les balanciers de longueurs suivantes, selon ISO 10567:																				
Châssis HD-S	m	3,90	3,10	2,50	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,90	3,10	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Châssis HD-SL	m	3,90	3,90	3,10	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,90	3,10	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

¹⁾ Godet R 944 B Litronic®

²⁾ Dents Liebherr Z 16 (pour matériau jusqu'à la classe 5, selon VOB, partie C, DIN 18300)

³⁾ Dents Liebherr Z 20 (pour matériau à partir de la classe 6, selon VOB, partie C, DIN 18300)

Forces de levage

avec flèche monobloc droite 6,50 m

Balancier 2,00 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S			7,4 (8,2#)			
	HD-SL			8,1 (8,2#)			
6,0	HD-S		10,3# (10,3#)	7,1 (8,5#)	4,9 (7,5#)		
	HD-SL		10,3# (10,3#)	7,8 (8,5#)	5,4 (7,5#)		
4,5	HD-S		10,3 (12,2#)	6,7 (9,2#)	4,7 (7,7#)		
	HD-SL		11,4 (12,2#)	7,3 (9,2#)	5,2 (7,7#)		
3,0	HD-S			6,2 (10,0#)	4,5 (7,5)		
	HD-SL			6,8 (10,0#)	4,9 (7,5)		
1,5	HD-S			5,8 (10,1)	4,2 (7,3)		
	HD-SL			6,4 (10,2)	4,7 (7,3)		
0	HD-S		8,4 (12,1#)	5,6 (9,9)	4,1 (7,1)		
	HD-SL		9,5 (12,1#)	6,2 (10,0)	4,6 (7,1)		
-1,5	HD-S		8,5 (11,9#)	5,6 (9,5#)	4,1 (7,1)		
	HD-SL		9,5 (11,9#)	6,2 (9,5#)	4,5 (7,1)		
-3,0	HD-S		8,8 (9,6#)	5,7 (7,8#)			
	HD-SL		9,6# (9,6#)	6,3 (7,8#)			
-4,5	HD-S						
	HD-SL						
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 2,50 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S			7,3# (7,3#)			
	HD-SL			7,3# (7,3#)			
6,0	HD-S		9,1# (9,1#)	7,4 (8,2#)	5,1 (7,1#)		
	HD-SL		9,1# (9,1#)	8,1 (8,2#)	5,6 (7,1#)		
4,5	HD-S	18,5# (18,5#)	10,8 (11,6#)	7,0 (9,0#)	4,9 (7,6#)		
	HD-SL	18,5# (18,5#)	11,6# (11,6#)	7,6 (9,0#)	5,4 (7,6#)		
3,0	HD-S		9,7 (13,8#)	6,5 (10,0#)	4,7 (7,7)	3,5 (5,8)	
	HD-SL		10,7 (13,8#)	7,1 (10,0#)	5,1 (7,8)	3,9 (5,8)	
1,5	HD-S		8,9 (12,5#)	6,0 (10,4)	4,4 (7,5)	3,4 (5,7)	
	HD-SL		9,9 (12,5#)	6,7 (10,5)	4,9 (7,5)	3,7 (5,7)	
0	HD-S		8,7 (13,2#)	5,8 (10,2)	4,3 (7,3)	3,3 (5,6)	
	HD-SL		9,7 (13,2#)	6,4 (10,2)	4,7 (7,3)	3,7 (5,6)	
-1,5	HD-S	8,8# (8,8#)	8,7 (13,0#)	5,7 (10,1#)	4,2 (7,2)		
	HD-SL	8,8# (8,8#)	9,7 (13,0#)	6,4 (10,1#)	4,7 (7,3)		
-3,0	HD-S	12,9# (12,9#)	8,9 (11,0#)	5,8 (8,7#)	4,3 (6,6#)		
	HD-SL	12,9# (12,9#)	9,9 (11,0#)	6,4 (8,7#)	4,8 (6,6#)		
-4,5	HD-S			6,1 (6,1#)			
	HD-SL			6,1 (6,1#)			
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,10 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S			5,3# (5,3#)			
	HD-SL			5,3# (5,3#)			
7,5	HD-S			6,1# (6,1#)	5,0# (5,0#)		
	HD-SL			6,1# (6,1#)	5,0# (5,0#)		
6,0	HD-S			6,8# (6,8#)	5,2 (6,3#)		
	HD-SL			6,8# (6,8#)	5,7 (6,3#)		
4,5	HD-S	15,5# (15,5#)	10,6# (10,6#)	7,1 (8,4#)	5,0 (7,2#)	3,6 (5,3#)	
	HD-SL	15,5# (15,5#)	10,6# (10,6#)	7,8 (8,4#)	5,4 (7,2#)	4,0 (5,3#)	
3,0	HD-S		10,0 (12,8#)	6,6 (9,4#)	4,7 (7,7#)	3,5 (5,8)	
	HD-SL		11,1 (12,8#)	7,2 (9,4#)	5,2 (7,7#)	3,9 (5,8)	
1,5	HD-S		9,1 (14,4#)	6,1 (10,3#)	4,4 (7,5)	3,4 (5,7)	
	HD-SL		10,1 (14,4#)	6,7 (10,3#)	4,9 (7,5)	3,7 (5,7)	
0	HD-S	4,4# (4,4#)	8,7 (13,9#)	5,8 (10,1)	4,2 (7,3)	3,3 (5,5)	
	HD-SL	4,4# (4,4#)	9,7 (13,9#)	6,4 (10,2)	4,7 (7,3)	3,6 (5,6)	
-1,5	HD-S	8,1# (8,1#)	8,6 (13,7#)	5,6 (10,0)	4,1 (7,1)	3,2 (5,5)	
	HD-SL	8,1# (8,1#)	9,6 (13,7#)	6,3 (10,0)	4,6 (7,2)	3,6 (5,5)	
-3,0	HD-S	12,3# (12,3#)	8,7 (12,0#)	5,7 (9,3#)	4,2 (7,1#)		
	HD-SL	12,3# (12,3#)	9,7 (12,0#)	6,3 (9,3#)	4,6 (7,1#)		
-4,5	HD-S		8,9 (9,3#)	5,8 (7,3#)			
	HD-SL		9,3# (9,3#)	6,5 (7,3#)			
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,90 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S			3,7# (3,7#)			
	HD-SL			3,7# (3,7#)			
9,0	HD-S				3,6# (3,6#)		
	HD-SL				3,6# (3,6#)		
7,5	HD-S				4,5# (4,5#)	2,8# (2,8#)	
	HD-SL				4,5# (4,5#)	2,8# (2,8#)	
6,0	HD-S				5,0# (5,0#)	3,8 (4,2#)	
	HD-SL				5,0# (5,0#)	4,2# (4,2#)	
4,5	HD-S			6,2# (6,2#)	5,1 (5,9#)	3,7 (5,0#)	
	HD-SL			6,2# (6,2#)	5,6 (5,9#)	4,1 (5,0#)	
3,0	HD-S	18,4# (18,4#)	10,6 (11,5#)	6,8 (8,7#)	4,8 (7,2#)	3,5 (5,9)	2,7 (3,0#)
	HD-SL	18,4# (18,4#)	11,5# (11,5#)	7,5 (8,7#)	5,3 (7,2#)	3,9 (5,9)	3,0 (3,0#)
1,5	HD-S	4,5# (4,5#)	9,4 (13,6#)	6,2 (9,8#)	4,5 (7,5)	3,4 (5,7)	2,6 (3,4#)
	HD-SL	4,5# (4,5#)	10,5 (13,6#)	6,9 (9,8#)	4,9 (7,6)	3,7 (5,7)	2,9 (3,4#)
0	HD-S	5,2# (5,2#)	8,8 (14,5#)	5,8 (10,2)	4,2 (7,3)	3,2 (5,5)	
	HD-SL	5,2# (5,2#)	9,8 (14,5#)	6,5 (10,3)	4,7 (7,3)	3,6 (5,5)	
-1,5	HD-S	7,4# (7,4#)	8,5 (14,2#)	5,6 (9,9)	4,1 (7,1)	3,1 (5,4)	
	HD-SL	7,4# (7,4#)	9,5 (14,2#)	6,2 (10,0)	4,5 (7,1)	3,5 (5,4)	
-3,0	HD-S	10,4# (10,4#)	8,5 (13,0#)	5,5 (9,8#)	4,0 (7,0)	3,1 (5,4)	
	HD-SL	10,4# (10,4#)	9,5 (13,0#)	6,1 (9,8#)	4,5 (7,1)	3,5 (5,4)	
-4,5	HD-S	14,4# (14,4#)	8,6 (10,9#)	5,6 (8,4#)	4,1 (6,3#)		
	HD-SL	14,4# (14,4#)	9,7 (10,9#)	6,2 (8,4#)	4,6 (6,3#)		
-6,0	HD-S			5,7# (5,7#)			
	HD-SL			5,7# (5,7#)			

Les charges au crochet du dispositif de changement rapide Liebherr 66 sans accessoires sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les valeurs entre parenthèses sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles trois nervures de 600 mm. Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique (caractérisés par #). La charge maximale au crochet du godet est de 12 t. En cas de démontage du dispositif de changement rapide, la charge est à majorer de 420 kg/560 kg* ; en cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 315 kg ou 410 kg* supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité, des limites hydrauliques ou de la charge maximale autorisée du crochet de levage. Pour les travaux de levage de charges, conformément à la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées de dispositifs anti-rupture de flexibles sur les vérins de flèche et d'un avertisseur de surcharge ainsi qu'un diagramme de charge.

* Valeurs valables uniquement pour le balancier 2,00 m

Forces de levage

avec flèche monobloc 6,05 m et contrepoids exécution lourde

Balancier 2,00 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S						
	HD-SL						
6,0	HD-S			7,8# (7,8#)			
	HD-SL			7,8# (7,8#)			
4,5	HD-S		10,8# (10,8#)	7,6 (8,6#)	5,4 (7,5#)		
	HD-SL		10,8# (10,8#)	8,3 (8,6#)	5,9 (7,5#)		
3,0	HD-S		10,7 (13,1#)	7,1 (9,6#)	5,2 (7,9#)		
	HD-SL		11,8 (13,1#)	7,8 (9,6#)	5,6 (7,9#)		
1,5	HD-S		10,0 (14,6#)	6,7 (10,4#)	4,9 (8,1)		
	HD-SL		11,1 (14,6#)	7,4 (10,4#)	5,4 (8,2)		
0	HD-S		9,8 (14,6#)	6,5 (10,7#)	4,8 (8,0)		
	HD-SL		10,8 (14,6#)	7,2 (10,7#)	5,3 (8,0)		
- 1,5	HD-S	13,0# (13,0#)	9,8 (13,6#)	6,5 (10,3#)			
	HD-SL	13,0# (13,0#)	10,9 (13,6#)	7,1 (10,3#)			
- 3,0	HD-S	15,0# (15,0#)	10,0 (11,8#)	6,6 (8,9#)			
	HD-SL	15,0# (15,0#)	11,1 (11,8#)	7,3 (8,9#)			
- 4,5	HD-S						
	HD-SL						
- 6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 2,50 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S			6,2# (6,2#)			
	HD-SL			6,2# (6,2#)			
6,0	HD-S			7,4# (7,4#)	5,1# (5,1#)		
	HD-SL			7,4# (7,4#)	5,1# (5,1#)		
4,5	HD-S		10,1# (10,1#)	7,9 (8,2#)	5,6 (7,3#)		
	HD-SL		10,1# (10,1#)	8,2# (8,2#)	6,1 (7,3#)		
3,0	HD-S		11,3 (12,6#)	7,4 (9,3#)	5,4 (7,8#)		
	HD-SL		12,4 (12,6#)	8,1 (9,3#)	5,8 (7,8#)		
1,5	HD-S		10,4 (14,5#)	7,0 (10,3#)	5,1 (8,3#)		
	HD-SL		11,5 (14,5#)	7,7 (10,3#)	5,6 (8,3#)		
0	HD-S	6,7# (6,7#)	10,0 (15,0#)	6,7 (10,9#)	5,0 (8,1)		
	HD-SL	6,7# (6,7#)	11,1 (15,0#)	7,4 (10,9#)	5,4 (8,2)		
- 1,5	HD-S	12,0# (12,0#)	10,0 (14,4#)	6,6 (10,7#)	4,9 (8,1)		
	HD-SL	12,0# (12,0#)	11,1 (14,4#)	7,3 (10,7#)	5,4 (8,1)		
- 3,0	HD-S	17,3# (17,3#)	10,1 (12,8#)	6,7 (9,7#)			
	HD-SL	17,3# (17,3#)	11,2 (12,8#)	7,3 (9,7#)			
- 4,5	HD-S		9,9# (9,9#)				
	HD-SL		9,9# (9,9#)				
- 6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,10 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S						
	HD-SL						
6,0	HD-S				5,4# (5,4#)		
	HD-SL				5,4# (5,4#)		
4,5	HD-S			7,5# (7,5#)	5,7 (6,7#)		
	HD-SL			7,5# (7,5#)	6,1 (6,7#)		
3,0	HD-S	14,0# (14,0#)	11,4# (11,4#)	7,6 (8,7#)	5,4 (7,3#)	4,0 (4,6#)	
	HD-SL	14,0# (14,0#)	11,4# (11,4#)	8,2 (8,7#)	5,9 (7,3#)	4,4 (4,6#)	
1,5	HD-S	5,4# (5,4#)	10,6 (13,7#)	7,1 (9,9#)	5,1 (7,9#)	3,9 (5,4#)	
	HD-SL	5,4# (5,4#)	11,7 (13,7#)	7,7 (9,9#)	5,6 (7,9#)	4,3 (5,4#)	
0	HD-S	7,4# (7,4#)	10,1 (14,8#)	6,7 (10,6#)	4,9 (8,1)	3,8 (5,0#)	
	HD-SL	7,4# (7,4#)	11,2 (14,8#)	7,4 (10,6#)	5,4 (8,1)	4,2 (5,0#)	
- 1,5	HD-S	10,8# (10,8#)	9,9 (14,7#)	6,6 (10,7#)	4,8 (8,0)		
	HD-SL	10,8# (10,8#)	11,0 (14,7#)	7,2 (10,7#)	5,3 (8,0)		
- 3,0	HD-S	15,2# (15,2#)	9,9 (13,6#)	6,5 (10,1#)	4,8 (7,7#)		
	HD-SL	15,2# (15,2#)	11,0 (13,6#)	7,2 (10,1#)	5,3 (7,7#)		
- 4,5	HD-S	15,4# (15,4#)	10,2 (11,3#)	6,7 (8,4#)			
	HD-SL	15,4# (15,4#)	11,3 (11,3#)	7,4 (8,4#)			
- 6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,90 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S				4,0# (4,0#)		
	HD-SL				4,0# (4,0#)		
6,0	HD-S				4,7# (4,7#)	3,0# (3,0#)	
	HD-SL				4,7# (4,7#)	3,0# (3,0#)	
4,5	HD-S				5,6# (5,6#)	4,2# (4,2#)	
	HD-SL				5,6# (5,6#)	4,2# (4,2#)	
3,0	HD-S	14,7# (14,7#)	9,8# (9,8#)	7,8 (7,8#)	5,5 (6,7#)	4,1 (5,1#)	
	HD-SL	14,7# (14,7#)	9,8# (9,8#)	7,8# (7,8#)	6,0 (6,7#)	4,5 (5,1#)	
1,5	HD-S	9,5# (9,5#)	11,0 (12,5#)	7,2 (9,1#)	5,2 (7,4#)	3,9 (6,0#)	
	HD-SL	9,5# (9,5#)	12,1 (12,5#)	7,9 (9,1#)	5,7 (7,4#)	4,3 (6,0#)	
0	HD-S	8,0# (8,0#)	10,2 (14,2#)	6,8 (10,2#)	4,9 (8,0#)	3,8 (6,2)	
	HD-SL	8,0# (8,0#)	11,3 (14,2#)	7,5 (10,2#)	5,4 (8,0#)	4,1 (6,2)	
- 1,5	HD-S	9,9# (9,9#)	9,8 (14,7#)	6,5 (10,6#)	4,8 (7,9)	3,7 (6,1#)	
	HD-SL	9,9# (9,9#)	10,9 (14,7#)	7,2 (10,6#)	5,2 (8,0)	4,0 (6,1#)	
- 3,0	HD-S	13,0# (13,0#)	9,8 (14,2#)	6,4 (10,4#)	4,7 (7,9)		
	HD-SL	13,0# (13,0#)	10,8 (14,2#)	7,1 (10,4#)	5,2 (7,9)		
- 4,5	HD-S	17,4# (17,4#)	9,9 (12,6#)	6,5 (9,4#)	4,8 (7,0#)		
	HD-SL	17,4# (17,4#)	11,0 (12,6#)	7,2 (9,4#)	5,3 (7,0#)		
- 6,0	HD-S	13,2# (13,2#)	9,5# (9,5#)	6,7# (6,7#)			
	HD-SL	13,2# (13,2#)	9,5# (9,5#)	6,7# (6,7#)			

Les charges au crochet du dispositif de changement rapide Liebherr 66 sans accessoires sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les valeurs entre parenthèses sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles trois nervures de 600 mm. Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique (caractérisés par #). La charge maximale au crochet du godet est de 12 t. En cas de démontage du dispositif de changement rapide, la charge est à majorer de 420 kg/560 kg* ; en cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 315 kg ou 410 kg* supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité, des limites hydrauliques ou de la charge maximale autorisée du crochet de levage. Pour les travaux de levage de charges, conformément à la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées de dispositifs anti-rupture de flexibles sur les vérins de flèche et d'un avertisseur de surcharge ainsi qu'un diagramme de charge.

* Valeurs valables uniquement pour le balancier 2,00 m

Forces de levage

avec bras réglable hydr. 4,20 m et contrepoids exécution lourde

Balancier 2,00 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S		9,0# (9,0#)				
	HD-SL		9,0# (9,0#)				
7,5	HD-S		10,4# (10,4#)	8,3 (8,8#)			
	HD-SL		10,4# (10,4#)	8,8# (8,8#)			
6,0	HD-S	16,8# (16,8#)	11,6# (11,6#)	8,1 (9,1#)	5,4 (7,6#)		
	HD-SL	16,8# (16,8#)	11,6# (11,6#)	8,6 (9,1#)	5,9 (7,6#)		
4,5	HD-S	16,9# (16,9#)	11,5 (12,9#)	7,8 (9,6#)	5,4 (7,7#)		
	HD-SL	16,9# (16,9#)	12,4# (12,9#)	8,4 (9,6#)	5,9 (7,7#)		
3,0	HD-S	16,6# (16,6#)	11,3# (13,7#)	7,7 (10,0#)	5,3 (7,8#)		
	HD-SL	16,6# (16,6#)	12,0# (13,7#)	8,3 (10,0#)	5,8 (7,8#)		
1,5	HD-S	18,9# (18,9#)	11,2 (13,8#)	7,6 (10,0#)	5,0 (7,8#)		
	HD-SL	18,9# (18,9#)	12,0 (13,8#)	8,3 (10,0#)	5,5 (7,8#)		
0	HD-S	20,0 (21,0#)	10,7 (14,0#)	7,1 (10,1#)	4,6 (7,9#)		
	HD-SL	21,0# (21,0#)	11,9 (14,0#)	7,8 (10,1#)	5,1 (7,9#)		
-1,5	HD-S	19,7 (23,0#)	10,3 (14,4#)	6,5 (10,4#)	4,4 (7,2#)		
	HD-SL	22,4 (23,0#)	11,4 (14,4#)	7,2 (10,4#)	4,9 (7,2#)		
-3,0	HD-S	19,8 (22,3#)	9,9 (13,9#)	6,2 (8,8#)			
	HD-SL	22,3# (22,3#)	11,1 (13,9#)	6,9 (8,8#)			
-4,5	HD-S	14,9# (14,9#)	7,7# (7,7#)				
	HD-SL	14,9# (14,9#)	7,7# (7,7#)				
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 2,50 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S		7,2# (7,2#)	4,9# (4,9#)			
	HD-SL		7,2# (7,2#)	4,9# (4,9#)			
7,5	HD-S		7,9# (7,9#)	7,5# (7,5#)			
	HD-SL		7,9# (7,9#)	7,5# (7,5#)			
6,0	HD-S		10,3# (10,3#)	8,3# (8,9#)	5,8 (7,5#)		
	HD-SL		10,3# (10,3#)	8,9 (8,9#)	6,2 (7,5#)		
4,5	HD-S	18,6# (18,6#)	11,9 (12,6#)	8,0 (9,5#)	5,8 (7,7#)		
	HD-SL	18,6# (18,6#)	12,6# (12,6#)	8,6# (9,5#)	6,2 (7,7#)		
3,0	HD-S	17,4# (17,4#)	11,5 (13,9#)	7,9 (10,1#)	5,6 (7,9#)	3,8 (6,2)	
	HD-SL	17,4# (17,4#)	12,3 (13,9#)	8,4# (10,1#)	6,1 (7,9#)	4,2 (6,3)	
1,5	HD-S	18,1# (18,1#)	11,4 (14,0#)	7,8# (10,2#)	5,3 (8,0#)	3,6 (6,1)	
	HD-SL	18,1# (18,1#)	12,2 (14,0#)	8,3 (10,2#)	5,8 (8,0#)	4,0 (6,2)	
0	HD-S	20,4# (20,4#)	11,1 (14,1#)	7,4 (10,2#)	5,0 (8,0#)	3,5 (6,0)	
	HD-SL	20,4# (20,4#)	12,3 (14,1#)	8,1 (10,2#)	5,5 (8,0#)	3,9 (6,0)	
-1,5	HD-S	20,1 (23,1#)	10,6 (14,4#)	7,0 (10,5#)	4,7 (7,9#)		
	HD-SL	22,9 (23,1#)	11,7 (14,4#)	7,7 (10,5#)	5,2 (7,9#)		
-3,0	HD-S	20,0 (23,1#)	10,4 (14,8#)	6,5 (10,0#)	4,5 (5,9#)		
	HD-SL	22,7 (23,1#)	11,5 (14,8#)	7,2 (10,0#)	5,0 (5,9#)		
-4,5	HD-S	19,1# (19,1#)	10,0 (11,0#)	5,5# (5,5#)			
	HD-SL	19,1# (19,1#)	11,0# (11,0#)	5,5# (5,5#)			
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,10 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S			5,4# (5,4#)			
	HD-SL			5,4# (5,4#)			
7,5	HD-S			6,3# (6,3#)	5,2# (5,2#)		
	HD-SL			6,3# (6,3#)	5,2# (5,2#)		
6,0	HD-S		7,2# (7,2#)	7,3# (7,3#)	5,9# (6,6#)	3,8# (3,8#)	
	HD-SL		7,2# (7,2#)	7,3# (7,3#)	6,3 (6,6#)	3,8# (3,8#)	
4,5	HD-S	18,0# (18,0#)	11,8# (11,8#)	8,0 (9,0#)	5,9 (7,4#)	4,1 (5,7#)	
	HD-SL	18,0# (18,0#)	11,8# (11,8#)	8,6 (9,0#)	6,3 (7,4#)	4,4 (5,7#)	
3,0	HD-S	17,7# (17,7#)	11,5 (13,4#)	7,8 (9,7#)	5,8 (7,7#)	4,0 (6,3)	
	HD-SL	17,7# (17,7#)	12,4 (13,4#)	8,4 (9,7#)	6,2 (7,7#)	4,3 (6,3#)	
1,5	HD-S	17,9# (17,9#)	11,3# (13,9#)	7,7 (10,1#)	5,6 (7,9#)	3,8 (6,2)	
	HD-SL	17,9# (17,9#)	12,1 (13,9#)	8,2 (10,1#)	6,0 (7,9#)	4,2 (6,2#)	
0	HD-S	19,6# (19,6#)	11,4 (14,0#)	7,5 (10,1#)	5,2 (7,9#)	3,6 (6,0)	
	HD-SL	19,6# (19,6#)	12,2 (14,0#)	8,2 (10,1#)	5,7 (7,9#)	4,0 (6,1)	
-1,5	HD-S	20,2 (22,2#)	10,7 (14,2#)	7,1 (10,2#)	4,8 (8,1#)	3,4 (5,8#)	
	HD-SL	22,2# (22,2#)	11,8 (14,2#)	7,8 (10,2#)	5,3 (8,1#)	3,8 (5,8#)	
-3,0	HD-S	19,8 (23,2#)	10,3 (14,7#)	6,6 (10,5#)	4,5 (7,2#)		
	HD-SL	22,6 (23,2#)	11,5 (14,7#)	7,3 (10,5#)	5,0 (7,2#)		
-4,5	HD-S	20,0 (22,0#)	10,0 (13,3#)	6,3 (8,1#)			
	HD-SL	22,0# (22,0#)	11,1 (13,3#)	7,0 (8,1#)			
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,90 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S			3,7# (3,7#)			
	HD-SL			3,7# (3,7#)			
9,0	HD-S			4,6# (4,6#)	3,7# (3,7#)		
	HD-SL			4,6# (4,6#)	3,7# (3,7#)		
7,5	HD-S			4,8# (4,8#)	4,6# (4,6#)	3,0# (3,0#)	
	HD-SL			4,8# (4,8#)	4,6# (4,6#)	3,0# (3,0#)	
6,0	HD-S			5,4# (5,4#)	5,3# (5,3#)	4,2 (4,4#)	
	HD-SL			5,4# (5,4#)	5,3# (5,3#)	4,4# (4,4#)	
4,5	HD-S		7,3# (7,3#)	7,0# (7,0#)	5,9 (6,4#)	4,2# (5,4#)	
	HD-SL		7,3# (7,3#)	7,0# (7,0#)	6,2 (6,4#)	4,6 (5,4#)	
3,0	HD-S	18,5# (18,5#)	11,7 (12,5#)	7,8 (9,2#)	5,8# (7,4#)	4,1 (6,2#)	2,9 (3,5#)
	HD-SL	18,5# (18,5#)	12,5# (12,5#)	8,4 (9,2#)	6,1 (7,4#)	4,5 (6,2#)	3,2 (3,5#)
1,5	HD-S	17,7# (17,7#)	11,3 (13,7#)	7,7# (9,8#)	5,7# (7,7#)	4,0# (6,2#)	2,8 (3,9#)
	HD-SL	17,7# (17,7#)	12,0 (13,7#)	8,1 (9,8#)	6,1 (7,7#)	4,4 (6,2#)	3,1 (3,9#)
0	HD-S	18,5# (18,5#)	11,2# (13,8#)	7,6 (10,0#)	5,5 (7,7#)	3,8 (6,1)	2,7 (3,6#)
	HD-SL	18,5# (18,5#)	12,0 (13,8#)	8,1 (10,0#)	6,0 (7,7#)	4,1 (6,2)	3,0 (3,6#)
-1,5	HD-S	20,7 (20,8#)	10,9 (13,9#)	7,2 (10,0#)	5,1 (7,8#)	3,5 (5,9)	
	HD-SL	20,8# (20,8#)	12,0 (13,9#)	7,9 (10,0#)	5,6 (7,8#)	3,9 (6,0)	
-3,0	HD-S	19,9 (22,7#)	10,4 (14,2#)	6,8 (10,3#)	4,7 (7,9)	3,3 (5,4#)	
	HD-SL	22,7 (22,7#)	11,5 (14,2#)	7,5 (10,3#)	5,2 (7,9#)	3,7 (5,4#)	
-4,5	HD-S	19,7 (22,8#)	10,2 (14,6#)	6,4 (10,0#)	4,4 (6,4#)		
	HD-SL	22,5 (22,8#)	11,3 (14,6#)	7,1 (10,0#)	4,9 (6,4#)		
-6,0	HD-S	18,2# (18,2#)	9,8 (10,6#)	5,7# (5,7#)			
	HD-SL	18,2# (18,2#)	10,6# (10,6#)	5,7# (5,7#)			

Les charges au crochet du dispositif de changement rapide Liebherr 66 sans accessoires sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les valeurs entre parenthèses sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles trois nervures de 600 mm et pour la position optimale des (du) vérin(s) de réglage du bras. Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique (caractérisés par #). La charge maximale au crochet du godet est de 12 t. En cas de démontage du dispositif de changement rapide, la charge est à majorer de 420 kg/560 kg* ; en cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 315 kg ou 410 kg* supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité, des limites hydrauliques ou de la charge maximale autorisée du crochet de levage.

Pour les travaux de levage de charges, conformément à la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées de dispositifs anti-rupture de flexibles sur les vérins de flèche et d'un avertisseur de surcharge ainsi qu'un diagramme de charge.

* Valeurs valables uniquement pour le balancier 2,00 m

Forces de levage

avec flèche monobloc droite 6,50 m et contrepoids exécution lourde

Balancier 2,00 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S			8,1 (8,2#)			
	HD-SL			8,2# (8,2#)			
6,0	HD-S		10,3# (10,3#)	7,8 (8,5#)	5,4 (7,5#)		
	HD-SL		10,3# (10,3#)	8,5# (8,5#)	5,9 (7,5#)		
4,5	HD-S		11,3 (12,2#)	7,4 (9,2#)	5,2 (7,7#)		
	HD-SL		12,2# (12,2#)	8,0 (9,2#)	5,7 (7,7#)		
3,0	HD-S			6,8 (10,0#)	5,0 (8,0#)		
	HD-SL			7,5 (10,0#)	5,4 (8,0#)		
1,5	HD-S			6,4 (10,5#)	4,7 (7,9)		
	HD-SL			7,1 (10,5#)	5,2 (7,9)		
0	HD-S		9,4 (12,1#)	6,2 (10,3#)	4,6 (7,8)		
	HD-SL		10,5 (12,1#)	6,9 (10,3#)	5,1 (7,8)		
-1,5	HD-S		9,5 (11,9#)	6,2 (9,5#)	4,6 (7,4#)		
	HD-SL		10,6 (11,9#)	6,9 (9,5#)	5,1 (7,4#)		
-3,0	HD-S		9,6# (9,6#)	6,4 (7,8#)			
	HD-SL		9,6# (9,6#)	7,0 (7,8#)			
-4,5	HD-S						
	HD-SL						
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 2,50 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S			7,3# (7,3#)			
	HD-SL			7,3# (7,3#)			
6,0	HD-S		9,1# (9,1#)	8,1 (8,2#)	5,6 (7,1#)		
	HD-SL		9,1# (9,1#)	8,2# (8,2#)	6,1 (7,1#)		
4,5	HD-S	18,5# (18,5#)	11,6# (11,6#)	7,7 (9,0#)	5,4 (7,6#)		
	HD-SL	18,5# (18,5#)	11,6# (11,6#)	8,3 (9,0#)	5,9 (7,6#)		
3,0	HD-S		10,7 (13,8#)	7,1 (10,0#)	5,2 (8,0#)	3,9 (6,0#)	
	HD-SL		11,8 (13,8#)	7,8 (10,0#)	5,7 (8,0#)	4,3 (6,0#)	
1,5	HD-S		9,9 (12,5#)	6,7 (10,6#)	4,9 (8,1)	3,8 (6,2)	
	HD-SL		11,0 (12,5#)	7,4 (10,6#)	5,4 (8,1)	4,2 (6,2)	
0	HD-S		9,7 (13,2#)	6,5 (10,7#)	4,8 (7,9)	3,7 (6,1)	
	HD-SL		10,7 (13,2#)	7,1 (10,7#)	5,3 (8,0)	4,1 (6,2)	
-1,5	HD-S	8,8# (8,8#)	9,7 (13,0#)	6,4 (10,1#)	4,7 (7,9#)		
	HD-SL	8,8# (8,8#)	10,8 (13,0#)	7,1 (10,1#)	5,2 (7,9#)		
-3,0	HD-S	12,9# (12,9#)	9,9 (11,0#)	6,5 (8,7#)	4,8 (6,6#)		
	HD-SL	12,9# (12,9#)	10,9 (11,0#)	7,1 (8,7#)	5,3 (6,6#)		
-4,5	HD-S			6,1# (6,1#)			
	HD-SL			6,1# (6,1#)			
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,10 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S			5,3# (5,3#)			
	HD-SL			5,3# (5,3#)			
7,5	HD-S			6,1# (6,1#)	5,0# (5,0#)		
	HD-SL			6,1# (6,1#)	5,0# (5,0#)		
6,0	HD-S			6,8# (6,8#)	5,7 (6,3#)		
	HD-SL			6,8# (6,8#)	6,2 (6,3#)		
4,5	HD-S	15,5# (15,5#)	10,6# (10,6#)	7,8 (8,4#)	5,5 (7,2#)	4,1 (5,3#)	
	HD-SL	15,5# (15,5#)	10,6# (10,6#)	8,4# (8,4#)	6,0 (7,2#)	4,4 (5,3#)	
3,0	HD-S		11,0 (12,8#)	7,3 (9,4#)	5,2 (7,7#)	3,9 (6,3)	
	HD-SL		12,1 (12,8#)	7,9 (9,4#)	5,7 (7,7#)	4,3 (6,4)	
1,5	HD-S		10,1 (14,4#)	6,8 (10,3#)	4,9 (8,1#)	3,8 (6,2)	
	HD-SL		11,2 (14,4#)	7,4 (10,3#)	5,4 (8,1#)	4,1 (6,2)	
0	HD-S	4,4# (4,4#)	9,6 (13,9#)	6,4 (10,6#)	4,7 (7,9)	3,7 (6,1)	
	HD-SL	4,4# (4,4#)	10,7 (13,9#)	7,1 (10,6#)	5,2 (7,9)	4,0 (6,1)	
-1,5	HD-S	8,1# (8,1#)	9,5 (13,7#)	6,3 (10,3#)	4,6 (7,8)	3,6 (6,0)	
	HD-SL	8,1# (8,1#)	10,6 (13,7#)	7,0 (10,3#)	5,1 (7,8)	4,0 (6,0)	
-3,0	HD-S	12,3# (12,3#)	9,6 (12,0#)	6,3 (9,3#)	4,7 (7,1#)		
	HD-SL	12,3# (12,3#)	10,7 (12,0#)	7,0 (9,3#)	5,1 (7,1#)		
-4,5	HD-S		9,3# (9,3#)	6,5 (7,3#)			
	HD-SL		9,3# (9,3#)	7,2 (7,3#)			
-6,0	HD-S						
	HD-SL						

Balancier 3,90 m

Hauteur (m)	Châssis	Portée (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S			3,7# (3,7#)			
	HD-SL			3,7# (3,7#)			
9,0	HD-S				3,6# (3,6#)		
	HD-SL				3,6# (3,6#)		
7,5	HD-S				4,5# (4,5#)	2,8# (2,8#)	
	HD-SL				4,5# (4,5#)	2,8# (2,8#)	
6,0	HD-S				5,0# (5,0#)	4,2# (4,2#)	
	HD-SL				5,0# (5,0#)	4,2# (4,2#)	
4,5	HD-S			6,2# (6,2#)	5,6 (5,9#)	4,1 (5,0#)	
	HD-SL			6,2# (6,2#)	5,9# (5,9#)	4,5 (5,0#)	
3,0	HD-S	18,4# (18,4#)	11,5# (11,5#)	7,5 (8,7#)	5,3 (7,2#)	4,0 (6,0#)	3,0 (3,0#)
	HD-SL	18,4# (18,4#)	11,5# (11,5#)	8,2 (8,7#)	5,8 (7,2#)	4,3 (6,0#)	3,0# (3,0#)
1,5	HD-S	4,5# (4,5#)	10,4 (13,6#)	6,9 (9,8#)	5,0 (7,7#)	3,8 (6,2)	2,9 (3,4#)
	HD-SL	4,5# (4,5#)	11,5 (13,6#)	7,6 (9,8#)	5,5 (7,7#)	4,1 (6,2)	3,2 (3,4#)
0	HD-S	5,2# (5,2#)	9,7 (14,5#)	6,5 (10,4#)	4,7 (7,9)	3,6 (6,0)	
	HD-SL	5,2# (5,2#)	10,8 (14,5#)	7,2 (10,4#)	5,2 (7,9)	4,0 (6,1)	
-1,5	HD-S	7,4# (7,4#)	9,5 (14,2#)	6,3 (10,4#)	4,6 (7,7)	3,5 (5,9)	
	HD-SL	7,4# (7,4#)	10,5 (14,2#)	6,9 (10,4#)	5,1 (7,8)	3,9 (6,0)	
-3,0	HD-S	10,4# (10,4#)	9,4 (13,0#)	6,2 (9,8#)	4,5 (7,6#)	3,5 (5,8#)	
	HD-SL	10,4# (10,4#)	10,5 (13,0#)	6,9 (9,8#)	5,0 (7,6#)	3,9 (5,8#)	
-4,5	HD-S	14,4# (14,4#)	9,6 (10,9#)	6,3 (8,4#)	4,6 (6,3#)		
	HD-SL	14,4# (14,4#)	10,7 (10,9#)	6,9 (8,4#)	5,1 (6,3#)		
-6,0	HD-S			5,7# (5,7#)			
	HD-SL			5,7# (5,7#)			

Les charges au crochet du dispositif de changement rapide Liebherr 66 sans accessoires sont exprimées en tonnes (t) et indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément. Les valeurs entre parenthèses sont indiquées pour la tourelle dans l'axe du châssis. Les valeurs sont déterminées avec des tuiles trois nervures de 600 mm. Conformément à la norme ISO 10567 les valeurs correspondent à 75 % de la charge de basculement statique ou à 87 % de la limite hydraulique (caractérisés par #). La charge maximale au crochet du godet est de 12 t. En cas de démontage du dispositif de changement rapide, la charge est à majorer de 420 kg/560 kg* ; en cas de démontage du vérin de godet, du levier de renvoi et de la biellette, la charge est à majorer de 315 kg ou 410 kg* supplémentaires. La capacité de charge de la machine est limitée en fonction de la stabilité, des limites hydrauliques ou de la charge maximale autorisée du crochet de levage. Pour les travaux de levage de charges, conformément à la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées de dispositifs anti-rupture de flexibles sur les vérins de flèche et d'un avertisseur de surcharge ainsi qu'un diagramme de charge.

* Valeurs valables uniquement pour le balancier 2,00 m

Équipement



Châssis

	S	O
Moteurs de translation à double rapport	•	
Protection sur roue folle	•	
Galets de roulement lubrifiés en continu	•	
Un guide-chaîne par longeron	•	
Chaînes étanches et graissées	•	
Guide-chaîne sur les barbotins et au milieu		•
Barbotins B 60 ou D 6 C avec éjecteur		•
Tôles inférieures renforcées sur la partie centrale		•
Kit de transformation chaîne B 60 en D 6 C		•



Tourelle

	S	O
Capot moteur à amortissement pneumatique et butée mécanique	•	
Caisse à outils verrouillable	•	
Main courante, revêtement antidérapant	•	
Outils complet	•	
Frein de blocage, sans entretien, intégré dans le réducteur	•	
Batteries renforcées sans entretien	•	
Isolation phonique	•	
Pompe électrique de remplissage de carburant		•
Frein d'orientation par pédale		•
Outils complémentaires		•
Peinture spéciale		•



Hydraulique

	S	O
Régulation par puissance limite électronique	•	
Sélecteur du mode de travail avec réglage en continu	•	
Accumulateur de pression pour une descente contrôlée de l'équipement lorsque le moteur est coupé	•	
Vanne d'arrêt entre le réservoir hydraulique et les pompes	•	
Débit mini à pression élevée	•	
Débit mini avec manipulateurs en position neutre	•	
Filtre avec haute précision de filtration (5 µm)	•	
Points de mesure de la pression du circuit hydraulique	•	
Circuits hydrauliques complémentaires		•
Remplissage avec huile biologique		•
Filtre pour circuit secondaire		•
Liebherr Tool Control		•



Moteur

	S	O
Injection directe	•	
Suralimenté	•	
Filtre à air sec avec séparateur primaire et élément de sécurité	•	
Ralenti automatique	•	
Dispositif de démarrage à froid		•



Cabine

	S	O
Structure en profilés, parois en tôle emboutie	•	
Lucarne de toit, vitre de droite et pare brise en verre feuilleté	•	
Vitres teintées	•	
Vitre droite sans montant central	•	
Vitre coulissante dans la porte	•	
Avant-toit de cabine	•	
Essuie-glaces et lave-glaces	•	
Sortie de secours par la lunette arrière	•	
Store à enrouleur	•	
Siège à réglage indépendant ou tribulaire de la console (6 positions de réglage)	•	
Vide poche	•	
Espace de rangement fermé	•	
Crochet portemanteau	•	
Tapis de sol amovible	•	
Eclairage intérieur	•	
Rétroviseur intérieur	•	
Allume-cigares et cendrier	•	
Ceinture de sécurité	•	
Affichage des heures de fonctionnement, visible de l'extérieur	•	
Display multi-fonction	•	
Climatisation automatique avec fonction dégivrage	•	
Prééquipement radio	•	
Poste radio		•
Glacière électrique		•
Pare soleil		•
Chauffage d'appoint		•
Phares additionnels sur le toit de la cabine (arrière)		•
Essui-glace pour vitre basse		•
Essui-glace pour lucarne de toit		•
Pare-brise blindé (non amovible)		•
Protection de chute de pierre FOPS		•
Siège avec suspension pneumatique, appui-tête et chauffage		•
Anti-vol électronique		•
Girophare		•
Extincteurs		•



Équipement

	S	O
Semi-automatique (sauf au niveau de la biellette de liaison et du levier de renvoi)	•	
Vérins avec amortisseur de fin de course	•	
ReGeneration plus	•	
Brides de fixation SAE pour toutes les conduites haute pression	•	
Phare de travail sur l'équipement	•	
Paliers étanches/Système d'étanchéité en Y entre le godet rétro et le balancier	•	
Crochet de levage de 12 t avec sécurité sur le godet rétro ou sur le changement rapide	•	
Graissage automatique Liebherr pour l'équipement et la couronne de rotation sauf au niveau de la biellette de liaison et du levier de renvoi)		•
Graissage centralisé pour la biellette avec couvercle de protection		•
Balancier étanche (entre godet et balancier)		•
Avertisseur de surcharges		•
Dispositif hydraulique ou mécanique de changement rapide de godets		•
Likufix		•
Protection tige de vérin		•
Conduites hydrauliques pour outils supplémentaires		•
Accouplements rapides pour outils supplémentaires		•
Conduites hydrauliques pour alimentation benne/grappin et vanne pour commutation du circuit godet/benne ou grappin		•
Verrouillage de la biellette en application benne/grappin		•
Gamme de bennes et grappins Liebherr		•
Godets spéciaux additionnels		•
Peinture spéciale		•

S = Standard, O = Option

Les équipements ou accessoires d'autres fabricants ne peuvent être montés qu'avec l'autorisation de Liebherr.

Toutes les machines représentées peuvent comporter des équipements optionnels. Modifications possibles sans préavis. Toutes les valeurs sont données selon la norme ISO 9248.

Le groupe Liebherr

Grande palette de produits

Le groupe Liebherr est l'un des plus grands constructeurs de machines de travaux publics dans le monde. Les produits et services Liebherr sont axés sur la rentabilité et sont reconnus dans de nombreux autres domaines : réfrigérateurs et congélateurs, équipements pour l'aviation et les chemins de fer, machines-outils ainsi que grues maritimes.

Profit maximal pour le client

Dans tous les secteurs de produits, nous proposons des gammes complètes avec de nombreuses variantes d'équipement. Leur évolution technique et leur qualité reconnue offrent aux clients Liebherr la garantie d'un profit maximum.

Compétence technologique

Afin de répondre au niveau de qualité élevé de ses produits, Liebherr attache beaucoup d'importance à maîtriser en interne les compétences essentielles. C'est pourquoi les composants majeurs sont élaborés et produits par Liebherr ; c'est le cas, par exemple, des systèmes de commande et d'entraînement des machines de travaux publics.

Mondial et indépendant

L'entreprise familiale Liebherr a été fondée en 1949 par Hans Liebherr. Depuis, l'entreprise n'a cessé de croître pour être, aujourd'hui, un groupe de plus de 26 000 salariés travaillant dans plus de 100 sociétés réparties sur les cinq continents. Le groupe est chapeauté par la société Liebherr-International AG dont le siège est à Bulle (Suisse) et dont les détenteurs sont les membres de la famille Liebherr.

www.liebherr.com



Printed in Germany by Eberl RG-BK-RP LFR/SP 10331604-2-04.07

Liebherr-France SAS

2, avenue Joseph Rey, B.P. 90287, F-68005 Colmar Cedex

☎ +33 389 21 30 30, Fax +33 389 21 37 93

www.liebherr.com, E-Mail: info.lfr@liebherr.com

L 507-L 518 Stereo

LIEBHERR

Chargeuses sur pneus



Génération

6

Moteur

Phase V

Charge de basculement

3 750 kg-6 550 kg

Essieux

	L 514	L 518
4 roues motrices		
Essieu avant	Rigide	
Essieu arrière	Oscillant et avec roues directrices. Oscillation de 5° de chaque côté	
Hauteur d'obstacle franchissable	mm	600
	les 4 roues restant au contact du sol	
Différentiels	Différentiels à glissement limité automatique à 45 %, dans les essieux avant et arrière	
Réducteurs de roues	Réducteurs à trains planétaires intégrés dans les moyeux des roues	
Voie	1 870 mm avec les pneus standard	

Direction

Conception	Direction Stereo, articulation centrale oscillante avec élément d'amortissement, en combinaison avec les roues arrière directrices	
Angle d'articulation	30° de chaque côté	
Angle d'oscillation	5° de chaque côté	
Pression max.	bar	180

Hydraulique d'équipement

	L 514	L 518
Conception	Pompe à engrenages pour l'alimentation de l'hydraulique de travail et de la direction (par clapet de priorité)	
Refroidissement	Refroidissement de l'huile hydraulique assuré par ventilateur à régulation thermostatique	
Filtration	Filtres dans les circuits de retour au réservoir hydraulique	
Commande	Servo-commande hydraulique avec manipulateur à fonctions multiples, avec répartition de débit indépendante de la charge, 1ère et 2ème fonction hydraulique supplémentaire à commande électrique proportionnelle	
Fonction levage	Levage, neutre, descente Position flottante par verrouillage du manipulateur Liebherr, interrupteur automatique de fin de course levage en option	
Fonction cavage	Cavage, neutre, déversement Retour automatique du godet	
Débit max.	l/min.	115
Pression max.	bar	240

Equipements

	L 514	L 518
Cinématique	Cinématique unique en Z puissante avec un vérin de godet, dispositif d'attache rapide hydraulique en option	
Paliers	Etanches	
Temps de cycles avec charge nominale	CZ	CZ
Levage	s	6,9
Déversement	s	3,0
Descente (à vide)	s	4,9



Cabine du conducteur

Conception	Cabine insonorisée suspendue par paliers élastiques. Structure ROPS (protection en cas de renversement) conforme aux normes EN ISO 3471 / EN 474-1 Structure FOPS (protection contre les chutes d'objets) conforme aux normes EN ISO 3449 / EN 474-1, cat. II Porte conducteur à angle d'ouverture de 180° avec vitre fixe, vitre entrouvrante avec arrêt d'ouverture de 12° ou ouverture de 180° à droite, verre sécurit trempé, vitre arrière dégivrente, toutes les vitres sont teintées. Colonne de direction réglable en continu	
Siège Liebherr	Siège conducteur « Standard » à 5 fonctions, suspendu et amorti (suspension mécanique, réglable en fonction de la corpulence du conducteur), manipulateur Liebherr de série monté sur le siège	
Chauffage et ventilation	Système d'air pulsé et de recyclage, refroidissement / chauffage de l'eau, ventilation par buses réglables assurant le dégivrage et le désembuage rapide sur les vitres, vitre arrière dégivrante électrique	
Émissions de vibrations		
Vibrations transmises aux mains et aux bras	m/s²	≤ 2,5
Vibrations transmises à l'ensemble du corps	m/s²	≤ 0,5



Niveau sonore

	L 514	L 518
Niveau de pression acoustique selon ISO 6396		
L _{PA} (intérieur) dB(A)	70	70
Niveau de puissance acoustique selon 2000/14/CE		
L _{WA} (extérieur) dB(A)	101	101



Contenances

	L 514 Stereo	L 514 Speeder	L 518 Stereo	L 518 Speeder
Réservoir à carburant	l	155	155	155
Réservoir d'urée	l	18	18	18
Huile moteur (avec changement de filtre)	l	14	14	14
Boîte de vitesse / Essieu arrière	l	1	1	2
Liquide de refroidissement	l	21	21	21
Essieu avant / Différentiel	l	7,5	7,5	7,5
Essieu arrière / Différentiel	l	7,5	7,5	7,5
Essieu avant / Moyeux de roue	l	1,5	1,5	4
Essieu arrière / Moyeux de roue	l	1,5	1,5	4
Réservoir hydraulique	l	72	72	72
Total circuit hydraulique	l	115	115	115

Information produit : Pelle sur chenilles

R 924

Litronic®



Génération

8

Moteur

129 kW / 175 ch

Phase V

Poids en ordre de marche

23 400 – 25 600 kg

Capacité du godet

0,55 – 1,65 m³

LIEBHERR



Cabine

Cabine	Structure de cabine de sécurité ROPS (système de protection au retournement selon ISO 12117-2:2008) avec pare-brise entièrement ou partiellement escamotable sous le toit, projecteurs de travail LED intégrés dans le toit, porte avec deux vitres latérales coulissantes, grand coffre de rangement et nombreux vide-poches, montage sur plots viscoélastiques anti-vibrations, vitres droite et de toit feuilletées, toutes vitres teintées, pare-soleils extensibles indépendants pour le pare-brise et vitre de toit, allume-cigare et prise 24 V, prise 12 V, porte-bouteille, filet support téléphone portable
Siège du conducteur	Siège Liebherr-Comfort à suspension pneumatique équipé d'une adaptation automatique à la corpulence du conducteur, amortissement vertical et longitudinal du siège (pupitre et manipulateurs inclus), réglage indépendant ou combiné du siège et des accoudoirs (réglables en largeur, en hauteur et en inclinaison), chauffage du siège de série
Consoles	Consoles oscillantes avec le siège, console gauche relevable
Commande et affichages	Grand écran couleur haute définition avec commande explicite par écran tactile, apte à la vidéo, de nombreuses possibilités de réglage, de contrôle et de surveillance (p. ex. climatisation, consommation de carburant, paramètres de la machine et des outils)
Climatisation	Climatisation automatique, fonction de ventilation, dégivrage et déshumidification rapides par simple pression sur un bouton, commande des clapets de ventilation par menu. Filtres pour l'air frais et l'air de circulation faciles à remplacer et accessibles de l'extérieur. Unité de climatisation conçue pour des températures extérieures extrêmes, capteurs de rayonnement solaire et de températures extérieure et intérieure. Le circuit de climatisation contient des gaz à effet de serre fluorés
Fluide frigorigène	R134a
Potentiel de réchauffement planétaire	1 430
Quantité à 25 °C*	1 260 g
Equivalent CO ₂	1,80 t
Vibrations**	
Système main/bras	< 2,5 m/s ² , selon ISO 5349-1:2001
Corps entier	< 0,5 m/s ²
Incertitude de mesure	Selon norme EN 12096:1997
Niveau sonore	
ISO 6396	L _{PA} (intérieur) = 70 dB(A)
2000/14/CE	L _{WA} (extérieur) = 102 dB(A)



Châssis

Variants	
NLC	Voie 2 000 mm
SLC	Voie 2 240 mm
LC	Voie 2 390 mm
WLC	Voie 2 590 mm
Entraînement	Moteur hydraulique Liebherr à plateau oscillant avec clapets de freinage des deux côtés
Réducteur	Liebherr à train planétaire
Vitesse de translation maximale	Standard 3,1 km/h Rapide 5,9 km/h
Force de traction à la chenille	236 kN
Train de chenilles	B60, D6C, sans entretien
Galets de roulement/Galets porteurs	NLC/SLC/LC : 8/2 WLC: 9/2
Chenilles	Etanches et graissées
Tuiles	A triples nervures
Frein de blocage	Disques sous bain d'huile (à action négative)
Clapets de freinage	Intégrés dans le moteur de translation
Oeillets d'arrimage	Intégrés



Equipement

Conception	Combinaison de tôles d'acier et de pièces en acier moulé
Vérins hydrauliques	Vérins Liebherr avec système d'étanchéité et de guidage spécial
Paliers	Etanches et d'entretien réduit
Graissage	Graissage centralisé Liebherr
Assemblage hydraulique	Par brides SAE
Godets	Equipés de série avec système de dents Liebherr

* Valable pour les machines standards sans rehausse de cabine ni cabine élevée

** Pour l'évaluation des risques selon 2002/44/CE voir ISO/TR 25398:2006

Information produit : Pelle sur chenilles

R 920 Compact

Litronic



Génération

6.1

Moteur

110 kW / 150 ch

Phase V

Poids en ordre de marche

18 750 – 21 900 kg

Capacité du godet rétro

0,30 – 0,95 m³

LIEBHERR



Cabine

Cabine	Structure de cabine de sécurité ROPS (système de protection au retournement selon ISO 12117-2:2008) avec pare-brise entièrement ou partiellement escamotable sous le toit, projecteurs de travail intégrés dans le toit, porte avec deux vitres latérales coulissantes, grand coffre de rangement et nombreux vide-poches, montage sur plots viscoélastiques anti-vibrations, vitres droite et de toit feuilletées, toutes vitres teintées, pare-soleils extensibles indépendants pour le pare-brise et vitre de toit, allume-cigare et prise 24 V, prise 12 V, porte-bouteille
Siège du conducteur	Siège Liebherr-Comfort à suspension pneumatique équipé d'une adaptation automatique à la corpulence du conducteur, amortissement vertical et longitudinal du siège (pupitre et manipulateurs inclus), réglage indépendant ou combiné du siège et des accoudoirs (réglables en largeur, en hauteur et en inclinaison), chauffage du siège de série
Consoles	Consoles oscillantes avec le siège, console gauche relevable
Commande et affichages	Grand écran couleur haute définition avec commande explicite par écran tactile, apte à la vidéo, de nombreuses possibilités de réglage, de contrôle et de surveillance (p. ex. climatisation, consommation de carburant, paramètres de la machine et des outils)
Climatisation	Climatisation automatique, fonction de ventilation, dégivrage et déshumidification rapides par simple pression sur un bouton, commande des clapets de ventilation par menu. Filtres pour l'air frais et l'air de circulation faciles à remplacer et accessibles de l'extérieur. Unité de climatisation conçue pour des températures extérieures extrêmes, capteurs de rayonnement solaire et de températures extérieure et intérieure. Le circuit de climatisation contient des gaz à effet de serre fluorés
Fluide frigorigène	R134a
Potentiel de réchauffement planétaire	1,430
Quantité à 25 °C*	1 260 g
Équivalent CO ₂	1,80 t
Vibrations**	
Système main/bras	< 2,5 m/s², selon ISO 5349-1:2001
Corps entier	< 0,5 m/s²
Incertitude de mesure	Selon norme EN 12096:1997
Niveau sonore	
ISO 6396	L _{PA} (intérieur) = 68 dB(A)
2000/14/CE	L _{WA} (extérieur) = 99 dB(A)

* Valable pour les machines standards sans rehausse de cabine ni cabine élevée

** Pour l'évaluation des risques selon 2002/44/CE voir ISO/TR 25398:2006



Châssis

Variantes	
NLC	Voie 2 000 mm
LC	Voie standard 2 250 mm
Entrainement	Moteur hydraulique Liebherr à plateau oscillant avec clapets de freinage des deux côtés
Réducteur	Liebherr compact à train planétaire
Vitesse de translation maximale	Standard 2,6 km/h Rapide 5,7 km/h
Force de traction à la chenille	192 kN
Train de chenilles	B60, sans entretien
Galers de roulement/ Galers porteurs	7 / 2
Chenilles	Étanches et graissées
Tulles	A triples nervures
Frein de blocage	Disques sous bain d'huile (à action négative)
Clapets de freinage	Intégrés dans le moteur de translation
Oeillets d'arrimage	Intégrés



Équipement

Vérins hydrauliques	Vérins Liebherr avec système d'étanchéité et de guidage spécial
Paliers	Étanches et d'entretien réduit
Graissage	Graissage centralisé Liebherr



ANNEXE 4

DONNEES A L'EMISSION ET CALCULS DE PROPAGATION

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Données générales du modèle
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	

Projet Propriétés			
Type de prévision:	Bruit		
Type de prévision:	Bruit (Méthodes nationales)		
Evaluation selon:	Sans évaluation	No	Période
		1	Jour
			Durée /h
			1.00

Notes du projet

Zone de travail			
Système de coordonnées:	Luxembourg: coord. transversales Mercator		
Système géodésique:	LUREF (LU), Habay, Hayford/Int.		
	de ...	à ...	Dimensions
x /m	73210.00	78010.00	4800.00
y /m	94860.00	105010.00	10150.00
z /m	-10.00	300.00	310.00
Altitude du terrain dans coins			
xmin / ymax (z4)	0.00	xmax / ymax (z3)	0.00
xmin / ymin (z1)	0.00	xmax / ymin (z2)	0.00

Assigner des groupes d'éléments aux variantes					
Groupe d'élém.	Variante 0	Sources fixes	Sources mobiles	Toutes les sources	
Autres	+	+	+	+	
Sources mobiles	+		+	+	

Grille disponible												
Nom	x min /m	x max /m	y min /m	ymax /m	dx /m	dy /m	nx	ny	Rapport	Haut. /m	Domaine	
Grille 0	75390.00	75875.00	101380.00	101770.00	5.00	5.00	98	79	relatif	4.00	Rectangle	
Grille 1	75390.00	75875.00	101380.00	101770.00	5.00	5.00	98	79	relatif	8.00	Rectangle	

Paramètres de calcul		Copier à partir de "Réglage de référence	
Modèle de calcul		Calcul p. récepteur	Calculer une grille
Adaptation glissante de la zone de calcul à la position du récepteur			
L /m			
Crêtes de terrain comme obstacles	Oui	Oui	
Interpolation améliorée dans les bords	Oui	Oui	
Champ libre devant surf. réfléch. /m			
selon des sources	1.0	1.0	
selon des points recepteu	1.0	1.0	
Maison: bord blanc dans la grille	Non	Non	
Messages intermédiaires	Aucun	Aucun	
Type de paramètre	de référence	de référence	
Limiter la portée des sources:			
* Limiter le rayon de recherche (distance source-récepteur):	Non	Non	
* Différence de niveau minimale/dB:	Non	Non	
Projection sur sources linéaires	Oui	Oui	
Projection sur sources surfaciques	Oui	Oui	
Limiter la projection	Non	Non	
* Rayon /m autour de la source:			
* Rayon /m autour du récepteur:			
Longueur minimale des tronçons /m	1.0	1.0	
Longueur min variable par section:			
* en pourcentage de la distance depuis la source IP	Non	Non	
Facteur additionnel pour le critère de distance	1.0	1.0	
L'atténuation de l'écran diffère des instructions:	Non	Non	
* Limiter les perte par absorption:			
* Limite /dB pour les écrans simples:			
* Limite /dB pour les écrans multiples:			
Calcul de l'effet écran dans le cas de VDI 2720, ISO9613			
* Détour latéral	Oui	Oui	
* Détour latéral pour sources images	Non	Non	
Réflexion			
Réflexions (ordre max.)	1	1	
Limiter le rayon de recherche (distance source-récepteur):	Non	Non	
* Rayon recherche /m			
Limiter la portée des surfaces réfléchissantes /m:			
* Rayon autour des sources ou des récepteurs /m:	Non	Non	
* Différence de niveau minimale/dB:	Non	Non	
Source image par projection	Oui	Oui	
Pas de réflexion si obstruction totale	Oui	Oui	

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Données générales du modèle
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	

Paramètres de calcul	Copier à partir de "Réglage de référence		
Modèle de calcul	Calcul p. récepteur	Calculer une grille	
Paramètre de la bibliothèque: ISO 9613-2	Copier à partir de "Réglage de référence		
Enregistrer rayons en tant que lignes auxiliaires	Non	Non	
contrôle de section			
Contrôle de section selon Schall 03 [2012]:	Oui	Oui	
Contrôle de section pour d'autres méthodes de calc:	Non	Non	
itération accélérée (approximation):	Non	Non	
précision demandée /dB:	0.1	0.1	
montrer les résultats intermédiaire:	Non	Non	

Paramètres globaux	Copier à partir de "Réglage de référence				
Valeur de G en dehors de tout élément DBOD					0.00
Température /°					10
Humidité relative /%					70
Surface habitée par hab. /m² (=0.8*brut)					40.00
Hauteur d'étage moyen en m					2.80
Météorologie simplifiée (Directive 2002/49/CE)	Jour	Soir	Nuit		
Météorologie simplifiée (Directive 2002/49/CE)	2.00	1.00	0.00		

Paramètre de la bibliothèque: ISO 9613-2	Copier à partir de "Réglage de référence		
Condition sous le vent		Oui	
Equation simplifiée (Nr. 7.3.2) d'effet de sol pour			
calcul en bandes de fréquences		Non	
calcul en niveau global pondéré A		Oui	
Évaluer la hauteur moyenne hm		Selon l'ISO 9613-2 non modifié	
divergence géométrique uniquement(Obsolète)		Non	
Effet écran-soustraire aussi effet de sol négatif		Non	
la Déduction ne dépasse pas -Dz		Non	
"recommandations additionnelles" - ISO TR 17534-3		Oui	
ABar selon "Décret de Thuringe" (2015-01-10)		Non	
Tient compte de la végétation		Oui	
Tient compte de l'atténuation due aux bâtiments		Oui	
Tient compte de l'effet de sol		Oui	

Spectres d'isolation (BD interne)													
Nom	Σ	Type		16	32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	dB(A)			Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz
Palissade bois			dB			7.0	10.0	17.0	22.0	25.0	28.0	33.0	38.0

Variantes d'émission			
T1	Jour		

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Données à l'émission
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Variantes d'émission				
T1	Jour			

S. surf. /ISO 9613 (3)													Toutes les sources			
FLQI001	Libellé		S1 foreuse de puits BG20 ou eq + tarière				Portée /m				99999.00					
	Groupe		Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				107.97					
	Nombre de noeuds		7				Lw" (Jour) /dB(A)				83.44					
	Longeur /m		126.06				D0				0.00					
	Longeur /m (2D)		126.05				Source élevée				Non					
	Surface /m²		283.37				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)					
	Variante d'émissio				Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour		Lw" /dB		88.6	-	-	77.6	82.0	83.6	82.9	77.8	72.8	67.3	61.3	
FLQI002	Libellé		S2 foreuse de puits BG20 ou eq + tarière				Portée /m				99999.00					
	Groupe		Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				107.97					
	Nombre de noeuds		6				Lw" (Jour) /dB(A)				84.51					
	Longeur /m		132.77				D0				0.00					
	Longeur /m (2D)		132.76				Source élevée				Non					
	Surface /m²		221.57				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)					
	Variante d'émissio				Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour		Lw" /dB		89.7	-	-	78.6	83.0	84.6	83.9	78.8	73.8	68.3	62.3	
FLQI003	Libellé		S3 chargeur sur pneus L 514 ou eq				Portée /m				99999.00					
	Groupe		Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				97.99					
	Nombre de noeuds		7				Lw" (Jour) /dB(A)				66.42					
	Longeur /m		173.93				D0				0.00					
	Longeur /m (2D)		173.92				Source élevée				Non					
	Surface /m²		1437.40				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)					
	Variante d'émissio				Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour		Lw" /dB (A)		66.4	-	33.5	56.2	56.4	52.3	59.7	60.8	59.8	53.1	45.7	

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Données à l'émission
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Variantes d'émission				
T1	Jour			

S. surf. /ISO 9613 (1)											Toutes les sources			
FLQi001	Libellé	S1 foreuse de puits BG20 ou eq + tarière				Portée /m				99999.00				
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				99.27				
	Nombre de noeuds	7				Lw" (Jour) /dB(A)				74.74				
	Longeur /m	126.06				D0				0.00				
	Longeur /m (2D)	126.05				Source élevée				Non				
	Surface /m²	283.37				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)				
	Variante d'émissio		Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB	79.9	-	-	68.9	73.3	74.9	74.2	69.1	64.1	58.6	52.6	

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Données à l'émission
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Variantes d'émission				
T1	Jour			

S. surf. /ISO 9613 (1)											Toutes les sources			
FLQi002	Libellé	S2 foreuse de puits + tarière				Portée /m				99999.00				
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				105.97				
	Nombre de noeuds	6				Lw" (Jour) /dB(A)				82.51				
	Longeur /m	132.77				D0				0.00				
	Longeur /m (2D)	132.76				Source élevée				Non				
	Surface /m²	221.57				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)				
	Variante d'émissio		Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB	87.7	-	-	76.6	81.0	82.6	81.9	76.8	71.8	66.3	60.3	

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Données à l'émission
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Variantes d'émission				
T1	Jour			

S. surf. /ISO 9613 (3)													Toutes les sources
FLQI001	Libellé	S1 foreuse de puits BG20 ou eq + tarière				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				106.97			
	Nombre de noeuds	9				Lw" (Jour) /dB(A)				82.41			
	Longueur /m	111.45				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	111.44				Source élevée				Non			
	Surface /m²	285.25				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émission	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB	87.6	-	-	76.5	80.9	82.5	81.8	76.7	71.7	66.2	60.2
FLQI002	Libellé	S2 foreuse de puits BG20 ou eq + tarière				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				106.97			
	Nombre de noeuds	7				Lw" (Jour) /dB(A)				82.50			
	Longueur /m	141.98				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	141.98				Source élevée				Non			
	Surface /m²	279.93				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émission	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB	87.6	-	-	76.6	81.0	82.6	81.9	76.8	71.8	66.3	60.3
FLQI003	Libellé	S3 chargeur sur pneus L 514 ou eq				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				97.99			
	Nombre de noeuds	10				Lw" (Jour) /dB(A)				65.46			
	Longueur /m	189.79				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	189.78				Source élevée				Non			
	Surface /m²	1792.29				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émission	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB (A)	65.5	-	32.6	55.3	55.5	51.4	58.8	59.9	58.9	52.2	44.8

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 3 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Données à l'émission
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Variantes d'émission				
T1	Jour			

S. lin. /ISO 9613 (1)											Toutes les sources			
LIQI001	Libellé	L1 camions-benne (8 mvts/h)				Portée /m				99999.00				
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				95.21				
	Nombre de noeuds	22				Lw' (Jour) /dB(A)				71.06				
	Longeur /m	259.62				D0				0.00				
	Longeur /m (2D)	259.61				Source élevée				Non				
	Surface /m²	---				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)				
	Variante d'émissio		Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw' /dB	76.0	-	-	70.4	70.7	66.1	66.0	67.7	64.0	57.5	54.3	

S. surf. /ISO 9613 (5)												Toutes les sources			
FLQI001	Libellé		S1 foreuse de puits BG20 ou eq + tarière				Portée /m				99999.00				
	Groupe		Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				106.97				
	Nombre de noeuds		20				Lw" (Jour) /dB(A)				76.74				
	Longeur /m		337.90				D0				0.00				
	Longeur /m (2D)		337.87				Source élevée				Non				
	Surface /m²		1053.90				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)				
	Variante d'émissio		Somme		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB	81.9	-	-	70.9	75.3	76.9	76.2	71.1	66.1	60.6	54.6		
FLQI002	Libellé		S2 foreuse de puits BG20 ou eq + tarière				Portée /m				99999.00				
	Groupe		Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				106.97				
	Nombre de noeuds		11				Lw" (Jour) /dB(A)				81.29				
	Longeur /m		316.75				D0				0.00				
	Longeur /m (2D)		316.74				Source élevée				Non				
	Surface /m²		369.23				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)				
	Variante d'émissio		Somme		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB	86.4	-	-	75.4	79.8	81.4	80.7	75.6	70.6	65.1	59.1		
FLQI003	Libellé		S3 chargeur sur pneus L 514 ou eq				Portée /m				99999.00				
	Groupe		Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				97.99				
	Nombre de noeuds		5				Lw" (Jour) /dB(A)				61.23				
	Longeur /m		371.37				D0				0.00				
	Longeur /m (2D)		371.35				Source élevée				Non				
	Surface /m²		4740.61				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)				
	Variante d'émissio		Somme		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB (A)	61.2	-	28.3	51.0	51.2	47.1	54.5	55.6	54.6	47.9	40.5		
FLQI005	Libellé		S4 pelle + godet				Portée /m				99999.00				
	Groupe		Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				102.70				
	Nombre de noeuds		6				Lw" (Jour) /dB(A)				74.12				
	Longeur /m		132.44				D0				0.00				
	Longeur /m (2D)		132.44				Source élevée				Non				
	Surface /m²		720.53				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)				
	Variante d'émissio		Somme		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB (A)	74.1	-	38.5	55.3	59.6	64.0	67.0	70.4	66.6	60.3	55.0		
FLQI006	Libellé		S5 pelle + godet				Portée /m				99999.00				
	Groupe		Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				102.70				
	Nombre de noeuds		6				Lw" (Jour) /dB(A)				76.92				
	Longeur /m		151.87				D0				0.00				
	Longeur /m (2D)		151.87				Source élevée				Non				
	Surface /m²		378.80				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)				
	Variante d'émissio		Somme		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB (A)	76.9	-	41.3	58.1	62.4	66.8	69.8	73.2	69.4	63.1	57.8		

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 4 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Données à l'émission
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Variantes d'émission				
T1	Jour			

S. lin. /ISO 9613 (1)													Toutes les sources
LIQI001	Libellé	L1 camions-benne (8 mvts/h)				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				95.21			
	Nombre de noeuds	11				Lw' (Jour) /dB(A)				73.51			
	Longueur /m	147.73				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	147.69				Source élevée				Non			
	Surface /m²	---				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw' /dB	78.4	-	-	72.8	73.1	68.5	68.4	70.1	66.4	59.9	56.7

S. surf. /ISO 9613 (2)													Toutes les sources
FLQI001	Libellé	S1 pelle + godet				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				100.68			
	Nombre de noeuds	20				Lw" (Jour) /dB(A)				70.45			
	Longueur /m	337.90				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	337.87				Source élevée				Non			
	Surface /m²	1053.90				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB (A)	70.5	-	38.4	53.1	52.6	59.8	63.3	66.9	63.3	57.6	48.9
FLQI002	Libellé	S2 pelle + godet				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				100.68			
	Nombre de noeuds	11				Lw" (Jour) /dB(A)				75.01			
	Longueur /m	316.75				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	316.74				Source élevée				Non			
	Surface /m²	369.23				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB (A)	75.0	-	42.9	57.6	57.1	64.3	67.8	71.4	67.8	62.1	53.4

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Données à l'émission
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Variantes d'émission				
T1	Jour			

S. lin. /ISO 9613 (1)													Toutes les sources
LIQI001	Libellé	L1 camions-benne (8 mvts/h)				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				95.21			
	Nombre de noeuds	14				Lw' (Jour) /dB(A)				73.86			
	Longueur /m	136.20				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	136.19				Source élevée				Non			
	Surface /m²	---				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw' /dB	78.8	-	-	73.2	73.5	68.9	68.8	70.5	66.8	60.3	57.1

S. surf. /ISO 9613 (2)													Toutes les sources
FLQI001	Libellé	S1 pelle + godet				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				102.70			
	Nombre de noeuds	11				Lw" (Jour) /dB(A)				74.98			
	Longueur /m	154.37				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	154.36				Source élevée				Non			
	Surface /m²	591.58				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB (A)	75.0	-	39.4	56.2	60.5	64.9	67.9	71.3	67.5	61.2	55.9
FLQI002	Libellé	S2 pelle + godet				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				102.70			
	Nombre de noeuds	6				Lw" (Jour) /dB(A)				79.00			
	Longueur /m	134.06				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	134.06				Source élevée				Non			
	Surface /m²	234.27				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB (A)	79.0	-	43.4	60.2	64.5	68.9	71.9	75.3	71.5	65.2	59.9

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Données à l'émission
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Variantes d'émission				
T1	Jour			

S. lin. /ISO 9613 (1)													Toutes les sources
LIQI001	Libellé	L1 camions-benne (8 mvts/h)				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				95.21			
	Nombre de noeuds	14				Lw' (Jour) /dB(A)				73.86			
	Longueur /m	136.20				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	136.19				Source élevée				Non			
	Surface /m²	---				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw' /dB	78.8	-	-	73.2	73.5	68.9	68.8	70.5	66.8	60.3	57.1

S. surf. /ISO 9613 (1)													Toutes les sources
FLQI001	Libellé	S1 pelle + godet				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				98.50			
	Nombre de noeuds	11				Lw" (Jour) /dB(A)				70.78			
	Longueur /m	154.37				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	154.36				Source élevée				Non			
	Surface /m²	591.58				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio	Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Jour	Lw" /dB (A)	70.8	-	35.2	52.0	56.3	60.7	63.7	67.1	63.3	57.0	51.7

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.2
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Données à l'émission
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Variantes d'émission				
T1	Jour			

S. lin. /ISO 9613 (1)													Toutes les sources
LIQI001	Libellé	L1 camions-benne (8 mvts/h)				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				95.21			
	Nombre de noeuds	14				Lw' (Jour) /dB(A)				73.86			
	Longueur /m	136.20				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	136.19				Source élevée				Non			
	Surface /m²	---				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio		Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Jour	Lw' /dB	78.8	-	-	73.2	73.5	68.9	68.8	70.5	66.8	60.3	57.1

S. surf. /ISO 9613 (1)													Toutes les sources
FLQI002	Libellé	S2 pelle + godet				Portée /m				99999.00			
	Groupe	Sources mobiles				Lw (Jour) /dB(A)				105.50			
	Nombre de noeuds	6				Lw" (Jour) /dB(A)				81.80			
	Longueur /m	134.06				D0				0.00			
	Longueur /m (2D)	134.06				Source élevée				Non			
	Surface /m²	234.27				Émission est				Niv. puissance sonore (Lw)			
	Variante d'émissio		Somme	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Jour	Lw" /dB (A)	81.8	-	46.2	63.0	67.3	71.7	74.7	78.1	74.3	68.0	62.7

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Légendes
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimo	
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	

Légende de la liste longue			
Champs communs			
1	No.	-	Numéro courant de la cellule de données (sans titres etc.)
2	IPkt	-	Nom du point récepteur généré automatiquement à partir du type et du numéro de l'élément
3	IPkt: Libellé	-	Dénomination du point récepteur donnée par l'utilisateur
4	IPkt: PR_x	/m	Coordonnée x du point récepteur
5	IPkt: PR_y	/m	Coordonnée y du point récepteur
6	IPkt: PR_z	/m	Coordonnée z du point récepteur
7	haute	-	Nom généré par défaut à partir du type et du numéro de la source
8	Libellé	-	Dénomination de la source attribuée par l'utilisateur
9	Ab.	-	Numéro du tronçon de l'élément (linéique ou triangulaire)
10	Tlg.	-	Numéro du tronçon linéique/triangulaire résultant de l'application du critère de distance ou de la projection
11	PS_x	/m	Coordonnée x de la source ponctuelle (élémentaire)
12	PS_y	/m	Coordonnée y de la source ponctuelle (élémentaire)
13	PS_z	/m	Coordonnée z de la source ponctuelle (élémentaire)
14	Longueur	/m	Longueur du tronçon de la source
15	Surface	/m²	Surface du tronçon de la source
16	RO	-	Ordre des réflexions: 0= son directe, 1= 1e réflexion, 2= 2.e et ordre supérieur
17	RAb	-	Numéro du tronçon du réflecteur
18	Réflecteur	-	Nom de l'élément réfléchissant généré automatiquement à partir de type et du numéro de l'élément
19	Distance	/m	Distance entre le point récepteur et la source ponctuelle (élémentaire)
20	Frq	/Hz	Fréquence de l'émission
21	s_perpend.	/m	distance perpendiculaire entre le point récepteur et une source linéique dans le plan xy
22	Lw,i	/dB(A)	Niveau d'émission pondéré A de la source partielle en dB
23	L_corr	/dB	Correction pour longueur/surface du tronçon
201	,i	/dB(A)	Le niveau sonore pondéré A contribué par la source partielle
202	(dép)	/dB(A)	Le niveau sonore pondéré A contribué par le tronçon de la source
203	(SS)	/dB(A)	Le niveau sonore pondéré A contribué par la source
204	(EK)	/dB(A)	Le niveau sonore pondéré A contribué par toutes les sources du même type d'éléme
205	(PR)	/dB(A)	Le niveau sonore pondéré A au point récepteur

DIN/ISO 9613-2, 1999. Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre - Partie 2: Méthode générale de calcul			
LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet			
101	AM	/dB	Atténuation de propagation totale = différence entre émission et immission
102	DC	/dB	Angle solide+Directivité+Effet de sol (calcul non fréquentiel)
			Dc = D0 + DI + Domega
103	DI	/dB	Directivité
104	Adiv	/dB	Atténuation due à la divergence géométrique
105	Aatm	/dB	Atténuation due à l'absorption atmosphérique
106	Agr	/dB	Atténuation due à l'effet de sol en dB
107	Afol	/dB	Atténuation due à la végétation
108	Ahous	/dB	Atténuation due aux constructions
109	Ddg	/dB	Somme totale de l'atténuation de la végétation et des habitations
110	Abar	/dB	Atténuation due à la diffraction
111	Cmet	/dB	Correction météorologique

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Liste moyenne / spectres »			Jour										
Calcul p. récepteur													
Prévision de niveaux sonores													
Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt001 »	IPkt01.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 50.9 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 203.4 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			40.6	45.1	47.0	47.4	43.4	37.7	24.1	-10.3	48.1
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			43.2	46.9	47.9	46.9	41.5	34.7	21.0	-13.9	47.1
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		45.4	54.7	44.6	33.0	35.6	33.7	29.9	15.4	-18.5	38.5
	Spectre de somme	-		45.4	55.1	50.4	50.6	50.3	45.8	39.9	26.2	-8.3	58.7
	Spectre de somme	A		6.0	28.9	34.3	42.0	47.1	45.8	41.1	27.2	-9.4	50.9
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt002 »	IPkt01.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 50.6 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 206.4 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			39.9	44.5	46.5	47.5	43.3	36.9	23.3	-11.1	47.9
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			42.4	46.2	47.2	46.4	41.2	34.0	20.3	-14.5	46.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		44.6	53.9	43.9	32.4	35.4	32.9	29.2	14.6	-19.3	37.9
	Spectre de somme	-		44.6	54.4	49.7	50.0	50.2	45.6	39.1	25.5	-9.1	58.1
	Spectre de somme	A		5.2	28.2	33.6	41.4	47.0	45.6	40.3	26.5	-10.2	50.6
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt003 »	IPkt02.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 51.1 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 203.7 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			40.9	45.5	47.6	48.0	43.9	38.1	24.9	-8.2	48.6
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			43.5	47.4	48.2	46.7	40.7	35.6	21.3	-13.0	47.0
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		44.6	54.2	44.8	33.2	36.0	33.8	30.2	15.9	-16.7	38.7
	Spectre de somme	-		44.6	54.8	50.8	51.0	50.6	45.9	40.5	26.8	-6.6	58.7
	Spectre de somme	A		5.2	28.6	34.7	42.4	47.4	45.9	41.7	27.8	-7.7	51.1
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt004 »	IPkt02.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 50.9 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 206.7 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			40.2	44.8	47.1	48.2	43.7	37.3	24.1	-9.1	48.5
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			42.7	46.7	47.6	46.3	40.7	35.3	21.0	-13.4	46.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		43.8	53.5	44.1	32.6	35.7	33.1	29.5	15.1	-17.5	38.1
	Spectre de somme	-		43.8	54.0	50.1	50.5	50.5	45.7	39.8	26.2	-7.3	58.1
	Spectre de somme	A		4.4	27.8	34.0	41.9	47.3	45.7	41.0	27.2	-8.4	50.9
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt005 »	IPkt03.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 50.9 dB		x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 203.6 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			41.5	46.1	48.1	48.7	44.5	39.1	26.3	-5.1	49.3
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			42.5	46.2	46.5	44.4	38.0	32.4	17.5	-15.7	44.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		44.8	54.1	44.1	32.6	35.8	33.8	30.6	16.6	-14.2	38.6
	Spectre de somme	-		44.8	54.6	50.3	50.5	50.2	45.7	40.4	27.2	-4.3	58.4
	Spectre de somme	A		5.4	28.4	34.2	41.9	47.0	45.7	41.6	28.2	-5.4	50.9
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt006 »	IPkt03.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 50.8 dB		x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 206.6 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			40.7	45.3	47.6	48.9	44.3	38.3	25.4	-6.0	49.2
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			41.8	45.6	46.3	44.5	38.7	32.9	18.5	-14.3	44.8
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		44.0	53.4	43.6	32.8	35.7	33.0	30.0	15.9	-14.9	38.1
	Spectre de somme	-		44.0	53.9	49.7	50.1	50.4	45.6	39.9	26.6	-4.9	57.9
	Spectre de somme	A		4.6	27.7	33.6	41.5	47.2	45.6	41.1	27.6	-6.0	50.8
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB

IPkt007 »	IPkt04.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 42.7 dB	x = 75702.8 m	y = 101701.5 m					z = 203.1 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		41.8	44.0	42.8	38.8	38.1	30.3	14.5	-23.3	41.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		36.6	38.4	37.1	33.4	25.3	25.0	9.4	-26.3	34.3
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	44.0	51.5	39.2	25.0	23.8	21.2	18.5	1.9	-32.2	29.7
	Spectre de somme	-	44.0	52.1	46.1	43.9	40.0	38.4	31.6	15.8	-21.1	54.3
	Spectre de somme	A	4.6	25.9	30.0	35.3	36.8	38.4	32.8	16.8	-22.2	42.7
	Spectre de somme	A										

IPkt008 »	IPkt04.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 43.8 dB	x = 75702.8 m	y = 101701.5 m					z = 206.1 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		41.9	45.0	44.8	41.3	38.3	30.3	14.6	-22.2	42.9
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		36.8	38.9	37.9	34.4	26.4	24.6	8.9	-27.0	35.0
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	43.8	51.9	40.4	27.0	26.3	22.6	18.8	2.4	-31.7	30.8
	Spectre de somme	-	43.8	52.4	47.1	45.6	42.3	38.7	31.5	15.8	-20.6	54.9
	Spectre de somme	A	4.4	26.2	31.0	37.0	39.1	38.7	32.7	16.8	-21.7	43.8
	Spectre de somme	A										

IPkt009 »	IPkt05.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 51.7 dB	x = 75691.9 m	y = 101666.0 m					z = 202.5 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		44.5	48.9	50.7	50.6	45.8	39.5	28.3	2.9	50.9
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		42.9	45.8	45.3	42.3	35.8	27.3	13.2	-16.3	42.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	47.4	56.6	46.5	34.7	35.8	32.6	28.1	15.3	-9.8	38.5
	Spectre de somme	-	47.4	57.0	52.0	51.9	51.3	46.4	40.1	28.7	3.2	60.3
	Spectre de somme	A	8.0	30.8	35.9	43.3	48.1	46.4	41.3	29.7	2.1	51.7
	Spectre de somme	A										

IPkt010 »	IPkt05.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 51.6 dB	x = 75691.9 m	y = 101666.0 m					z = 205.5 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		43.5	48.0	50.0	50.4	45.5	38.9	27.8	2.3	50.6
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		42.2	45.5	45.6	43.4	37.3	29.5	16.8	-10.1	43.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	46.4	55.7	45.7	34.1	35.5	32.7	28.7	16.4	-8.8	38.3
	Spectre de somme	-	46.4	56.1	51.3	51.4	51.3	46.3	39.8	28.4	2.9	59.6
	Spectre de somme	A	7.0	29.9	35.2	42.8	48.1	46.3	41.0	29.4	1.8	51.6
	Spectre de somme	A										

IPkt011 »	IPkt06.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 45.9 dB	x = 75667.6 m	y = 101655.3 m					z = 202.8 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		44.2	47.5	47.9	45.2	37.5	28.7	15.5	-11.6	45.1
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		39.8	41.6	39.9	36.4	28.4	20.2	8.4	-17.8	36.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	46.3	54.5	42.9	29.6	29.2	24.4	18.3	4.5	-21.4	33.1
	Spectre de somme	-	46.3	55.0	49.5	48.6	45.8	38.2	29.6	16.6	-10.3	57.5
	Spectre de somme	A	6.9	28.8	33.4	40.0	42.6	38.2	30.8	17.6	-11.4	45.9
	Spectre de somme	A										

IPkt012 »	IPkt06.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 48.3 dB	x = 75667.6 m	y = 101655.3 m					z = 205.8 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		43.7	47.5	48.9	47.6	41.8	35.3	24.5	-0.1	47.8
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		39.4	41.4	39.8	36.4	28.3	19.9	7.4	-18.8	36.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	45.6	54.1	43.0	30.6	31.5	28.4	24.5	12.6	-11.2	34.8
	Spectre de somme	-	45.6	54.6	49.5	49.4	48.0	42.2	35.8	24.9	0.3	57.7
	Spectre de somme	A	6.2	28.4	33.4	40.8	44.8	42.2	37.0	25.9	-0.8	48.3
	Spectre de somme	A										

IPkt013 »	IPkt07.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
-----------	----------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Lr,A = 41.9 dB	x = 75649.2 m			y = 101648.1 m			z = 202.9 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		42.2	44.4	43.7	40.2	32.0	23.1	11.1	-13.4	40.3
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		38.0	39.4	38.9	35.6	27.6	20.1	9.3	-15.6	35.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	45.1	52.5	39.9	25.5	24.5	19.3	13.6	1.2	-22.4	29.9
	Spectre de somme	-	45.1	53.1	46.6	45.0	41.6	33.5	25.2	13.6	-11.0	55.2
	Spectre de somme	A	5.7	26.9	30.5	36.4	38.4	33.5	26.4	14.6	-12.1	41.9
	Spectre de somme	A										
	Spectre de somme											

IPkt014 »	IPkt07.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 44.6 dB	x = 75649.2 m	y = 101648.1 m			z = 205.9 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		42.1	45.1	45.5	43.6	37.3	30.3	19.5	-3.6	43.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		37.8	39.4	38.9	35.7	27.7	20.1	8.8	-16.3	35.8
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	44.7	52.4	40.2	26.4	26.3	22.3	17.7	5.6	-17.0	30.8
	Spectre de somme	-	44.7	53.0	47.1	46.4	44.3	37.9	30.9	20.0	-3.2	55.5
	Spectre de somme	A	5.3	26.8	31.0	37.8	41.1	37.9	32.1	21.0	-4.3	44.6
	Spectre de somme	A										
	Spectre de somme											

IPkt015 »	IPkt08.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 52.6 dB	x = 75585.6 m	y = 101520.3 m			z = 202.1 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		51.9	54.7	54.5	51.8	44.4	36.8	27.8	15.3	51.8
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		46.5	47.2	45.2	42.3	36.0	29.9	22.2	10.3	42.9
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	54.6	62.2	50.2	36.2	36.0	31.8	27.2	17.7	6.3	40.6
	Spectre de somme	-	54.6	62.7	56.6	55.0	52.3	45.2	38.0	29.2	16.9	65.0
	Spectre de somme	A	15.2	36.5	40.5	46.4	49.1	45.2	39.2	30.2	15.8	52.6
	Spectre de somme	A										
	Spectre de somme											

IPkt016 »	IPkt08.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 53.4 dB	x = 75585.6 m	y = 101520.3 m			z = 205.1 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		52.3	55.3	55.0	52.2	44.8	37.1	28.1	15.3	52.3
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		48.7	50.1	48.5	45.1	38.0	31.1	22.9	10.6	45.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	55.4	63.3	51.4	37.6	37.2	32.8	28.0	18.3	6.6	41.7
	Spectre de somme	-	55.4	63.7	57.6	56.0	53.1	45.8	38.5	29.6	17.0	65.9
	Spectre de somme	A	16.0	37.5	41.5	47.4	49.9	45.8	39.7	30.6	15.9	53.4
	Spectre de somme	A										
	Spectre de somme											

IPkt017 »	IPkt09.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 65.5 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m			z = 201.9 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		58.9	63.0	64.2	63.3	58.2	52.8	46.1	36.4	63.8
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		57.4	60.6	61.1	59.7	54.1	48.1	39.9	26.6	60.0
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	63.1	70.7	60.0	47.6	49.3	46.8	43.9	35.9	26.6	52.7
	Spectre de somme	-	63.1	71.1	66.2	66.0	65.0	59.8	54.5	47.4	37.2	74.4
	Spectre de somme	A	23.7	44.9	50.1	57.4	61.8	59.8	55.7	48.4	36.1	65.5
	Spectre de somme	A										
	Spectre de somme											

IPkt018 »	IPkt09.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 67.6 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m			z = 204.9 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		58.2	62.9	64.9	65.3	60.3	55.0	48.4	38.4	65.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		57.7	61.6	62.7	61.8	57.3	52.1	45.2	34.5	62.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	60.9	69.8	59.8	48.2	50.9	49.3	47.2	40.0	30.7	54.5
	Spectre de somme	-	60.9	70.3	66.4	67.0	67.0	62.3	57.3	50.5	40.3	74.6
	Spectre de somme	A	21.5	44.1	50.3	58.4	63.8	62.3	58.5	51.5	39.2	67.6
	Spectre de somme	A										
	Spectre de somme											

IPkt021 »	IPkt10.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 64.6 dB	x = 75558.2 m	y = 101493.1 m			z = 201.7 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		58.6	62.1	62.7	61.7	56.4	50.9	44.1	34.0	62.2
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		59.5	62.5	62.4	60.2	53.5	46.4	38.0	26.8	60.3

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		64.8	71.6	60.6	47.7	49.0	46.1	42.9	34.5	24.7	52.6
	Spectre de somme	-		64.8	72.1	66.6	65.6	64.2	58.4	52.7	45.4	35.1	74.9
	Spectre de somme	A		25.4	45.9	50.5	57.0	61.0	58.4	53.9	46.4	34.0	64.6
	Spectre de somme	A											

IPkt022 »	IPkt11.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 67.8 dB		x = 75532.1 m	y = 101469.6 m					z = 201.4 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			62.7	66.8	67.2	65.8	60.2	54.6	47.1	36.5	66.2
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			56.6	60.5	62.5	61.7	56.5	51.2	45.0	35.0	62.2
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		65.2	72.1	61.6	49.5	51.0	48.6	46.2	38.2	28.8	54.5
	Spectre de somme	-		65.2	72.7	68.6	68.5	67.3	61.9	56.7	49.5	39.2	76.4
	Spectre de somme	A		25.8	46.5	52.5	59.9	64.1	61.9	57.9	50.5	38.1	67.8
	Spectre de somme	A											

IPkt023 »	IPkt11.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 71.9 dB		x = 75532.1 m	y = 101469.6 m					z = 204.4 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			61.0	66.5	68.5	68.9	65.2	60.6	54.6	46.3	70.0
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			57.5	63.1	66.6	66.3	61.2	55.8	49.1	38.7	66.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		61.3	71.5	62.4	52.1	55.0	53.2	51.1	43.8	35.5	58.2
	Spectre de somme	-		61.3	72.0	69.1	70.7	70.9	66.9	62.2	56.0	47.3	77.5
	Spectre de somme	A		21.9	45.8	53.0	62.1	67.7	66.9	63.4	57.0	46.2	71.9
	Spectre de somme	A											

IPkt024 »	IPkt11.3, h=10m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 72.9 dB		x = 75532.1 m	y = 101469.6 m					z = 207.4 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			63.1	69.2	71.5	71.0	66.0	60.8	54.7	46.1	71.5
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			59.8	64.5	67.0	66.3	61.1	55.7	49.0	38.6	66.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		62.2	73.4	64.5	53.8	55.9	53.8	51.4	44.0	35.6	59.0
	Spectre de somme	-		62.2	73.9	71.5	72.9	72.3	67.4	62.4	56.0	47.1	79.3
	Spectre de somme	A		22.8	47.7	55.4	64.3	69.1	67.4	63.6	57.0	46.0	72.9
	Spectre de somme	A											

IPkt019 »	IPkt12.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 73.6 dB		x = 75531.3 m	y = 101441.7 m					z = 201.0 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			64.5	68.8	70.8	71.5	67.5	63.3	57.9	50.4	72.5
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			58.2	63.1	65.5	65.9	61.1	56.2	49.7	40.8	66.4
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		64.9	74.0	64.1	52.9	56.0	54.5	52.8	45.9	38.8	59.7
	Spectre de somme	-		64.9	74.6	70.9	72.0	72.6	68.5	64.4	58.7	51.1	79.5
	Spectre de somme	A		25.5	48.4	54.8	63.4	69.4	68.5	65.6	59.7	50.0	73.6
	Spectre de somme	A											

IPkt020 »	IPkt12.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 74.7 dB		x = 75531.3 m	y = 101441.7 m					z = 204.0 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			68.0	72.3	73.9	73.2	68.0	62.9	56.9	49.4	73.7
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			61.3	65.9	67.5	66.8	61.7	56.4	49.9	40.5	67.3
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		66.5	76.9	67.2	55.6	57.6	55.5	53.1	46.0	38.8	61.0
	Spectre de somme	-		66.5	77.5	74.2	74.8	74.2	69.1	64.1	58.0	50.3	81.9
	Spectre de somme	A		27.1	51.3	58.1	66.2	71.0	69.1	65.3	59.0	49.2	74.7
	Spectre de somme	A											

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Liste moyenne / spectres »		Jour											
Calcul p. récepteur													
Prévision de niveaux sonores													
Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt001 »	IPkt01.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence											
	Lr,A = 38.5 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 203.4 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			34.4	38.2	39.2	38.2	32.8	26.9	13.7	-22.1	38.5
	Spectre de somme	-			34.4	38.2	39.2	38.2	32.8	26.9	13.7	-22.1	44.3
	Spectre de somme	A			8.2	22.1	30.6	35.0	32.8	28.1	14.7	-23.2	38.5
	Spectre de somme	A											

IPkt002 »	IPkt01.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence											
	Lr,A = 38.0 dB	x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 206.4 m					
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		33.7	37.5	38.5	37.7	32.5	26.2	13.0	-22.7	38.0	
	Spectre de somme	-		33.7	37.5	38.5	37.7	32.5	26.2	13.0	-22.7	43.6	
	Spectre de somme	A		7.5	21.4	29.9	34.5	32.5	27.4	14.0	-23.8	38.0	
		A											
	Spectre de somme												

IPkt003 »	IPkt02.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence											
	Lr,A = 38.4 dB	x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 203.7 m					
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		34.8	38.7	39.5	38.0	32.3	27.7	13.7	-21.3	38.4	
	Spectre de somme	-		34.8	38.7	39.5	38.0	32.3	27.7	13.7	-21.3	44.5	
	Spectre de somme	A		8.6	22.6	30.9	34.8	32.3	28.9	14.7	-22.4	38.4	
		A											
	Spectre de somme												

IPkt004 »	IPkt02.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence											
	Lr,A = 38.1 dB	x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 206.7 m					
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		34.0	38.0	38.9	37.6	32.3	27.3	13.3	-21.7	38.1	
	Spectre de somme	-		34.0	38.0	38.9	37.6	32.3	27.3	13.3	-21.7	43.9	
	Spectre de somme	A		7.8	21.9	30.3	34.4	32.3	28.5	14.3	-22.8	38.1	
		A											
	Spectre de somme												

IPkt005 »	IPkt03.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence											
	Lr,A = 36.1 dB	x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 203.6 m					
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		33.8	37.5	37.8	35.7	29.4	24.8	10.4	-23.7	36.1	
	Spectre de somme	-		33.8	37.5	37.8	35.7	29.4	24.8	10.4	-23.7	42.8	
	Spectre de somme	A		7.6	21.4	29.2	32.5	29.4	26.0	11.4	-24.8	36.1	
		A											
	Spectre de somme												

IPkt006 »	IPkt03.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence											
	Lr,A = 36.2 dB	x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 206.6 m					
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		33.1	36.9	37.6	35.8	30.0	25.1	11.0	-22.5	36.2	
	Spectre de somme	-		33.1	36.9	37.6	35.8	30.0	25.1	11.0	-22.5	42.5	
	Spectre de somme	A		6.9	20.8	29.0	32.6	30.0	26.3	12.0	-23.6	36.2	
		A											
	Spectre de somme												

IPkt007 »	IPkt04.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence											
	Lr,A = 25.6 dB	x = 75702.8 m			y = 101701.5 m			z = 203.1 m					
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		27.8	29.6	28.3	24.7	16.6	16.3	0.9	-34.8	25.6	
	Spectre de somme	-		27.8	29.6	28.3	24.7	16.6	16.3	0.9	-34.8	34.1	
	Spectre de somme	A		1.6	13.5	19.7	21.5	16.6	17.5	1.9	-35.9	25.6	
		A											
	Spectre de somme												

IPkt008 »	IPkt04.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence											
	Lr,A = 26.3 dB	x = 75702.8 m			y = 101701.5 m			z = 206.1 m					
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		28.1	30.2	29.1	25.7	17.7	16.0	0.3	-35.6	26.3	
	Spectre de somme	-		28.1	30.2	29.1	25.7	17.7	16.0	0.3	-35.6	34.8	

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	A			1.9	14.1	20.5	22.5	17.7	17.2	1.3	-36.7	26.3
	Spectre de somme	A											

IPkt009 »	IPkt05.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 34.0 dB		x = 75691.9 m			y = 101666.0 m			z = 202.5 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			34.2	37.1	36.6	33.6	27.1	20.1	6.7	-24.1	34.0
	Spectre de somme	-			34.2	37.1	36.6	33.6	27.1	20.1	6.7	-24.1	41.8
	Spectre de somme	A			8.0	21.0	28.0	30.4	27.1	21.3	7.7	-25.2	34.0
	Spectre de somme	A											

IPkt010 »	IPkt05.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 35.0 dB		x = 75691.9 m			y = 101666.0 m			z = 205.5 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			33.5	36.8	36.9	34.7	28.6	22.4	10.4	-17.9	35.0
	Spectre de somme	-			33.5	36.8	36.9	34.7	28.6	22.4	10.4	-17.9	42.0
	Spectre de somme	A			7.3	20.7	28.3	31.5	28.6	23.6	11.4	-19.0	35.0
	Spectre de somme	A											

IPkt011 »	IPkt06.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 28.1 dB		x = 75667.6 m			y = 101655.3 m			z = 202.8 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			31.1	32.9	31.2	27.9	20.0	11.7	-0.0	-26.4	28.1
	Spectre de somme	-			31.1	32.9	31.2	27.9	20.0	11.7	-0.0	-26.4	37.2
	Spectre de somme	A			4.9	16.8	22.6	24.7	20.0	12.9	1.0	-27.5	28.1
	Spectre de somme	A											

IPkt012 »	IPkt06.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 28.0 dB		x = 75667.6 m			y = 101655.3 m			z = 205.8 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			30.7	32.7	31.1	27.8	19.9	11.5	-0.9	-27.4	28.0
	Spectre de somme	-			30.7	32.7	31.1	27.8	19.9	11.5	-0.9	-27.4	37.0
	Spectre de somme	A			4.5	16.6	22.5	24.6	19.9	12.7	0.1	-28.5	28.0
	Spectre de somme	A											

IPkt013 »	IPkt07.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 27.0 dB		x = 75649.2 m			y = 101648.1 m			z = 202.9 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			29.3	30.7	30.2	26.9	18.9	11.5	0.6	-24.3	27.0
	Spectre de somme	-			29.3	30.7	30.2	26.9	18.9	11.5	0.6	-24.3	35.6
	Spectre de somme	A			3.1	14.6	21.6	23.7	18.9	12.7	1.6	-25.4	27.0
	Spectre de somme	A											

IPkt014 »	IPkt07.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 27.1 dB		x = 75649.2 m			y = 101648.1 m			z = 205.9 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			29.1	30.6	30.2	27.0	19.0	11.4	0.2	-25.0	27.1
	Spectre de somme	-			29.1	30.6	30.2	27.0	19.0	11.4	0.2	-25.0	35.6
	Spectre de somme	A			2.9	14.5	21.6	23.8	19.0	12.6	1.2	-26.1	27.1
	Spectre de somme	A											

IPkt015 »	IPkt08.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 34.2 dB		x = 75585.6 m			y = 101520.3 m			z = 202.1 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			37.8	38.5	36.4	33.6	27.3	21.3	13.6	1.6	34.2
	Spectre de somme	-			37.8	38.5	36.4	33.6	27.3	21.3	13.6	1.6	43.1
	Spectre de somme	A			11.6	22.4	27.8	30.4	27.3	22.5	14.6	0.5	34.2
	Spectre de somme	A											

IPkt016 »	IPkt08.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 36.9 dB		x = 75585.6 m			y = 101520.3 m			z = 205.1 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			40.0	41.4	39.8	36.4	29.3	22.4	14.2	1.9	36.9

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	-		40.0	41.4	39.8	36.4	29.3	22.4	14.2	1.9	45.9
	Spectre de somme	A		13.8	25.3	31.2	33.2	29.3	23.6	15.2	0.8	36.9
	Spectre de somme	A										

IPkt017 »	IPkt09.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 51.3 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m	z = 201.9 m								
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		48.7	51.9	52.4	51.0	45.4	39.4	31.3	18.0	51.3
	Spectre de somme	-		48.7	51.9	52.4	51.0	45.4	39.4	31.3	18.0	57.6
	Spectre de somme	A		22.5	35.8	43.8	47.8	45.4	40.6	32.3	16.9	51.3
	Spectre de somme	A										

IPkt018 »	IPkt09.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 53.9 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m	z = 204.9 m								
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		49.0	52.9	54.0	53.1	48.6	43.4	36.5	25.8	53.9
	Spectre de somme	-		49.0	52.9	54.0	53.1	48.6	43.4	36.5	25.8	59.2
	Spectre de somme	A		22.8	36.8	45.4	49.9	48.6	44.6	37.5	24.7	53.9
	Spectre de somme	A										

IPkt021 »	IPkt10.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 51.6 dB	x = 75558.2 m	y = 101493.1 m	z = 201.7 m								
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		50.8	53.8	53.7	51.5	44.8	37.7	29.3	18.1	51.6
	Spectre de somme	-		50.8	53.8	53.7	51.5	44.8	37.7	29.3	18.1	58.9
	Spectre de somme	A		24.6	37.7	45.1	48.3	44.8	38.9	30.3	17.0	51.6
	Spectre de somme	A										

IPkt022 »	IPkt11.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 57.5 dB	x = 75532.1 m	y = 101469.6 m	z = 201.4 m								
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		53.9	58.0	58.5	57.1	51.5	46.0	38.4	27.8	57.5
	Spectre de somme	-		53.9	58.0	58.5	57.1	51.5	46.0	38.4	27.8	63.6
	Spectre de somme	A		27.7	41.9	49.9	53.9	51.5	47.2	39.4	26.7	57.5
	Spectre de somme	A										

IPkt023 »	IPkt11.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 61.3 dB	x = 75532.1 m	y = 101469.6 m	z = 204.4 m								
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		52.3	57.8	59.8	60.2	56.5	51.9	45.9	37.6	61.3
	Spectre de somme	-		52.3	57.8	59.8	60.2	56.5	51.9	45.9	37.6	65.3
	Spectre de somme	A		26.1	41.7	51.2	57.0	56.5	53.1	46.9	36.5	61.3
	Spectre de somme	A										

IPkt024 »	IPkt11.3, h=10m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 62.8 dB	x = 75532.1 m	y = 101469.6 m	z = 207.4 m								
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		54.4	60.5	62.8	62.3	57.3	52.1	45.9	37.4	62.8
	Spectre de somme	-		54.4	60.5	62.8	62.3	57.3	52.1	45.9	37.4	67.6
	Spectre de somme	A		28.2	44.4	54.2	59.1	57.3	53.3	46.9	36.3	62.8
	Spectre de somme	A										

IPkt019 »	IPkt12.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 63.6 dB	x = 75531.3 m	y = 101441.7 m	z = 201.0 m								
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		55.9	60.2	62.0	62.6	58.5	54.3	48.9	41.6	63.6
	Spectre de somme	-		55.9	60.2	62.0	62.6	58.5	54.3	48.9	41.6	67.7
	Spectre de somme	A		29.7	44.1	53.4	59.4	58.5	55.5	49.9	40.5	63.6
	Spectre de somme	A										

IPkt020 »	IPkt12.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 65.0 dB	x = 75531.3 m	y = 101441.7 m	z = 204.0 m								

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 1 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-			59.2	63.6	65.2	64.5	59.3	54.2	48.2	40.7	65.0
	Spectre de somme	-			59.2	63.6	65.2	64.5	59.3	54.2	48.2	40.7	70.2
	Spectre de somme	A			33.0	47.5	56.6	61.3	59.3	55.4	49.2	39.6	65.0
	Spectre de somme	A											

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 2 - V2.2
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Liste moyenne / spectres »			Jour										
Calcul p. récepteur													
Prévision de niveaux sonores													
Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt001 »	IPkt01.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 46.1 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 203.4 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			38.6	43.1	45.0	45.4	41.4	35.7	22.1	-12.3	46.1
	Spectre de somme	-			38.6	43.1	45.0	45.4	41.4	35.7	22.1	-12.3	50.5
	Spectre de somme	A			12.4	27.0	36.4	42.2	41.4	36.9	23.1	-13.4	46.1
	Spectre de somme	A											

IPkt002 »	IPkt01.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 45.9 dB	x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 206.4 m					
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			37.9	42.5	44.5	45.5	41.3	34.9	21.3	-13.1	45.9
	Spectre de somme	-			37.9	42.5	44.5	45.5	41.3	34.9	21.3	-13.1	50.2
	Spectre de somme	A			11.7	26.4	35.9	42.3	41.3	36.1	22.3	-14.2	45.9
		A											
	Spectre de somme												

IPkt003 »	IPkt02.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 46.7 dB	x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 203.7 m					
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			38.9	43.5	45.6	46.0	41.9	36.9	23.5	-10.0	46.7
	Spectre de somme	-			38.9	43.5	45.6	46.0	41.9	36.9	23.5	-10.0	51.1
	Spectre de somme	A			12.7	27.4	37.0	42.8	41.9	38.1	24.5	-11.1	46.7
		A											
	Spectre de somme												

IPkt004 »	IPkt02.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 46.6 dB	x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 206.7 m					
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			38.2	42.8	45.1	46.2	41.7	36.1	22.7	-10.9	46.6
	Spectre de somme	-			38.2	42.8	45.1	46.2	41.7	36.1	22.7	-10.9	50.7
	Spectre de somme	A			12.0	26.7	36.5	43.0	41.7	37.3	23.7	-12.0	46.6
		A											
	Spectre de somme												

IPkt005 »	IPkt03.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 47.4 dB	x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 203.6 m					
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			39.5	44.1	46.1	46.7	42.5	37.9	24.9	-6.9	47.4
	Spectre de somme	-			39.5	44.1	46.1	46.7	42.5	37.9	24.9	-6.9	51.7
	Spectre de somme	A			13.3	28.0	37.5	43.5	42.5	39.1	25.9	-8.0	47.4
		A											
	Spectre de somme												

IPkt006 »	IPkt03.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 47.2 dB	x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 206.6 m					
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			38.7	43.3	45.6	46.9	42.3	37.0	24.0	-7.8	47.2
	Spectre de somme	-			38.7	43.3	45.6	46.9	42.3	37.0	24.0	-7.8	51.4
	Spectre de somme	A			12.5	27.2	37.0	43.7	42.3	38.2	25.0	-8.9	47.2
		A											
	Spectre de somme												

IPkt007 »	IPkt04.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 39.7 dB	x = 75702.8 m			y = 101701.5 m			z = 203.1 m					
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			39.8	42.0	40.8	36.8	36.1	28.3	12.6	-25.1	39.7
	Spectre de somme	-			39.8	42.0	40.8	36.8	36.1	28.3	12.6	-25.1	46.7
	Spectre de somme	A			13.6	25.9	32.2	33.6	36.1	29.5	13.6	-26.2	39.7
		A											
	Spectre de somme												

IPkt008 »	IPkt04.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 41.0 dB	x = 75702.8 m			y = 101701.5 m			z = 206.1 m					
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			39.9	43.0	42.8	39.3	36.4	28.5	13.1	-23.9	41.0
	Spectre de somme	-			39.9	43.0	42.8	39.3	36.4	28.5	13.1	-23.9	48.0

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 2 - V2.2
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{r,A}
			L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	L _{r,i} /dB	/dB
	Spectre de somme	A			13.7	26.9	34.2	36.1	36.4	29.7	14.1	-25.0	41.0
	Spectre de somme	A											

IPkt009 »	IPkt05.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 48.9 dB		x = 75691.9 m		y = 101666.0 m		z = 202.5 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			42.5	46.9	48.7	48.6	43.8	37.8	26.6	1.0	48.9
	Spectre de somme	-			42.5	46.9	48.7	48.6	43.8	37.8	26.6	1.0	53.8
	Spectre de somme	A			16.3	30.8	40.1	45.4	43.8	39.0	27.6	-0.1	48.9
	Spectre de somme	A											

IPkt010 »	IPkt05.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 48.6 dB		x = 75691.9 m		y = 101666.0 m		z = 205.5 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			41.5	46.0	48.0	48.4	43.5	37.3	26.3	0.4	48.6
	Spectre de somme	-			41.5	46.0	48.0	48.4	43.5	37.3	26.3	0.4	53.3
	Spectre de somme	A			15.3	29.9	39.4	45.2	43.5	38.5	27.3	-0.7	48.6
	Spectre de somme	A											

IPkt011 »	IPkt06.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 43.1 dB		x = 75667.6 m		y = 101655.3 m		z = 202.8 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			42.2	45.5	45.9	43.2	35.5	26.9	13.7	-13.5	43.1
	Spectre de somme	-			42.2	45.5	45.9	43.2	35.5	26.9	13.7	-13.5	50.6
	Spectre de somme	A			16.0	29.4	37.3	40.0	35.5	28.1	14.7	-14.6	43.1
	Spectre de somme	A											

IPkt012 »	IPkt06.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 45.8 dB		x = 75667.6 m		y = 101655.3 m		z = 205.8 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			41.7	45.5	46.9	45.6	39.9	33.3	22.5	-2.1	45.8
	Spectre de somme	-			41.7	45.5	46.9	45.6	39.9	33.3	22.5	-2.1	51.7
	Spectre de somme	A			15.5	29.4	38.3	42.4	39.9	34.5	23.5	-3.2	45.8
	Spectre de somme	A											

IPkt013 »	IPkt07.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 38.4 dB		x = 75649.2 m		y = 101648.1 m		z = 202.9 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			40.2	42.4	41.7	38.2	30.1	21.5	9.6	-15.3	38.4
	Spectre de somme	-			40.2	42.4	41.7	38.2	30.1	21.5	9.6	-15.3	47.0
	Spectre de somme	A			14.0	26.3	33.1	35.0	30.1	22.7	10.6	-16.4	38.4
	Spectre de somme	A											

IPkt014 »	IPkt07.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 41.8 dB		x = 75649.2 m		y = 101648.1 m		z = 205.9 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			40.1	43.1	43.5	41.6	35.3	28.4	17.5	-5.6	41.8
	Spectre de somme	-			40.1	43.1	43.5	41.6	35.3	28.4	17.5	-5.6	48.6
	Spectre de somme	A			13.9	27.0	34.9	38.4	35.3	29.6	18.5	-6.7	41.8
	Spectre de somme	A											

IPkt015 »	IPkt08.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 49.9 dB		x = 75585.6 m		y = 101520.3 m		z = 202.1 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			49.9	52.7	52.5	49.8	42.4	34.9	25.9	13.3	49.9
	Spectre de somme	-			49.9	52.7	52.5	49.8	42.4	34.9	25.9	13.3	57.6
	Spectre de somme	A			23.7	36.6	43.9	46.6	42.4	36.1	26.9	12.2	49.9
	Spectre de somme	A											

IPkt016 »	IPkt08.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 50.3 dB		x = 75585.6 m		y = 101520.3 m		z = 205.1 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			50.3	53.3	53.0	50.2	42.8	35.2	26.1	13.4	50.3

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 2 - V2.2
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	-			50.3	53.3	53.0	50.2	42.8	35.2	26.1	13.4	58.1
	Spectre de somme	A			24.1	37.2	44.4	47.0	42.8	36.4	27.1	12.3	50.3
	Spectre de somme	A											

IPkt017 »	IPkt09.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 61.8 dB	x = 75576.5 m		y = 101508.1 m		z = 201.9 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			56.9	61.0	62.2	61.3	56.3	51.0	44.4	34.5	61.8
	Spectre de somme	-			56.9	61.0	62.2	61.3	56.3	51.0	44.4	34.5	67.3
	Spectre de somme	A			30.7	44.9	53.6	58.1	56.3	52.2	45.4	33.4	61.8
	Spectre de somme	A											

IPkt018 »	IPkt09.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 63.8 dB	x = 75576.5 m		y = 101508.1 m		z = 204.9 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			56.2	60.9	62.9	63.3	58.5	53.3	46.6	36.5	63.8
	Spectre de somme	-			56.2	60.9	62.9	63.3	58.5	53.3	46.6	36.5	68.3
	Spectre de somme	A			30.0	44.8	54.3	60.1	58.5	54.5	47.6	35.4	63.8
	Spectre de somme	A											

IPkt021 »	IPkt10.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 60.2 dB	x = 75558.2 m		y = 101493.1 m		z = 201.7 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			56.6	60.1	60.7	59.7	54.5	49.2	42.4	32.2	60.2
	Spectre de somme	-			56.6	60.1	60.7	59.7	54.5	49.2	42.4	32.2	66.0
	Spectre de somme	A			30.4	44.0	52.1	56.5	54.5	50.4	43.4	31.1	60.2
	Spectre de somme	A											

IPkt022 »	IPkt11.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 60.2 dB	x = 75532.1 m		y = 101469.6 m		z = 201.4 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			54.6	58.5	60.5	59.7	54.5	49.2	43.6	33.6	60.2
	Spectre de somme	-			54.6	58.5	60.5	59.7	54.5	49.2	43.6	33.6	65.4
	Spectre de somme	A			28.4	42.4	51.9	56.5	54.5	50.4	44.6	32.5	60.2
	Spectre de somme	A											

IPkt023 »	IPkt11.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 64.7 dB	x = 75532.1 m		y = 101469.6 m		z = 204.4 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			55.5	61.1	64.6	64.3	59.2	53.8	47.4	37.0	64.7
	Spectre de somme	-			55.5	61.1	64.6	64.3	59.2	53.8	47.4	37.0	69.2
	Spectre de somme	A			29.3	45.0	56.0	61.1	59.2	55.0	48.4	35.9	64.7
	Spectre de somme	A											

IPkt024 »	IPkt11.3, h=10m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 64.7 dB	x = 75532.1 m		y = 101469.6 m		z = 207.4 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			57.8	62.5	65.0	64.3	59.1	53.7	47.0	36.6	64.7
	Spectre de somme	-			57.8	62.5	65.0	64.3	59.1	53.7	47.0	36.6	69.7
	Spectre de somme	A			31.6	46.4	56.4	61.1	59.1	54.9	48.0	35.5	64.7
	Spectre de somme	A											

IPkt019 »	IPkt12.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 63.8 dB	x = 75531.3 m		y = 101441.7 m		z = 201.0 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			55.6	60.4	62.7	63.3	58.5	53.8	47.2	38.0	63.8
	Spectre de somme	-			55.6	60.4	62.7	63.3	58.5	53.8	47.2	38.0	68.1
	Spectre de somme	A			29.4	44.3	54.1	60.1	58.5	55.0	48.2	36.9	63.8
	Spectre de somme	A											

IPkt020 »	IPkt12.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 65.3 dB	x = 75531.3 m		y = 101441.7 m		z = 204.0 m							

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 2 - V2.2
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
FLQi002 »	S2 foreuse de puits + tarière	-			59.0	63.7	65.5	64.8	59.7	54.4	47.9	38.5	65.3
	Spectre de somme	-			59.0	63.7	65.5	64.8	59.7	54.4	47.9	38.5	70.4
	Spectre de somme	A			32.8	47.6	56.9	61.6	59.7	55.6	48.9	37.4	65.3
	Spectre de somme	A											

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 2 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Liste moyenne / spectres »			Jour										
Calcul p. récepteur													
Prévision de niveaux sonores													
Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt001 »	IPkt01.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 55.0 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 203.4 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			46.8	51.1	52.6	51.7	46.4	40.0	29.0	3.6	51.9
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			46.5	50.8	52.2	51.3	45.8	39.4	29.2	2.3	51.5
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		50.0	59.5	49.6	37.8	39.6	37.2	33.5	21.7	-3.5	42.6
	Spectre de somme	-		50.0	60.0	55.3	55.5	54.7	49.4	43.2	32.5	6.5	63.4
	Spectre de somme	A		10.6	33.8	39.2	46.9	51.5	49.4	44.4	33.5	5.4	55.0
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt002 »	IPkt01.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 54.0 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 206.4 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			45.8	50.1	51.6	50.7	45.4	39.0	28.0	2.5	50.9
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			45.4	49.7	51.2	50.3	44.7	38.3	28.1	1.3	50.4
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		49.0	58.5	48.5	36.8	38.6	36.1	32.5	20.7	-4.5	41.5
	Spectre de somme	-		49.0	58.9	54.3	54.5	53.6	48.3	42.2	31.5	5.4	62.4
	Spectre de somme	A		9.6	32.7	38.2	45.9	50.4	48.3	43.4	32.5	4.3	54.0
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt003 »	IPkt02.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 55.3 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 203.7 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			46.7	51.1	52.6	51.8	46.7	40.4	29.9	5.8	52.1
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			46.9	51.2	52.7	51.8	46.3	39.9	30.1	4.4	52.0
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		50.4	60.0	50.0	38.3	40.1	37.6	34.1	22.7	-1.3	43.0
	Spectre de somme	-		50.4	60.4	55.6	55.7	54.9	49.8	43.7	33.4	8.6	63.7
	Spectre de somme	A		11.0	34.2	39.5	47.1	51.7	49.8	44.9	34.4	7.5	55.3
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt004 »	IPkt02.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 54.5 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 206.7 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			45.9	50.3	52.1	51.3	45.8	39.5	29.0	4.9	51.5
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			45.8	50.2	51.6	50.7	45.2	38.8	29.0	3.4	50.9
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		49.5	59.0	49.1	37.3	39.1	36.7	33.2	21.7	-2.2	42.1
	Spectre de somme	-		49.5	59.4	54.6	55.0	54.1	48.8	42.7	32.4	7.7	62.8
	Spectre de somme	A		10.1	33.2	38.5	46.4	50.9	48.8	43.9	33.4	6.6	54.5
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt005 »	IPkt03.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 55.1 dB		x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 203.6 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			47.5	51.8	53.3	52.4	47.0	40.7	30.6	7.2	52.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			43.8	48.2	50.0	49.6	46.0	41.0	31.0	8.9	50.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		48.8	58.4	48.5	36.9	39.1	37.8	34.9	23.8	1.9	42.6
	Spectre de somme	-		48.8	58.9	54.6	55.0	54.4	49.8	44.4	34.2	11.6	62.7
	Spectre de somme	A		9.4	32.7	38.5	46.4	51.2	49.8	45.6	35.2	10.5	55.1
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt006 »	IPkt03.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 55.3 dB		x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 206.6 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			43.6	48.6	52.4	52.1	46.6	40.4	30.4	8.3	52.2
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			46.7	51.0	52.5	51.6	46.2	39.9	29.9	6.4	51.8
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		48.1	57.8	48.4	38.2	40.0	37.6	34.2	23.1	1.2	42.6
	Spectre de somme	-		48.1	58.3	54.3	55.6	55.0	49.7	43.7	33.6	11.0	62.6
	Spectre de somme	A		8.7	32.1	38.2	47.0	51.8	49.7	44.9	34.6	9.9	55.3
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 2 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB

IPkt007 »	IPkt04.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 45.6 dB	x = 75702.8 m	y = 101701.5 m					z = 203.1 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		44.8	47.7	47.0	43.6	35.5	26.7	14.4	-9.1	43.8
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		42.2	44.1	43.1	39.4	31.1	22.4	11.2	-10.2	39.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	48.9	57.1	45.4	31.2	30.4	25.3	19.2	6.1	-15.9	35.1
	Spectre de somme	-	48.9	57.5	50.8	48.6	45.2	37.2	28.6	16.5	-6.1	59.4
	Spectre de somme	A	9.5	31.3	34.7	40.0	42.0	37.2	29.8	17.5	-7.2	45.6
	Spectre de somme	A										

IPkt008 »	IPkt04.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 46.7 dB	x = 75702.8 m	y = 101701.5 m					z = 206.1 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		45.0	48.3	48.0	44.6	36.5	27.6	15.2	-9.2	44.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		43.1	45.5	44.7	41.1	32.9	24.1	11.8	-10.5	41.3
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	48.9	57.5	46.2	32.5	31.7	26.5	20.6	7.1	-16.0	36.0
	Spectre de somme	-	48.9	57.9	51.6	49.7	46.4	38.3	29.7	17.3	-6.3	59.9
	Spectre de somme	A	9.5	31.7	35.5	41.1	43.2	38.3	30.9	18.3	-7.4	46.7
	Spectre de somme	A										

IPkt009 »	IPkt05.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 57.4 dB	x = 75691.9 m	y = 101666.0 m					z = 202.5 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		45.4	50.2	52.9	54.8	49.4	43.5	34.6	16.3	54.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		47.5	51.7	53.2	53.4	48.0	41.9	33.3	16.7	53.5
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	49.5	59.2	49.5	38.6	42.9	40.5	37.5	27.8	10.9	45.3
	Spectre de somme	-	49.5	59.6	55.4	56.1	57.3	52.1	46.4	37.5	20.1	64.0
	Spectre de somme	A	10.1	33.4	39.3	47.5	54.1	52.1	47.6	38.5	19.0	57.4
	Spectre de somme	A										

IPkt010 »	IPkt05.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 58.0 dB	x = 75691.9 m	y = 101666.0 m					z = 205.5 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		49.0	54.0	55.5	54.7	49.3	43.4	34.5	16.2	54.9
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		48.8	53.8	55.2	54.2	48.5	42.4	33.6	16.8	54.4
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	50.5	61.9	52.8	41.1	43.0	40.6	37.7	28.0	11.0	46.0
	Spectre de somme	-	50.5	62.3	58.4	58.4	57.6	52.2	46.5	37.6	20.1	66.0
	Spectre de somme	A	11.1	36.1	42.3	49.8	54.4	52.2	47.7	38.6	19.0	58.0
	Spectre de somme	A										

IPkt011 »	IPkt06.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 55.1 dB	x = 75667.6 m	y = 101655.3 m					z = 202.8 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		49.8	54.0	55.2	54.0	48.4	42.4	34.1	18.3	54.3
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		47.5	49.8	48.9	45.4	37.4	29.0	18.2	0.4	45.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	53.0	62.0	51.3	38.8	39.9	37.0	33.8	24.4	9.7	43.3
	Spectre de somme	-	53.0	62.4	56.8	56.2	54.7	49.0	43.2	34.6	18.9	65.1
	Spectre de somme	A	13.6	36.2	40.7	47.6	51.5	49.0	44.4	35.6	17.8	55.1
	Spectre de somme	A										

IPkt012 »	IPkt06.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 56.2 dB	x = 75667.6 m	y = 101655.3 m					z = 205.8 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 or	-		49.9	54.1	55.5	54.6	49.1	43.1	34.7	18.5	54.8
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 or	-		48.2	51.6	51.9	49.4	42.1	34.2	23.4	5.1	49.4
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	53.1	62.3	51.9	39.8	41.2	38.4	34.9	25.3	10.0	44.3
	Spectre de somme	-	53.1	62.7	57.5	57.2	55.9	50.2	44.2	35.5	19.3	65.6
	Spectre de somme	A	13.7	36.5	41.4	48.6	52.7	50.2	45.4	36.5	18.2	56.2
	Spectre de somme	A										

IPkt013 »	IPkt07.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
-----------	----------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 2 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Lr,A = 48.7 dB	x = 75649.2 m			y = 101648.1 m			z = 202.9 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		47.2	49.8	49.1	45.8	39.7	33.5	20.7	-0.4	46.5
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		46.0	47.7	46.9	43.3	35.6	27.3	16.9	1.4	43.6
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	51.7	59.9	47.9	33.8	33.1	29.3	24.1	11.5	-5.8	38.1
	Spectre de somme	-	51.7	60.3	53.4	51.2	47.9	41.4	34.8	22.6	4.1	62.2
	Spectre de somme	A	12.3	34.1	37.3	42.6	44.7	41.4	36.0	23.6	3.0	48.7
	Spectre de somme	A										

IPkt014 »	IPkt07.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 53.4 dB	x = 75649.2 m	y = 101648.1 m			z = 205.9 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		47.9	51.7	52.6	51.1	45.1	38.4	28.1	9.2	51.2
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		47.7	50.9	51.2	48.4	41.2	33.0	22.3	5.8	48.5
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	52.1	61.0	50.3	37.8	38.5	35.1	30.4	18.8	1.4	41.7
	Spectre de somme	-	52.1	61.4	55.8	55.1	53.1	46.9	40.0	29.5	11.3	64.0
	Spectre de somme	A	12.7	35.2	39.7	46.5	49.9	46.9	41.2	30.5	10.2	53.4
	Spectre de somme	A										

IPkt015 »	IPkt08.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 63.2 dB	x = 75585.6 m	y = 101520.3 m			z = 202.1 m						
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		57.7	61.1	62.2	60.7	54.7	48.6	41.0	29.6	60.9
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		56.3	59.5	60.2	58.6	52.4	46.0	38.0	25.7	58.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	63.1	69.8	58.7	46.1	47.2	44.1	40.7	31.9	20.8	50.6
	Spectre de somme	-	63.1	70.2	64.7	64.4	62.9	57.0	50.9	43.1	31.5	73.2
	Spectre de somme	A	23.7	44.0	48.6	55.8	59.7	57.0	52.1	44.1	30.4	63.2
	Spectre de somme	A										

IPkt016 »	IPkt08.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 65.2 dB	x = 75585.6 m	y = 101520.3 m			z = 205.1 m						
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		57.7	61.9	62.9	61.9	56.5	51.2	44.2	33.8	62.3
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		55.6	59.5	61.1	61.0	56.0	50.6	43.9	33.5	61.4
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	61.6	69.1	58.7	46.9	49.3	47.2	44.9	37.1	27.3	52.7
	Spectre de somme	-	61.6	69.6	65.0	65.2	64.6	59.5	54.4	47.5	37.1	73.2
	Spectre de somme	A	22.2	43.4	48.9	56.6	61.4	59.5	55.6	48.5	36.0	65.2
	Spectre de somme	A										

IPkt017 »	IPkt09.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 60.1 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m			z = 201.9 m						
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		55.2	58.5	58.6	57.1	50.8	44.0	35.2	21.6	57.2
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		54.7	57.9	57.9	56.4	50.2	43.5	34.8	21.1	56.5
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	61.0	67.7	56.5	43.3	44.6	41.3	37.5	27.8	14.8	48.0
	Spectre de somme	-	61.0	68.2	62.5	61.4	59.9	53.8	47.3	38.4	24.8	70.9
	Spectre de somme	A	21.6	42.0	46.4	52.8	56.7	53.8	48.5	39.4	23.7	60.1
	Spectre de somme	A										

IPkt018 »	IPkt09.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 61.1 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m			z = 204.9 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		54.2	57.8	58.5	57.5	52.2	47.3	40.1	28.6	58.0
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		54.1	57.7	58.4	57.4	51.8	46.0	38.6	26.8	57.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	59.9	67.0	56.3	43.7	45.5	43.1	40.8	32.7	21.4	49.1
	Spectre de somme	-	59.9	67.4	62.1	61.5	60.6	55.2	50.2	42.9	31.2	70.5
	Spectre de somme	A	20.5	41.2	46.0	52.9	57.4	55.2	51.4	43.9	30.1	61.1
	Spectre de somme	A										

IPkt021 »	IPkt10.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 56.7 dB	x = 75558.2 m	y = 101493.1 m			z = 201.7 m						
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		52.1	55.2	55.2	53.4	47.0	40.5	31.2	15.3	53.5
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		51.8	54.9	54.9	53.0	46.8	39.6	30.0	14.3	53.2

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 2 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		58.0	64.8	53.6	40.4	41.3	38.1	34.0	23.6	8.5	44.9
	Spectre de somme	-		58.0	65.3	59.4	58.1	56.4	50.2	43.6	34.1	18.4	67.8
	Spectre de somme	A		18.6	39.1	43.3	49.5	53.2	50.2	44.8	35.1	17.3	56.7
	Spectre de somme	A											

IPkt022 »	IPkt11.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 52.3 dB	x = 75532.1 m	y = 101469.6 m			z = 201.4 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		48.7	51.8	53.6	51.9	45.5	38.3	28.0	8.9		51.9
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	51.9	58.5	47.0	35.2	36.0	32.5	28.0	16.6	-1.4		39.0
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		38.8	40.5	39.1	36.0	29.0	22.7	13.1	-3.2		36.4
	Spectre de somme	-	51.9	59.0	53.3	53.8	52.1	45.8	38.8	28.4	9.5		62.1
	Spectre de somme	A	12.5	32.8	37.2	45.2	48.9	45.8	40.0	29.4	8.4		52.3
	Spectre de somme	A											

IPkt023 »	IPkt11.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 53.0 dB	x = 75532.1 m	y = 101469.6 m			z = 204.4 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		48.6	51.9	53.9	52.6	46.6	40.1	30.6	12.7		52.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	52.0	58.8	47.4	35.6	36.7	33.6	29.8	19.3	2.0		39.8
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		39.6	41.3	39.8	36.3	29.3	23.7	13.2	-3.2		36.9
	Spectre de somme	-	52.0	59.2	53.5	54.2	52.8	46.9	40.6	31.0	13.1		62.4
	Spectre de somme	A	12.6	33.0	37.4	45.6	49.6	46.9	41.8	32.0	12.0		53.0
	Spectre de somme	A											

IPkt024 »	IPkt11.3, h=10m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 54.1 dB	x = 75532.1 m	y = 101469.6 m			z = 207.4 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		48.9	52.3	54.4	53.3	47.7	41.5	32.4	15.0		53.5
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		42.6	45.2	44.9	42.1	34.9	27.8	16.7	-1.4		42.2
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	52.9	60.3	49.3	37.4	38.7	35.8	32.2	22.0	5.6		41.8
	Spectre de somme	-	52.9	60.6	54.6	55.0	53.7	48.1	42.1	32.9	15.5		63.6
	Spectre de somme	A	13.5	34.4	38.5	46.4	50.5	48.1	43.3	33.9	14.4		54.1
	Spectre de somme	A											

IPkt019 »	IPkt12.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 53.0 dB	x = 75531.3 m	y = 101441.7 m			z = 201.0 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		48.6	51.7	51.8	50.0	43.7	36.7	26.5	6.8		50.1
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		48.0	51.1	51.0	49.1	42.7	35.5	25.0	4.5		49.2
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	53.8	60.9	49.7	36.5	37.5	34.2	30.8	19.4	0.1		41.1
	Spectre de somme	-	53.8	61.3	55.7	54.5	52.7	46.5	39.7	29.3	9.4		64.0
	Spectre de somme	A	14.4	35.1	39.6	45.9	49.5	46.5	40.9	30.3	8.3		53.0
	Spectre de somme	A											

IPkt020 »	IPkt12.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 53.5 dB	x = 75531.3 m	y = 101441.7 m			z = 204.0 m							
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-		48.2	51.5	51.8	50.4	44.5	38.2	28.9	10.4		50.6
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-		48.0	51.2	51.2	49.6	43.6	36.9	27.2	7.7		49.8
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	53.7	60.7	49.7	36.7	38.0	35.2	32.4	21.8	3.3		41.6
	Spectre de somme	-	53.7	61.2	55.6	54.6	53.1	47.3	41.2	31.6	12.8		63.9
	Spectre de somme	A	14.3	35.0	39.5	46.0	49.9	47.3	42.4	32.6	11.7		53.5
	Spectre de somme	A											

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 3 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Liste moyenne / spectres »		Jour											
Calcul p. récepteur													
Prévision de niveaux sonores													
Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt001 »	IPkt01.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 58.1 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 203.4 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			52.2	55.6	56.1	55.0	50.0	43.7	35.3	20.7	55.4
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			49.6	53.2	53.9	52.7	48.1	42.5	33.9	18.2	53.4
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		56.5	63.4	52.6	40.0	41.6	39.8	36.5	27.3	13.1	45.3
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		47.5	51.0	45.2	42.0	39.6	40.1	35.2	25.6	3.7	43.6
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		47.1	50.7	44.9	41.7	39.2	39.3	33.6	23.6	1.7	42.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h	-			36.4	36.0	30.6	30.5	31.9	27.0	15.9	-6.5	34.8
	Spectre de somme	-		57.4	64.3	59.1	58.4	57.3	52.9	47.2	38.4	23.2	67.4
	Spectre de somme	A		18.0	38.1	43.0	49.8	54.1	52.9	48.4	39.4	22.1	58.1
	Spectre de somme	A											

IPkt002 »	IPkt01.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 60.6 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 206.4 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			51.6	55.5	57.0	56.9	52.6	47.5	39.9	27.1	57.6
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			48.8	53.1	55.3	55.5	51.2	45.8	37.6	23.2	56.2
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		54.6	62.7	52.6	41.5	44.4	42.9	40.3	31.7	18.9	47.8
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		46.8	50.9	46.1	45.6	43.0	43.0	37.6	26.3	2.6	46.4
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		46.5	50.6	45.9	45.3	42.7	42.4	36.0	24.2	0.7	45.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h	-			35.9	36.3	32.7	32.5	33.8	28.7	16.4	-7.5	36.7
	Spectre de somme	-		55.8	63.7	59.2	59.7	59.6	55.7	50.6	42.5	29.1	67.7
	Spectre de somme	A		16.4	37.5	43.1	51.1	56.4	55.7	51.8	43.5	28.0	60.6
	Spectre de somme	A											

IPkt003 »	IPkt02.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 59.2 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 203.7 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			54.2	57.4	57.8	56.2	50.7	44.1	35.0	20.9	56.5
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			50.2	53.8	54.6	54.1	49.0	43.4	35.3	21.3	54.5
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		58.2	65.1	54.2	41.5	43.1	40.9	37.8	28.4	15.4	46.7
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		52.6	54.3	47.7	43.7	40.8	40.4	34.7	23.7	1.3	44.2
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		47.5	51.1	45.2	42.0	39.4	39.3	33.0	21.7	-0.4	42.7
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h	-			36.6	36.2	30.8	30.3	31.4	26.1	14.0	-8.8	34.4
	Spectre de somme	-		59.6	66.1	60.6	59.7	58.5	53.6	47.7	38.8	24.7	69.1
	Spectre de somme	A		20.2	39.9	44.5	51.1	55.3	53.6	48.9	39.8	23.6	59.2
	Spectre de somme	A											

IPkt004 »	IPkt02.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 61.6 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 206.7 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			54.2	57.9	58.9	58.0	53.0	47.5	40.6	29.3	58.5
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			49.3	53.9	56.3	57.4	52.8	47.6	40.0	27.2	57.8
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		56.1	64.4	54.2	42.5	45.4	43.9	41.6	33.3	22.1	48.9
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		46.6	50.4	44.8	42.3	41.6	42.9	36.5	25.1	2.8	45.6
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		47.0	50.6	44.8	41.7	39.1	39.3	34.7	25.7	2.8	43.0
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h	-			35.9	35.8	30.8	31.1	33.2	28.4	16.9	-5.5	36.0
	Spectre de somme	-		57.0	65.2	60.7	61.0	60.9	56.5	51.3	43.8	31.9	69.1
	Spectre de somme	A		17.6	39.0	44.6	52.4	57.7	56.5	52.5	44.8	30.8	61.6
	Spectre de somme	A											

IPkt005 »	IPkt03.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 60.4 dB		x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 203.6 m				
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			56.4	59.4	59.5	57.6	51.0	44.5	35.4	22.2	57.7
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			51.9	55.4	56.1	55.5	50.4	45.1	37.6	25.3	56.0
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		60.4	67.0	55.9	43.2	44.6	42.0	39.0	29.9	18.0	48.2
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		53.1	55.3	48.8	44.9	41.8	41.3	35.2	24.6	4.3	45.1
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		48.2	51.8	45.9	42.7	40.1	39.9	33.7	22.8	2.3	43.4

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 3 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			37.0	36.5	31.1	30.4	31.4	26.2	14.7	-5.8	34.5
	Spectre de somme	-		61.4	67.8	62.4	61.3	59.9	54.4	48.7	40.3	27.6	70.7
	Spectre de somme	A		22.0	41.6	46.3	52.7	56.7	54.4	49.9	41.3	26.5	60.4
	Spectre de somme	A											

IPkt006 »	IPkt03.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 63.3 dB		x = 75729.5 m		y = 101714.0 m								
FLQI001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			56.9	60.3	60.9	59.7	54.1	48.3	41.0	30.9	60.0
FLQI002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			50.2	55.0	57.7	59.4	54.9	49.4	42.1	30.3	59.8
FLQI003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		58.2	66.3	55.9	44.2	47.0	45.4	43.2	35.4	25.5	50.6
FLQI006 »	S5 pelle + godet	-		47.4	51.1	45.5	42.7	41.1	43.9	37.6	26.7	6.2	46.3
FLQI005 »	S4 pelle + godet	-		48.6	52.2	46.3	43.1	40.4	40.2	35.1	25.1	5.1	43.9
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			35.7	35.8	30.9	30.9	33.3	28.8	17.8	-2.5	36.1
	Spectre de somme	-		59.0	67.1	62.7	62.7	62.8	58.1	52.7	45.2	34.2	70.9
	Spectre de somme	A		19.6	40.9	46.6	54.1	59.6	58.1	53.9	46.2	33.1	63.3
	Spectre de somme	A											

IPkt007 »	IPkt04.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 58.9 dB		x = 75702.8 m		y = 101701.5 m								
FLQI002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			51.8	55.3	56.2	55.4	49.9	43.7	35.7	21.2	55.6
FLQI001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			55.3	58.1	57.8	55.3	48.3	41.1	31.8	18.6	55.4
FLQI003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		59.9	66.4	55.3	42.5	43.6	40.5	36.6	27.0	13.8	47.0
FLQI006 »	S5 pelle + godet	-		50.4	52.6	44.7	38.6	32.7	29.4	20.4	7.6	-12.2	36.1
FLQI005 »	S4 pelle + godet	-		49.6	51.1	42.8	37.0	31.6	28.8	20.2	8.4	-10.7	34.9
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			34.5	32.5	25.0	21.8	20.3	16.2	2.0	-20.5	25.2
	Spectre de somme	-		60.7	67.2	61.4	60.2	58.5	52.5	46.2	37.6	23.6	69.9
	Spectre de somme	A		21.3	41.0	45.3	51.6	55.3	52.5	47.4	38.6	22.5	58.9
	Spectre de somme	A											

IPkt008 »	IPkt04.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 60.5 dB		x = 75702.8 m		y = 101701.5 m								
FLQI001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			55.6	58.7	59.0	57.3	51.1	44.3	35.4	22.4	57.4
FLQI002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			49.9	54.4	56.4	56.2	51.5	46.6	41.5	30.0	56.9
FLQI003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		59.0	66.1	55.4	43.2	44.9	42.6	39.7	31.8	21.2	48.4
FLQI006 »	S5 pelle + godet	-		51.0	54.0	47.1	42.1	37.1	34.2	25.3	12.0	-9.5	39.9
FLQI005 »	S4 pelle + godet	-		50.4	52.5	44.8	39.3	34.1	31.4	22.9	10.1	-10.4	37.2
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			35.8	34.6	27.9	25.2	23.9	19.1	4.1	-18.5	28.3
	Spectre de somme	-		60.1	67.0	61.6	61.0	60.0	54.6	49.2	42.8	31.2	70.1
	Spectre de somme	A		20.7	40.8	45.5	52.4	56.8	54.6	50.4	43.8	30.1	60.5
	Spectre de somme	A											

IPkt009 »	IPkt05.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 61.7 dB		x = 75691.9 m		y = 101666.0 m								
FLQI001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			58.0	60.9	60.4	58.1	51.4	44.2	35.1	22.8	58.2
FLQI002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			54.2	57.7	58.3	57.3	52.1	46.5	39.0	26.5	57.8
FLQI003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		63.1	69.6	58.5	45.4	46.6	43.8	40.3	31.3	19.7	50.3
FLQI005 »	S4 pelle + godet	-		55.0	58.0	51.5	47.4	44.1	43.2	36.8	26.9	12.1	47.2
FLQI006 »	S5 pelle + godet	-		55.2	56.0	49.3	45.2	42.5	42.4	36.5	27.0	11.7	46.0
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			39.7	39.1	33.4	32.7	34.0	29.1	18.8	3.4	37.1
	Spectre de somme	-		64.3	70.4	64.4	62.8	61.0	55.6	49.6	41.3	28.8	73.0
	Spectre de somme	A		24.9	44.2	48.3	54.2	57.8	55.6	50.8	42.3	27.7	61.7
	Spectre de somme	A											

IPkt010 »	IPkt05.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 65.1 dB		x = 75691.9 m		y = 101666.0 m								
FLQI002 »	S2 foreuse de puits BG20 o	-			52.5	57.2	59.6	61.2	57.0	51.9	45.0	33.7	61.8
FLQI001 »	S1 foreuse de puits BG20 o	-			59.0	62.3	62.6	61.1	55.3	49.1	41.3	30.3	61.4

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 3 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 514	-		60.9	69.0	58.6	46.6	49.0	47.7	45.8	38.2	28.9	53.0
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		50.4	54.1	48.5	45.7	44.4	47.0	41.1	31.7	16.3	49.6
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		52.7	56.2	50.2	46.8	43.9	43.4	38.0	29.5	16.6	47.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			38.3	38.5	33.7	33.7	36.6	32.4	22.5	7.7	39.4
	Spectre de somme	-		61.8	69.8	64.9	64.6	64.4	59.9	54.7	47.3	36.3	73.3
	Spectre de somme	A		22.4	43.6	48.8	56.0	61.2	59.9	55.9	48.3	35.2	65.1
	Spectre de somme	A											

IPkt011 »	IPkt06.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 59.7 dB		x = 75667.6 m		y = 101655.3 m				z = 202.8 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG200	-			53.2	56.6	57.2	56.2	51.1	45.6	37.6	24.2	56.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-			55.1	58.0	57.5	55.1	48.2	40.9	31.6	17.9	55.2
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 514	-		61.2	67.7	56.7	43.6	44.8	42.0	38.4	29.0	16.5	48.4
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		55.4	57.6	51.0	46.9	43.5	42.8	36.4	27.1	13.9	46.8
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		54.0	56.3	48.5	43.0	37.9	35.6	27.9	16.7	1.9	41.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			39.8	38.9	32.9	31.5	32.5	27.3	16.7	2.9	35.7
	Spectre de somme	-		62.8	68.7	62.4	60.7	59.0	53.7	47.9	39.3	26.0	71.3
	Spectre de somme	A		23.4	42.5	46.3	52.1	55.8	53.7	49.1	40.3	24.9	59.7
	Spectre de somme	A											

IPkt012 »	IPkt06.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 61.7 dB		x = 75667.6 m		y = 101655.3 m				z = 205.8 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG200	-			51.2	55.7	57.5	57.2	53.4	50.5	43.6	31.5	58.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-			55.7	58.8	58.8	57.0	50.7	43.9	35.0	21.6	57.1
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 514	-		59.5	67.2	56.5	44.2	46.0	44.1	42.0	34.3	24.0	49.8
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		52.9	56.4	50.4	47.1	44.7	45.6	41.0	31.9	18.6	49.0
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		54.2	57.1	50.3	46.0	41.9	40.0	33.4	22.3	6.7	44.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			39.2	38.8	33.5	32.9	34.9	30.8	21.0	7.4	38.0
	Spectre de somme	-		61.3	68.2	62.6	61.6	60.5	56.1	52.3	44.8	32.8	71.1
	Spectre de somme	A		21.9	42.0	46.5	53.0	57.3	56.1	53.5	45.8	31.7	61.7
	Spectre de somme	A											

IPkt013 »	IPkt07.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 58.1 dB		x = 75649.2 m		y = 101648.1 m				z = 202.9 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG200	-			52.3	55.7	56.3	55.3	49.8	44.4	36.4	22.2	55.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-			53.2	56.0	55.5	53.2	46.0	38.7	28.9	14.6	53.2
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 514	-		59.7	66.4	55.3	42.2	43.4	40.3	36.6	27.1	13.9	46.9
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		53.7	56.3	48.8	43.5	38.6	36.7	29.9	17.5	1.4	41.9
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		53.4	55.1	46.7	41.0	35.7	33.1	25.5	14.7	1.5	39.0
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			38.0	36.1	29.0	26.4	28.1	22.3	8.6	-9.0	31.2
	Spectre de somme	-		61.4	67.4	60.9	59.2	57.6	51.9	46.1	37.6	23.5	69.9
	Spectre de somme	A		22.0	41.2	44.8	50.6	54.4	51.9	47.3	38.6	22.4	58.1
	Spectre de somme	A											

IPkt014 »	IPkt07.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
	Lr,A = 59.4 dB		x = 75649.2 m		y = 101648.1 m				z = 205.9 m				
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG200	-			50.2	54.6	56.3	55.8	51.0	46.5	40.7	29.6	56.5
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-			53.5	56.6	56.5	54.7	48.0	41.1	31.6	17.1	54.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 514	-		58.9	66.0	55.2	42.7	44.4	42.0	39.3	31.4	20.4	48.0
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-		53.9	57.0	50.6	46.8	43.6	42.9	36.0	25.0	9.7	46.7
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-		54.0	56.7	49.8	45.3	40.9	38.8	31.6	20.4	6.1	43.7
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			39.0	38.3	32.7	31.4	32.5	26.6	14.8	-1.3	35.5
	Spectre de somme	-		61.0	67.2	61.1	59.9	58.7	53.7	48.5	41.7	30.4	69.9
	Spectre de somme	A		21.6	41.0	45.0	51.3	55.5	53.7	49.7	42.7	29.3	59.4
	Spectre de somme	A											

IPkt015 »	IPkt08.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence										
-----------	----------------	--------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 3 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Lr,A = 62.8 dB	x = 75585.6 m			y = 101520.3 m			z = 202.1 m				
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	62.2	65.3	60.3	58.7	56.3	56.3	51.0	43.7	36.6	59.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		54.8	55.4	50.9	50.6	52.5	48.9	41.7	36.3	55.9
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	65.7	67.0	60.0	55.5	52.2	51.5	45.3	37.1	28.6	55.5
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20	-		45.5	49.8	51.3	50.6	45.9	40.4	32.0	16.0	51.2
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20	-		45.3	48.9	49.6	47.9	42.0	34.8	24.3	6.8	48.1
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	49.4	58.5	48.1	36.1	37.8	35.7	32.6	22.9	8.1	41.2
	Spectre de somme	-	67.4	69.8	64.2	61.6	59.5	59.1	54.0	46.6	39.9	73.2
	Spectre de somme	A	28.0	43.6	48.1	53.0	56.3	59.1	55.2	47.6	38.8	62.8
	Spectre de somme	A										

IPkt016 »	IPkt08.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 64.4 dB	x = 75585.6 m			y = 101520.3 m			z = 205.1 m				
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	60.6	65.4	61.5	59.0	56.9	57.2	51.9	44.6	37.3	60.6
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	63.5	65.6	59.6	57.0	55.1	55.8	50.5	43.1	36.0	59.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		54.9	55.2	50.7	50.6	52.2	48.5	41.3	35.8	55.6
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20	-		46.8	53.3	55.8	55.0	49.9	44.0	35.4	19.1	55.4
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20	-		45.4	48.9	49.5	47.8	41.8	34.7	24.3	7.1	48.0
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	49.8	59.2	50.4	39.2	40.9	38.7	35.6	25.9	10.7	43.9
	Spectre de somme	-	65.4	69.2	64.8	62.8	61.2	60.8	55.6	48.3	41.2	73.0
	Spectre de somme	A	26.0	43.0	48.7	54.2	58.0	60.8	56.8	49.3	40.1	64.4
	Spectre de somme	A										

IPkt017 »	IPkt09.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 62.6 dB	x = 75576.5 m			y = 101508.1 m			z = 201.9 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		58.1	58.5	53.9	54.0	55.7	51.9	44.9	40.0	59.0
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	60.1	64.1	58.8	56.8	54.9	55.0	49.6	42.2	34.6	58.4
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	62.6	63.8	56.6	51.8	48.6	47.7	41.1	31.9	21.4	51.8
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20	-		45.9	49.6	50.6	50.9	46.3	40.2	30.2	11.7	51.3
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20	-		42.4	45.9	46.5	46.8	41.2	33.7	20.8	-5.1	46.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	50.1	57.7	47.0	34.6	37.4	35.4	31.8	20.5	2.7	40.6
	Spectre de somme	-	64.7	68.0	63.2	60.2	59.1	59.0	54.4	47.0	41.2	71.5
	Spectre de somme	A	25.3	41.8	47.1	51.6	55.9	59.0	55.6	48.0	40.1	62.6
	Spectre de somme	A										

IPkt018 »	IPkt09.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 63.1 dB	x = 75576.5 m			y = 101508.1 m			z = 204.9 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		57.7	58.1	53.5	53.6	55.3	51.5	44.5	39.5	58.6
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	59.0	63.5	60.0	57.0	54.7	54.9	49.8	42.4	34.8	58.5
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20	-		45.0	50.4	52.9	54.3	49.4	43.4	34.1	16.4	54.4
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	61.6	63.2	56.6	52.7	50.2	50.6	45.7	37.8	28.8	54.2
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20	-		43.7	47.6	48.5	48.2	42.5	35.3	23.8	3.5	48.2
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	48.2	57.4	47.5	36.4	40.2	38.0	34.7	24.3	7.5	42.7
	Spectre de somme	-	63.6	67.4	63.7	60.8	59.9	59.4	54.8	47.4	41.0	71.3
	Spectre de somme	A	24.2	41.2	47.6	52.2	56.7	59.4	56.0	48.4	39.9	63.1
	Spectre de somme	A										

IPkt021 »	IPkt10.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 59.9 dB	x = 75558.2 m			y = 101493.1 m			z = 201.7 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		56.0	56.4	51.8	51.7	53.4	49.6	42.5	37.3	56.7
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	56.6	60.3	54.8	53.0	52.0	52.2	46.8	38.8	29.3	55.5
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	59.2	60.8	53.5	48.6	44.9	44.4	37.8	27.7	15.0	48.4
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG20	-		45.1	48.5	48.9	47.9	42.7	37.0	27.1	7.4	48.3
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG20	-		42.0	45.0	45.0	42.4	37.5	30.2	16.2	-9.5	43.1
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	48.9	56.1	44.7	31.7	32.9	30.8	27.5	16.3	-2.6	36.9
	Spectre de somme	-	61.4	65.0	60.4	57.3	56.2	56.4	51.8	44.2	38.0	68.6
	Spectre de somme	A	22.0	38.8	44.3	48.7	53.0	56.4	53.0	45.2	36.9	59.9

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 3 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	A										

IPkt022 »	IPkt11.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 55.1 dB	x = 75532.1 m	y = 101469.6 m					z = 201.4 m				
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	52.6	56.3	50.8	50.0	49.2	50.3	44.9	35.9	22.8	53.2
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		48.8	49.7	45.4	45.3	47.0	42.9	35.0	27.3	50.2
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG200	-		38.5	40.3	39.1	35.4	27.7	27.8	12.7	-15.5	36.5
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-		37.7	39.3	38.0	34.6	26.8	28.8	13.3	-18.1	36.0
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	47.8	48.1	39.1	32.9	27.9	26.4	21.5	10.2	-3.3	31.9
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	43.1	49.9	37.2	22.6	21.8	17.4	23.0	6.8	-23.6	29.0
	Spectre de somme	-	54.2	58.3	53.9	51.8	50.9	52.0	47.2	38.5	28.6	62.3
	Spectre de somme	A	14.8	32.1	37.8	43.2	47.7	52.0	48.4	39.5	27.5	55.1
	Spectre de somme	A										

IPkt023 »	IPkt11.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 55.7 dB	x = 75532.1 m	y = 101469.6 m					z = 204.4 m				
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	52.8	56.6	51.4	51.4	50.5	50.6	44.8	35.9	22.8	53.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		48.8	49.7	45.4	45.4	47.0	42.9	35.0	27.2	50.2
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG200	-		41.7	45.4	46.1	44.1	37.2	31.1	17.7	-7.9	44.1
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-		38.4	40.3	39.1	35.6	27.7	28.4	12.9	-17.9	36.7
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	44.8	53.2	41.8	28.2	23.8	23.6	8.2	-18.8		32.6
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	48.3	48.7	39.8	33.4	27.9	26.4	21.4	10.2	-3.3	32.2
	Spectre de somme	-	54.6	59.2	54.8	53.5	52.5	52.3	47.2	38.5	28.5	63.1
	Spectre de somme	A	15.2	33.0	38.7	44.9	49.3	52.3	48.4	39.5	27.4	55.7
	Spectre de somme	A										

IPkt024 »	IPkt11.3, h=10m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 56.0 dB	x = 75532.1 m	y = 101469.6 m					z = 207.4 m				
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	53.0	57.0	52.3	52.8	50.6	50.6	44.8	35.9	22.7	53.9
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		48.8	49.7	45.5	45.4	46.9	42.8	34.9	27.1	50.1
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG200	-		42.1	45.9	46.7	45.1	38.7	32.4	19.9	-4.4	45.2
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	51.2	53.2	45.9	41.2	37.0	35.2	27.8	16.3	0.4	39.9
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-		38.7	40.9	40.0	36.5	28.6	28.1	12.7	-16.8	37.3
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	45.2	53.6	42.5	29.6	30.0	26.0	24.3	9.4	-16.7	33.7
	Spectre de somme	-	55.6	60.2	55.7	54.8	52.8	52.5	47.2	38.5	28.4	64.0
	Spectre de somme	A	16.2	34.0	39.6	46.2	49.6	52.5	48.4	39.5	27.3	56.0
	Spectre de somme	A										

IPkt019 »	IPkt12.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 55.5 dB	x = 75531.3 m	y = 101441.7 m					z = 201.0 m				
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	51.4	55.1	49.6	47.1	46.4	47.8	42.3	33.1	19.2	50.6
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG200	-		43.6	47.8	49.3	49.2	45.3	38.9	28.4	4.3	49.9
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		46.7	47.1	42.5	42.4	44.2	40.1	31.9	22.4	47.3
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-		44.1	47.4	47.8	46.4	40.7	34.4	23.0	-2.8	46.6
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	55.5	57.7	50.6	45.8	42.2	41.0	33.9	22.8	5.3	45.3
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-	49.1	57.3	46.6	34.1	35.8	33.5	30.1	17.9	-6.6	39.2
	Spectre de somme	-	57.6	61.9	56.2	54.1	53.2	51.7	46.1	36.8	24.2	65.0
	Spectre de somme	A	18.2	35.7	40.1	45.5	50.0	51.7	47.3	37.8	23.1	55.5
	Spectre de somme	A										

IPkt020 »	IPkt12.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence									
	Lr,A = 55.3 dB	x = 75531.3 m	y = 101441.7 m					z = 204.0 m				
FLQi006 »	S5 pelle + godet	-	51.5	55.4	50.1	48.5	48.1	48.0	42.2	33.1	19.2	51.2
FLQi002 »	S2 foreuse de puits BG200	-		41.0	45.6	47.8	48.6	43.6	37.5	27.5	3.4	48.7
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		46.7	47.1	42.6	42.6	44.2	40.1	31.9	22.3	47.3
FLQi005 »	S4 pelle + godet	-	55.5	57.0	50.1	45.6	42.4	41.7	35.3	25.1	8.7	45.7
FLQi001 »	S1 foreuse de puits BG200	-		40.8	44.9	46.2	45.3	40.0	34.7	24.4	-2.3	45.7

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 3 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
FLQi003 »	S3 chargeur sur pneus L 51	-		44.0	53.5	43.6	32.1	34.7	32.3	29.6	18.2	-7.3	37.6
	Spectre de somme	-		57.2	60.6	55.4	53.6	53.2	51.4	46.0	36.9	24.2	64.2
	Spectre de somme	A		17.8	34.4	39.3	45.0	50.0	51.4	47.2	37.9	23.1	55.3
	Spectre de somme	A											

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 4 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Liste moyenne / spectres »			Jour										
Calcul p. récepteur													
Prévision de niveaux sonores													
Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt001 »	IPkt01.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 52.8 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 203.4 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		61.9	60.6	49.0	47.6	45.3	45.8	39.7	31.3	16.1	49.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			47.5	47.3	43.1	42.8	44.4	40.1	31.9	24.1	47.5
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		58.8	58.0	46.6	45.4	43.0	43.9	38.5	29.9	13.6	47.2
	Spectre de somme	-		63.6	62.7	52.5	50.5	48.6	49.5	44.3	35.9	25.0	66.7
	Spectre de somme	A		24.2	36.5	36.4	41.9	45.4	49.5	45.5	36.9	23.9	52.8
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt002 »	IPkt01.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 55.0 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 206.4 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		60.3	60.0	48.9	48.5	47.2	48.4	43.5	35.9	22.5	51.5
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		56.8	57.2	46.5	46.8	45.8	47.0	41.8	33.6	18.6	50.0
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			47.2	48.0	43.3	43.3	45.4	42.1	34.3	25.9	48.7
	Spectre de somme	-		61.9	61.9	52.7	51.5	50.5	51.9	47.3	39.5	28.1	65.8
	Spectre de somme	A		22.5	35.7	36.6	42.9	47.3	51.9	48.5	40.5	27.0	55.0
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt003 »	IPkt02.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 55.0 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 203.7 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			51.1	51.6	46.7	46.5	48.7	44.7	37.1	31.0	51.8
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		63.8	62.6	50.8	49.3	46.5	46.5	40.1	31.0	16.3	50.0
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		59.2	58.6	47.2	46.1	44.4	44.8	39.4	31.3	16.7	48.2
	Spectre de somme	-		65.1	64.3	55.0	52.4	50.7	51.8	46.8	38.9	31.3	68.3
	Spectre de somme	A		25.7	38.1	38.9	43.8	47.5	51.8	48.0	39.9	30.2	55.0
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt004 »	IPkt02.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 57.0 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 206.7 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			51.6	51.8	47.1	47.1	49.7	45.7	38.2	31.6	52.8
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		62.8	62.6	51.3	50.4	48.3	48.8	43.5	36.6	24.7	52.2
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		56.7	57.7	47.3	47.8	47.7	48.6	43.6	36.0	22.6	51.7
	Spectre de somme	-		63.8	64.1	55.3	53.5	52.5	53.8	49.2	41.8	32.8	67.8
	Spectre de somme	A		24.4	37.9	39.2	44.9	49.3	53.8	50.4	42.8	31.7	57.0
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt005 »	IPkt03.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 56.9 dB		x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 203.6 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			54.3	54.2	49.6	49.7	51.2	47.2	40.0	35.0	54.5
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		66.3	64.8	52.8	51.0	47.9	46.8	40.5	31.4	17.6	50.9
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		61.6	60.3	48.8	47.6	45.8	46.2	41.1	33.6	20.7	49.6
	Spectre de somme	-		67.6	66.4	57.3	54.4	52.8	53.4	48.8	41.4	35.2	70.6
	Spectre de somme	A		28.2	40.2	41.2	45.8	49.6	53.4	50.0	42.4	34.1	56.9
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt006 »	IPkt03.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 58.8 dB		x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 206.6 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			54.1	54.2	49.7	49.9	51.5	47.7	40.6	35.3	54.8
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		56.9	58.6	48.4	49.2	49.7	50.7	45.4	38.1	25.7	53.6
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		66.0	65.3	53.7	52.4	50.0	49.9	44.3	37.0	26.3	53.6
	Spectre de somme	-		66.5	66.4	57.5	55.4	54.7	55.5	50.8	43.6	36.2	70.2
	Spectre de somme	A		27.1	40.2	41.4	46.8	51.5	55.5	52.0	44.6	35.1	58.8
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 4 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB

IPkt007 »	IPkt04.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 53.7 dB	x = 75702.8 m	y = 101701.5 m					z = 203.1 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	61.5	60.2	48.7	47.7	45.7	45.7	39.7	31.7	16.6	49.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		50.7	49.9	44.3	44.7	45.9	41.5	33.7	26.8	49.1
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	65.6	63.7	51.5	49.3	45.6	44.1	37.1	27.8	14.0	48.6
	Spectre de somme	-	67.0	65.5	54.9	52.3	50.2	50.1	44.6	36.4	27.4	69.7
	Spectre de somme	A	27.6	39.3	38.8	43.7	47.0	50.1	45.8	37.4	26.3	53.7
	Spectre de somme	A										

IPkt008 »	IPkt04.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 55.3 dB	x = 75702.8 m	y = 101701.5 m					z = 206.1 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	65.5	64.0	52.1	50.5	47.6	46.9	40.3	31.4	17.8	50.7
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	56.8	58.3	47.8	47.9	46.5	47.3	42.6	37.5	25.4	50.7
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		50.8	50.2	44.9	45.5	46.9	42.5	34.6	27.3	50.0
	Spectre de somme	-	66.1	65.2	55.1	53.1	51.4	51.8	46.7	39.9	29.8	69.2
	Spectre de somme	A	26.7	39.0	39.0	44.5	48.2	51.8	47.9	40.9	28.7	55.3
	Spectre de somme	A										

IPkt009 »	IPkt05.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 55.0 dB	x = 75691.9 m	y = 101666.0 m					z = 202.5 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	68.1	66.4	54.3	51.9	48.4	47.2	40.2	31.1	18.2	51.5
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	63.9	62.6	51.1	49.8	47.6	47.9	42.5	35.0	21.9	51.4
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		50.9	49.9	43.5	42.2	42.7	37.5	28.0	20.4	46.1
	Spectre de somme	-	69.5	68.0	57.0	54.4	51.5	51.2	45.3	37.1	25.2	72.2
	Spectre de somme	A	30.1	41.8	40.9	45.8	48.3	51.2	46.5	38.1	24.1	55.0
	Spectre de somme	A										

IPkt010 »	IPkt05.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 58.9 dB	x = 75691.9 m	y = 101666.0 m					z = 205.5 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	59.2	60.9	50.6	51.1	51.5	52.8	47.9	41.0	29.1	55.8
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	67.9	67.4	55.7	54.1	51.4	51.1	45.1	37.3	25.7	54.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		51.0	50.5	45.0	44.5	46.1	42.6	35.2	28.5	49.6
	Spectre de somme	-	68.5	68.3	57.8	56.2	54.9	55.6	50.5	43.3	32.8	72.0
	Spectre de somme	A	29.1	42.1	41.7	47.6	51.7	55.6	51.7	44.3	31.7	58.9
	Spectre de somme	A										

IPkt011 »	IPkt06.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 52.9 dB	x = 75667.6 m	y = 101655.3 m					z = 202.8 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	62.8	61.6	50.0	48.7	46.5	46.9	41.6	33.6	19.6	50.4
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	65.1	63.5	51.4	49.0	45.4	44.0	36.9	27.6	13.3	48.4
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		46.5	45.5	39.2	38.0	38.4	32.8	22.6	10.9	41.7
	Spectre de somme	-	67.1	65.7	54.4	52.1	49.3	49.1	43.3	34.8	20.9	69.8
	Spectre de somme	A	27.7	39.5	38.3	43.5	46.1	49.1	44.5	35.8	19.8	52.9
	Spectre de somme	A										

IPkt012 »	IPkt06.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 55.2 dB	x = 75667.6 m	y = 101655.3 m					z = 205.8 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	58.1	59.6	49.1	49.0	47.5	49.2	46.5	39.6	26.9	52.9
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	65.1	64.1	52.2	50.3	47.3	46.5	39.9	31.0	17.0	50.4
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		47.1	46.2	40.2	39.6	40.7	36.1	27.2	17.6	43.9
	Spectre de somme	-	65.9	65.5	54.6	52.9	50.7	51.4	47.7	40.4	27.8	69.1
	Spectre de somme	A	26.5	39.3	38.5	44.3	47.5	51.4	48.9	41.4	26.7	55.2
	Spectre de somme	A										

IPkt013 »	IPkt07.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
-----------	----------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 4 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Lr,A = 51.3 dB	x = 75649.2 m			y = 101648.1 m			z = 202.9 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	61.9	60.7	49.1	47.8	45.6	45.6	40.4	32.4	17.6	49.2
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	63.1	61.6	49.4	47.0	43.5	41.8	34.7	24.9	10.0	46.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		44.0	43.0	36.7	35.8	36.2	30.7	20.0	6.5	39.5
	Spectre de somme	-	65.6	64.2	52.8	50.6	47.9	47.5	41.8	33.3	18.6	68.2
	Spectre de somme	A	26.2	38.0	36.7	42.0	44.7	47.5	43.0	34.3	17.5	51.3
	Spectre de somme	A										

IPkt014 »	IPkt07.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 52.6 dB	x = 75649.2 m	y = 101648.1 m			z = 205.9 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	57.1	58.6	48.0	47.8	46.1	46.8	42.5	36.7	25.0	50.3
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	63.1	61.9	50.0	48.0	45.0	43.8	37.1	27.6	12.5	47.9
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		44.5	43.5	37.6	37.3	38.3	33.7	24.0	12.3	41.5
	Spectre de somme	-	64.1	63.6	52.7	51.1	48.9	48.9	44.0	37.4	25.5	67.3
	Spectre de somme	A	24.7	37.4	36.6	42.5	45.7	48.9	45.2	38.4	24.4	52.6
	Spectre de somme	A										

IPkt015 »	IPkt08.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 46.7 dB	x = 75585.6 m	y = 101520.3 m			z = 202.1 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	52.4	53.9	43.2	42.8	40.9	41.7	36.4	28.0	11.4	44.9
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	53.1	53.7	42.3	41.1	38.2	37.8	30.8	20.3	2.2	41.4
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		36.7	36.0	30.3	29.1	29.3	23.2	10.5	-11.1	32.5
	Spectre de somme	-	55.8	56.8	46.2	45.2	43.0	43.4	37.6	28.8	11.9	59.9
	Spectre de somme	A	16.4	30.6	30.1	36.6	39.8	43.4	38.8	29.8	10.8	46.7
	Spectre de somme	A										

IPkt016 »	IPkt08.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 49.7 dB	x = 75585.6 m	y = 101520.3 m			z = 205.1 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	52.9	55.2	46.7	47.3	45.3	45.7	40.0	31.4	14.5	48.9
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	53.2	53.8	42.3	41.0	38.1	37.6	30.7	20.3	2.5	41.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		36.5	35.7	29.8	28.5	28.8	22.5	9.8	-11.7	32.0
	Spectre de somme	-	56.0	57.6	48.3	48.3	46.1	46.4	40.6	31.7	14.8	60.8
	Spectre de somme	A	16.6	31.4	32.2	39.7	42.9	46.4	41.8	32.7	13.7	49.7
	Spectre de somme	A										

IPkt017 »	IPkt09.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 46.5 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m			z = 201.9 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	54.9	54.3	43.0	42.1	41.2	42.1	36.2	26.2	7.1	45.0
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	50.3	50.8	39.3	38.0	37.1	37.0	29.7	16.8	-9.7	40.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		35.6	35.3	30.0	30.4	31.1	24.9	11.3	-12.6	33.9
	Spectre de somme	-	56.2	56.0	45.1	43.7	42.9	43.5	37.3	26.8	7.2	59.6
	Spectre de somme	A	16.8	29.8	29.0	35.1	39.7	43.5	38.5	27.8	6.1	46.5
	Spectre de somme	A										

IPkt018 »	IPkt09.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 49.1 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m			z = 204.9 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	51.6	53.4	43.8	44.4	44.6	45.2	39.4	30.1	11.8	48.1
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	51.3	52.1	41.0	40.0	38.5	38.3	31.3	19.8	-1.1	41.5
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		34.9	34.6	29.2	29.7	30.3	24.3	10.8	-13.4	33.2
	Spectre de somme	-	54.5	55.9	46.0	45.9	45.7	46.1	40.1	30.5	12.0	59.2
	Spectre de somme	A	15.1	29.7	29.9	37.3	42.5	46.1	41.3	31.5	10.9	49.1
	Spectre de somme	A										

IPkt021 »	IPkt10.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 43.2 dB	x = 75558.2 m	y = 101493.1 m			z = 201.7 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	54.7	53.5	41.9	40.4	38.2	38.5	33.0	23.1	2.8	41.9
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	50.2	50.4	38.4	36.5	32.7	33.3	26.2	12.2	-14.1	36.7

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 4 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.9	32.4	25.9	23.8	23.8	19.4	3.9	-24.4	27.6
	Spectre de somme	-		56.0	55.3	43.8	42.0	39.4	39.7	34.0	23.5	2.9	59.0
	Spectre de somme	A		16.6	29.1	27.7	33.4	36.2	39.7	35.2	24.5	1.8	43.2
	Spectre de somme	A											

IPkt022 »	IPkt11.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 33.8 dB		x = 75532.1 m	y = 101469.6 m				z = 201.4 m					
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-		47.8	46.9	33.7	30.6	25.7	23.5	23.8	8.7	-20.1	30.3
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-		46.9	46.1	32.7	29.5	24.9	22.6	24.8	9.3	-22.7	30.1
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			29.6	27.1	19.4	16.6	15.7	22.6	6.1	-31.4	25.2
	Spectre de somme	-		50.4	49.6	36.8	33.3	28.6	26.5	28.6	13.0	-18.0	53.2
	Spectre de somme	A		11.0	23.4	20.7	24.7	25.4	26.5	29.8	14.0	-19.1	33.8
	Spectre de somme	A											

IPkt023 »	IPkt11.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 38.3 dB		x = 75532.1 m	y = 101469.6 m				z = 204.4 m					
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-		49.3	50.1	38.8	37.6	34.4	33.0	27.1	13.7	-12.5	37.2
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-		47.1	46.8	33.7	30.6	25.9	23.5	24.4	8.9	-22.5	30.5
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			30.7	28.9	21.8	19.1	18.0	22.1	5.7	-31.1	25.6
	Spectre de somme	-		51.3	51.8	40.3	38.5	35.0	33.6	29.8	15.4	-12.0	54.9
	Spectre de somme	A		11.9	25.6	24.2	29.9	31.8	33.6	31.0	16.4	-13.1	38.3
	Spectre de somme	A											

IPkt024 »	IPkt11.3, h=10m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 39.2 dB		x = 75532.1 m	y = 101469.6 m				z = 207.4 m					
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-		49.7	50.5	39.3	38.2	35.4	34.5	28.4	15.9	-9.0	38.3
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-		47.4	47.1	34.3	31.5	26.8	24.4	24.1	8.7	-21.4	30.9
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			30.5	28.6	21.5	18.7	17.5	21.6	5.1	-31.5	25.1
	Spectre de somme	-		51.7	52.2	40.8	39.1	36.0	35.0	30.4	17.0	-8.8	55.3
	Spectre de somme	A		12.3	26.0	24.7	30.5	32.8	35.0	31.6	18.0	-9.9	39.2
	Spectre de somme	A											

IPkt019 »	IPkt12.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 45.6 dB		x = 75531.3 m	y = 101441.7 m				z = 201.0 m					
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-		50.8	52.0	41.2	40.8	39.5	41.1	34.9	24.4	-0.3	43.8
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-		52.8	52.5	40.8	39.3	36.7	36.5	30.4	19.0	-7.4	40.1
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			36.4	35.7	30.0	29.2	30.5	24.9	11.9	-17.5	33.4
	Spectre de somme	-		54.9	55.3	44.6	43.3	41.6	42.7	36.6	25.7	0.6	58.7
	Spectre de somme	A		15.5	29.1	28.5	34.7	38.4	42.7	37.8	26.7	-0.5	45.6
	Spectre de somme	A											

IPkt020 »	IPkt12.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 44.4 dB		x = 75531.3 m	y = 101441.7 m				z = 204.0 m					
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-		47.8	49.4	39.0	39.3	38.9	39.4	33.5	23.5	-1.2	42.4
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-		48.7	49.2	38.3	37.7	35.6	35.8	30.7	20.4	-6.9	39.2
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.3	33.4	28.6	28.4	30.3	25.8	14.9	-13.9	33.2
	Spectre de somme	-		51.3	52.4	42.3	41.8	40.8	41.3	35.8	25.6	0.0	55.7
	Spectre de somme	A		11.9	26.2	26.2	33.2	37.6	41.3	37.0	26.6	-1.1	44.4
	Spectre de somme	A											

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Liste moyenne / spectres »		Jour											
Calcul p. récepteur													
Prévision de niveaux sonores													
Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt001 »	IPkt01.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 44.2 dB	x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 203.4 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		45.1	48.4	43.2	40.1	37.4	37.6	32.1	19.4	-12.3	41.1
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		44.8	48.4	42.6	39.6	36.9	36.9	32.6	21.3	-11.2	40.7
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.1	33.1	28.3	28.5	29.7	24.5	12.5	-17.7	32.6
	Spectre de somme	-		48.0	51.5	46.1	43.0	40.5	40.7	35.7	23.8	-8.2	54.6
	Spectre de somme	A		8.6	25.3	30.0	34.4	37.3	40.7	36.9	24.8	-9.3	44.2
	Spectre de somme	A											

IPkt002 »	IPkt01.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 46.6 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 206.4 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		44.2	48.2	43.6	41.9	40.3	40.6	34.4	20.4	-12.8	43.7
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		44.1	47.9	42.3	39.9	39.3	40.0	34.4	20.6	-12.0	43.0
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			32.7	33.3	29.5	30.0	32.3	26.7	13.2	-17.8	34.8
	Spectre de somme	-		47.2	51.1	46.2	44.2	43.1	43.6	37.8	23.9	-8.8	54.8
	Spectre de somme	A		7.8	24.9	30.1	35.6	39.9	43.6	39.0	24.9	-9.9	46.6
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt003 »	IPkt02.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 44.1 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 203.7 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		48.9	51.1	44.7	41.0	37.9	37.2	32.0	17.1	-15.1	41.2
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		45.1	48.7	42.8	39.7	36.9	36.6	31.0	17.9	-13.3	40.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			34.5	34.4	29.4	28.9	29.7	24.4	10.4	-20.1	32.8
	Spectre de somme	-		50.4	53.1	47.1	43.6	40.8	40.3	35.0	20.9	-10.6	56.2
	Spectre de somme	A		11.0	26.9	31.0	35.0	37.6	40.3	36.2	21.9	-11.7	44.1
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt004 »	IPkt02.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 45.8 dB		x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 206.7 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		44.5	48.2	42.6	40.3	39.8	40.4	34.0	21.3	-9.9	43.3
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		45.8	49.4	44.0	40.8	38.3	37.9	32.7	18.8	-12.3	41.6
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.4	33.5	29.2	29.2	30.8	25.7	12.5	-17.5	33.6
	Spectre de somme	-		48.2	51.9	46.6	43.7	42.4	42.6	36.8	23.6	-7.5	55.2
	Spectre de somme	A		8.8	25.7	30.5	35.1	39.2	42.6	38.0	24.6	-8.6	45.8
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt005 »	IPkt03.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 44.0 dB		x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 203.6 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		45.7	49.2	43.4	40.2	37.5	37.1	32.2	19.1	-10.6	40.9
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		48.1	51.3	44.9	41.0	37.6	36.3	30.2	15.1	-15.4	40.5
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			34.7	34.2	28.7	27.7	28.1	23.7	9.1	-20.2	31.5
	Spectre de somme	-		50.1	53.4	47.4	43.7	40.7	40.0	34.7	20.9	-9.0	56.3
	Spectre de somme	A		10.7	27.2	31.3	35.1	37.5	40.0	35.9	21.9	-10.1	44.0
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt006 »	IPkt03.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	L _{r,A} = 45.6 dB		x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 206.6 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		44.9	48.7	43.1	40.8	40.3	41.0	34.9	21.9	-7.0	43.8
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		47.2	50.5	44.1	40.3	37.0	36.0	30.2	15.8	-13.4	40.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.7	33.6	28.8	28.5	29.9	25.2	11.3	-16.9	32.9
	Spectre de somme	-		49.2	52.7	46.9	43.7	42.2	42.4	36.5	23.1	-5.8	55.8
	Spectre de somme	A		9.8	26.5	30.8	35.1	39.0	42.4	37.7	24.1	-6.9	45.6
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB

IPkt007 »	IPkt04.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 36.4 dB	x = 75702.8 m	y = 101701.5 m					z = 203.1 m				
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-	47.6	49.8	41.8	35.8	30.1	31.5	24.0	9.4	-24.3	35.3
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-	44.1	44.8	36.3	30.7	25.4	22.6	20.7	6.2	-26.7	29.3
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		29.8	27.3	20.1	17.4	15.9	18.0	3.0	-29.9	22.6
	Spectre de somme	-	49.2	51.0	43.0	37.1	31.6	32.1	26.4	11.7	-21.6	53.8
	Spectre de somme	A	9.8	24.8	26.9	28.5	28.4	32.1	27.6	12.7	-22.7	36.4
	Spectre de somme	A										

IPkt008 »	IPkt04.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 38.7 dB	x = 75702.8 m	y = 101701.5 m					z = 206.1 m				
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-	47.0	49.8	42.8	37.8	32.7	34.8	26.8	10.6	-23.3	37.8
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-	43.8	44.9	36.8	31.5	26.4	23.9	22.6	6.3	-27.4	30.4
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		30.0	28.3	21.5	19.1	17.7	20.3	3.3	-30.6	24.5
	Spectre de somme	-	48.7	51.1	43.9	38.8	33.8	35.2	28.8	12.5	-21.3	53.8
	Spectre de somme	A	9.3	24.9	27.8	30.2	30.6	35.2	30.0	13.5	-22.4	38.7
	Spectre de somme	A										

IPkt009 »	IPkt05.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 45.0 dB	x = 75691.9 m	y = 101666.0 m					z = 202.5 m				
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-	51.3	53.3	47.0	43.4	40.4	40.0	33.1	21.1	-2.5	43.6
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-	49.0	51.8	44.7	40.1	35.6	33.7	25.2	11.2	-15.2	38.5
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		36.2	35.5	29.6	28.0	28.8	22.1	7.8	-18.1	31.8
	Spectre de somme	-	53.3	55.7	49.2	45.2	41.8	41.1	34.1	21.7	-2.2	58.6
	Spectre de somme	A	13.9	29.5	33.1	36.6	38.6	41.1	35.3	22.7	-3.3	45.0
	Spectre de somme	A										

IPkt010 »	IPkt05.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 46.4 dB	x = 75691.9 m	y = 101666.0 m					z = 205.5 m				
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-	48.0	51.6	45.9	43.2	41.8	42.1	35.7	24.2	1.2	45.2
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-	48.1	50.9	44.1	39.8	36.0	35.6	28.4	15.9	-7.8	39.4
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		35.3	34.7	29.2	28.1	30.3	24.4	11.1	-12.5	32.9
	Spectre de somme	-	51.0	54.3	48.3	45.0	43.0	43.2	36.7	25.0	1.9	57.4
	Spectre de somme	A	11.6	28.1	32.2	36.4	39.8	43.2	37.9	26.0	0.8	46.4
	Spectre de somme	A										

IPkt011 »	IPkt06.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 40.0 dB	x = 75667.6 m	y = 101655.3 m					z = 202.8 m				
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-	49.4	52.2	45.2	40.8	36.4	34.1	25.3	11.6	-12.7	39.0
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-	47.1	48.4	40.0	34.0	28.9	26.0	17.7	5.4	-18.1	32.1
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		33.6	31.6	24.7	22.3	22.4	15.2	1.6	-20.7	25.8
	Spectre de somme	-	51.4	53.7	46.5	41.7	37.3	35.0	26.4	12.9	-11.1	56.5
	Spectre de somme	A	12.0	27.5	30.4	33.1	34.1	35.0	27.6	13.9	-12.2	40.0
	Spectre de somme	A										

IPkt012 »	IPkt06.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 42.6 dB	x = 75667.6 m	y = 101655.3 m					z = 205.8 m				
FLQI002 »	S2 pelle + godet	-	48.6	51.6	45.3	41.9	38.9	38.5	31.9	20.5	-1.2	42.1
FLQI001 »	S1 pelle + godet	-	46.4	47.8	39.6	33.8	28.6	25.8	17.3	4.4	-19.0	31.8
LIQI001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		33.2	31.6	25.4	24.1	25.0	19.1	6.7	-15.1	28.1
	Spectre de somme	-	50.7	53.2	46.5	42.6	39.4	38.9	32.3	20.8	-1.0	56.1
	Spectre de somme	A	11.3	27.0	30.4	34.0	36.2	38.9	33.5	21.8	-2.1	42.6
	Spectre de somme	A										

IPkt013 »	IPkt07.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
-----------	----------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
		L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Lr,A = 36.2 dB	x = 75649.2 m			y = 101648.1 m			z = 202.9 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	48.2	50.2	42.2	36.7	31.4	28.6	19.9	7.5	-14.4	34.5
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	45.9	46.7	38.1	32.8	27.7	24.8	16.9	5.6	-16.3	30.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		31.5	28.6	21.1	19.1	18.0	11.5	0.1	-19.4	22.1
	Spectre de somme	-	50.2	51.8	43.7	38.3	33.1	30.3	22.1	10.1	-11.5	54.6
	Spectre de somme	A	10.8	25.6	27.6	29.7	29.9	30.3	23.3	11.1	-12.6	36.2
	Spectre de somme	A										

IPkt014 »	IPkt07.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 38.8 dB	x = 75649.2 m	y = 101648.1 m			z = 205.9 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	47.6	50.0	42.8	38.5	34.8	33.8	26.8	15.3	-5.0	37.9
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	45.6	46.5	38.0	32.9	27.8	24.9	16.9	5.3	-17.0	30.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		31.4	28.7	21.3	19.4	18.2	11.7	-0.2	-19.8	22.3
	Spectre de somme	-	49.7	51.7	44.2	39.6	35.7	34.4	27.4	15.9	-4.6	54.5
	Spectre de somme	A	10.3	25.5	28.1	31.0	32.5	34.4	28.6	16.9	-5.7	38.8
	Spectre de somme	A										

IPkt015 »	IPkt08.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 48.4 dB	x = 75585.6 m	y = 101520.3 m			z = 202.1 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	57.8	60.2	53.0	48.1	43.6	41.5	33.9	24.3	14.3	46.5
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	56.2	58.0	50.0	44.3	39.4	37.3	30.1	21.1	11.7	42.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		46.5	44.2	36.9	34.3	33.8	28.1	19.6	12.6	37.9
	Spectre de somme	-	60.1	62.4	55.1	49.8	45.4	43.4	36.1	26.9	17.8	65.1
	Spectre de somme	A	20.7	36.2	39.0	41.2	42.2	43.4	37.3	27.9	16.7	48.4
	Spectre de somme	A										

IPkt016 »	IPkt08.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 48.5 dB	x = 75585.6 m	y = 101520.3 m			z = 205.1 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	57.9	60.3	53.0	48.1	43.6	41.5	33.8	24.2	14.3	46.5
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	56.7	58.4	50.3	44.5	39.5	37.4	30.1	21.0	11.6	42.9
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		46.6	44.4	37.0	34.4	33.9	28.1	19.4	12.2	37.9
	Spectre de somme	-	60.4	62.6	55.3	49.9	45.4	43.4	36.1	26.8	17.6	65.3
	Spectre de somme	A	21.0	36.4	39.2	41.3	42.2	43.4	37.3	27.8	16.5	48.5
	Spectre de somme	A										

IPkt017 »	IPkt09.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 63.6 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m			z = 201.9 m						
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	59.9	63.6	58.1	55.3	53.9	56.6	51.9	44.8	37.4	59.5
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		58.7	58.6	53.5	53.5	56.1	52.2	45.3	40.7	59.2
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	62.0	65.3	59.5	56.3	54.0	54.0	49.1	42.8	37.3	57.8
	Spectre de somme	-	64.1	68.1	63.5	60.0	58.6	60.5	56.1	49.2	43.6	71.6
	Spectre de somme	A	24.7	41.9	47.4	51.4	55.4	60.5	57.3	50.2	42.5	63.6
	Spectre de somme	A										

IPkt018 »	IPkt09.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 65.3 dB	x = 75576.5 m	y = 101508.1 m			z = 204.9 m						
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	61.6	66.9	62.2	59.6	57.4	57.6	52.7	45.4	38.5	61.2
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	62.5	67.3	62.3	59.2	56.8	57.2	52.3	45.0	37.6	60.7
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		58.1	58.6	54.3	54.1	56.2	52.5	45.5	40.7	59.5
	Spectre de somme	-	65.1	70.4	66.1	63.0	61.1	61.8	57.3	50.1	43.9	73.7
	Spectre de somme	A	25.7	44.2	50.0	54.4	57.9	61.8	58.5	51.1	42.8	65.3
	Spectre de somme	A										

IPkt021 »	IPkt10.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"									
	Lr,A = 63.8 dB	x = 75558.2 m	y = 101493.1 m			z = 201.7 m						
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		60.2	60.1	55.3	55.3	57.4	53.5	46.5	41.9	60.6
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		67.3	68.8	61.8	57.5	54.4	54.1	48.6	41.4	58.1

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		60.9	64.7	58.9	55.8	53.5	53.9	49.5	44.8	38.9	57.7
	Spectre de somme	-		68.2	70.6	65.2	61.1	59.2	60.2	55.8	49.5	44.2	74.0
	Spectre de somme	A		28.8	44.4	49.1	52.5	56.0	60.2	57.0	50.5	43.1	63.8
	Spectre de somme	A											

IPkt022 »	IPkt11.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 62.1 dB		x = 75532.1 m	y = 101469.6 m				z = 201.4 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		70.7	71.3	64.9	60.3	57.0	56.2	50.0	41.6	33.8	60.3
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		60.0	63.6	57.8	55.6	53.1	53.3	48.0	41.5	34.2	56.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			51.6	51.2	45.6	44.8	45.8	41.2	33.2	27.1	49.1
	Spectre de somme	-		71.0	72.0	65.8	61.7	58.6	58.2	52.5	44.9	37.4	75.5
	Spectre de somme	A		31.6	45.8	49.7	53.1	55.4	58.2	53.7	45.9	36.3	62.1
	Spectre de somme	A											

IPkt023 »	IPkt11.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 66.4 dB		x = 75532.1 m	y = 101469.6 m				z = 204.4 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		68.2	70.6	65.0	61.8	60.3	61.1	56.2	49.5	44.1	64.5
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		60.8	65.8	61.9	60.0	57.7	57.9	52.6	45.2	37.7	61.4
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			51.0	51.8	48.1	48.2	50.0	46.3	39.1	33.1	53.3
	Spectre de somme	-		69.0	71.8	66.9	64.1	62.4	63.0	58.1	51.2	45.2	75.5
	Spectre de somme	A		29.6	45.6	50.8	55.5	59.2	63.0	59.3	52.2	44.1	66.4
	Spectre de somme	A											

IPkt024 »	IPkt11.3, h=10m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 67.5 dB		x = 75532.1 m	y = 101469.6 m				z = 207.4 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		66.9	71.0	66.8	64.2	62.0	62.5	57.5	50.7	45.1	66.0
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		63.0	68.1	62.4	60.2	57.7	57.8	52.5	45.1	37.6	61.4
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			52.5	53.2	49.4	49.7	51.5	47.6	40.2	33.8	54.7
	Spectre de somme	-		68.4	72.9	68.3	65.8	63.6	64.0	59.0	52.1	46.1	76.3
	Spectre de somme	A		29.0	46.7	52.2	57.2	60.4	64.0	60.2	53.1	45.0	67.5
	Spectre de somme	A											

IPkt019 »	IPkt12.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 69.2 dB		x = 75531.3 m	y = 101441.7 m				z = 201.0 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		71.5	74.2	68.2	65.6	64.1	64.9	60.2	54.1	49.7	68.3
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		61.4	65.7	60.7	59.2	57.6	58.2	53.2	46.1	39.7	61.5
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			49.4	50.4	47.9	47.9	49.4	45.4	38.3	31.6	52.6
	Spectre de somme	-		71.9	74.8	69.0	66.5	65.1	65.8	61.1	54.8	50.2	78.2
	Spectre de somme	A		32.5	48.6	52.9	57.9	61.9	65.8	62.3	55.8	49.1	69.2
	Spectre de somme	A											

IPkt020 »	IPkt12.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 70.1 dB		x = 75531.3 m	y = 101441.7 m				z = 204.0 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		72.4	76.5	70.8	67.8	65.4	65.6	60.6	54.1	49.7	69.3
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		65.1	69.4	63.8	60.7	58.3	58.5	53.2	46.2	39.6	62.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			52.3	52.7	48.0	47.9	49.5	45.6	38.1	31.1	52.8
	Spectre de somme	-		73.1	77.3	71.7	68.6	66.3	66.5	61.4	54.9	50.1	80.3
	Spectre de somme	A		33.7	51.1	55.6	60.0	63.1	66.5	62.6	55.9	49.0	70.1
	Spectre de somme	A											

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Liste moyenne / spectres »		Jour											
Calcul p. récepteur													
Prévision de niveaux sonores													
Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt001 »	IPkt01.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 38.3 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 203.4 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		40.9	44.2	39.0	35.9	33.2	33.4	27.9	15.2	-16.5	36.9
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.1	33.1	28.3	28.5	29.7	24.5	12.5	-17.7	32.6
	Spectre de somme	-		40.9	44.5	40.0	36.6	34.5	35.0	29.6	17.1	-14.0	47.9
	Spectre de somme	A		1.5	18.3	23.9	28.0	31.3	35.0	30.8	18.1	-15.1	38.3
	Spectre de somme	A											

IPkt002 »	IPkt01.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 40.7 dB	x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 206.4 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	40.0	44.0	39.4	37.7	36.1	36.4	30.2	16.2	-17.0	39.5	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		32.7	33.3	29.5	30.0	32.3	26.7	13.2	-17.8	34.8	
	Spectre de somme	-	40.0	44.3	40.4	38.3	37.1	37.8	31.8	17.9	-14.4	48.3	
	Spectre de somme	A	0.6	18.1	24.3	29.7	33.9	37.8	33.0	18.9	-15.5	40.7	
	Spectre de somme	A											

IPkt003 »	IPkt02.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 38.4 dB	x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 203.7 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	44.7	46.9	40.5	36.8	33.7	33.0	27.8	12.9	-19.3	37.0	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		34.5	34.4	29.4	28.9	29.7	24.4	10.4	-20.1	32.8	
	Spectre de somme	-	44.7	47.1	41.5	37.5	35.0	34.7	29.5	14.8	-16.7	50.3	
	Spectre de somme	A	5.3	20.9	25.4	28.9	31.8	34.7	30.7	15.8	-17.8	38.4	
	Spectre de somme	A											

IPkt004 »	IPkt02.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 38.9 dB	x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 206.7 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	41.6	45.2	39.8	36.6	34.1	33.7	28.5	14.6	-16.5	37.4	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		33.4	33.5	29.2	29.2	30.8	25.7	12.5	-17.5	33.6	
	Spectre de somme	-	41.6	45.5	40.7	37.3	35.4	35.5	30.3	16.7	-14.0	48.8	
	Spectre de somme	A	2.2	19.3	24.6	28.7	32.2	35.5	31.5	17.7	-15.1	38.9	
	Spectre de somme	A											

IPkt005 »	IPkt03.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 37.6 dB	x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 203.6 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	43.9	47.1	40.7	36.8	33.4	32.1	26.0	10.9	-19.6	36.3	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		34.7	34.2	28.7	27.7	28.1	23.7	9.1	-20.2	31.5	
	Spectre de somme	-	43.9	47.3	41.6	37.4	34.4	33.6	28.0	13.1	-16.9	50.2	
	Spectre de somme	A	4.5	21.1	25.5	28.8	31.2	33.6	29.2	14.1	-18.0	37.6	
	Spectre de somme	A											

IPkt006 »	IPkt03.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 37.6 dB	x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 206.6 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	43.0	46.3	39.9	36.1	32.8	31.8	26.0	11.6	-17.6	35.9	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		33.7	33.6	28.8	28.5	29.9	25.2	11.3	-16.9	32.9	
	Spectre de somme	-	43.0	46.5	40.8	36.9	34.2	34.0	28.6	14.4	-14.2	49.4	
	Spectre de somme	A	3.6	20.3	24.7	28.3	31.0	34.0	29.8	15.4	-15.3	37.6	
	Spectre de somme	A											

IPkt007 »	IPkt04.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 27.0 dB	x = 75702.8 m			y = 101701.5 m			z = 203.1 m					
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-	39.9	40.6	32.1	26.5	21.2	18.4	16.5	2.0	-30.9	25.1	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		29.8	27.3	20.1	17.4	15.9	18.0	3.0	-29.9	22.6	
	Spectre de somme	-	39.9	40.9	33.4	27.4	22.7	20.4	20.3	5.5	-27.3	44.0	

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	A		0.5	14.7	17.3	18.8	19.5	20.4	21.5	6.5	-28.4	27.0
	Spectre de somme	A											

IPkt008 »	IPkt04.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 28.4 dB		x = 75702.8 m		y = 101701.5 m								
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		39.6	40.7	32.6	27.3	22.2	19.7	18.4	2.1	-31.6	26.2
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			30.0	28.3	21.5	19.1	17.7	20.3	3.3	-30.6	24.5
	Spectre de somme	-		39.6	41.0	33.9	28.3	23.9	21.8	22.5	5.8	-28.0	44.1
	Spectre de somme	A		0.2	14.8	17.8	19.7	20.7	21.8	23.7	6.8	-29.1	28.4
	Spectre de somme	A											

IPkt009 »	IPkt05.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 36.2 dB		x = 75691.9 m		y = 101666.0 m								
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		44.8	47.6	40.5	35.9	31.4	29.5	21.0	7.0	-19.4	34.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			36.2	35.5	29.6	28.0	28.8	22.1	7.8	-18.1	31.8
	Spectre de somme	-		44.8	47.9	41.7	36.8	33.0	32.2	24.6	10.4	-15.7	50.6
	Spectre de somme	A		5.4	21.7	25.6	28.2	29.8	32.2	25.8	11.4	-16.8	36.2
	Spectre de somme	A											

IPkt010 »	IPkt05.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 37.2 dB		x = 75691.9 m		y = 101666.0 m								
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		43.9	46.7	39.9	35.6	31.8	31.4	24.2	11.7	-12.0	35.2
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			35.3	34.7	29.2	28.1	30.3	24.4	11.1	-12.5	32.9
	Spectre de somme	-		43.9	47.0	41.1	36.5	33.4	33.9	27.3	14.4	-9.2	49.9
	Spectre de somme	A		4.5	20.8	25.0	27.9	30.2	33.9	28.5	15.4	-10.3	37.2
	Spectre de somme	A											

IPkt011 »	IPkt06.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 30.0 dB		x = 75667.6 m		y = 101655.3 m								
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		42.9	44.2	35.8	29.8	24.7	21.8	13.5	1.2	-22.3	27.9
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.6	31.6	24.7	22.3	22.4	15.2	1.6	-20.7	25.8
	Spectre de somme	-		42.9	44.5	37.2	31.0	26.7	25.1	17.4	4.4	-18.4	47.4
	Spectre de somme	A		3.5	18.3	21.1	22.4	23.5	25.1	18.6	5.4	-19.5	30.0
	Spectre de somme	A											

IPkt012 »	IPkt06.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 30.8 dB		x = 75667.6 m		y = 101655.3 m								
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.2	31.6	25.4	24.1	25.0	19.1	6.7	-15.1	28.1
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		42.2	43.6	35.4	29.6	24.4	21.6	13.1	0.2	-23.2	27.6
	Spectre de somme	-		42.2	44.0	36.9	31.0	27.3	26.7	20.0	7.5	-14.5	46.9
	Spectre de somme	A		2.8	17.8	20.8	22.4	24.1	26.7	21.2	8.5	-15.6	30.8
	Spectre de somme	A											

IPkt013 »	IPkt07.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 27.9 dB		x = 75649.2 m		y = 101648.1 m								
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		41.7	42.5	33.9	28.6	23.5	20.6	12.7	1.4	-20.5	26.6
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			31.5	28.6	21.1	19.1	18.0	11.5	0.1	-19.4	22.1
	Spectre de somme	-		41.7	42.8	35.0	29.3	24.9	22.5	15.2	3.8	-16.9	45.8
	Spectre de somme	A		2.3	16.6	18.9	20.7	21.7	22.5	16.4	4.8	-18.0	27.9
	Spectre de somme	A											

IPkt014 »	IPkt07.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 28.0 dB		x = 75649.2 m		y = 101648.1 m								
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		41.4	42.3	33.8	28.7	23.6	20.7	12.7	1.1	-21.2	26.6
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			31.4	28.7	21.3	19.4	18.2	11.7	-0.2	-19.8	22.3
	Spectre de somme	-		41.4	42.6	35.0	29.4	25.0	22.6	15.2	3.5	-17.4	45.6

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	A		2.0	16.4	18.9	20.8	21.8	22.6	16.4	4.5	-18.5	28.0
	Spectre de somme	A											

IPkt015 »	IPkt08.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 41.2 dB		x = 75585.6 m			y = 101520.3 m			z = 202.1 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		52.0	53.8	45.8	40.1	35.2	33.1	25.9	16.9	7.5	38.6
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			46.5	44.2	36.9	34.3	33.8	28.1	19.6	12.6	37.9
	Spectre de somme	-		52.0	54.5	48.1	41.8	37.8	36.5	30.2	21.4	13.8	57.3
	Spectre de somme	A		12.6	28.3	32.0	33.2	34.6	36.5	31.4	22.4	12.7	41.2
	Spectre de somme	A											

IPkt016 »	IPkt08.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 41.3 dB		x = 75585.6 m			y = 101520.3 m			z = 205.1 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		52.5	54.2	46.1	40.3	35.3	33.2	25.9	16.8	7.4	38.7
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			46.6	44.4	37.0	34.4	33.9	28.1	19.4	12.2	37.9
	Spectre de somme	-		52.5	54.9	48.3	42.0	37.9	36.5	30.2	21.3	13.5	57.7
	Spectre de somme	A		13.1	28.7	32.2	33.4	34.7	36.5	31.4	22.3	12.4	41.3
	Spectre de somme	A											

IPkt017 »	IPkt09.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 60.3 dB		x = 75576.5 m			y = 101508.1 m			z = 201.9 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			58.7	58.6	53.5	53.5	56.1	52.2	45.3	40.7	59.2
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		57.8	61.1	55.3	52.1	49.8	49.8	44.9	38.6	33.1	53.6
	Spectre de somme	-		57.8	63.1	60.3	55.9	55.0	57.0	53.0	46.1	41.4	67.1
	Spectre de somme	A		18.4	36.9	44.2	47.3	51.8	57.0	54.2	47.1	40.3	60.3
	Spectre de somme	A											

IPkt018 »	IPkt09.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 61.4 dB		x = 75576.5 m			y = 101508.1 m			z = 204.9 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			58.1	58.6	54.3	54.1	56.2	52.5	45.5	40.7	59.5
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		57.4	62.7	58.0	55.4	53.2	53.4	48.5	41.2	34.3	57.0
	Spectre de somme	-		57.4	64.0	61.3	57.9	56.7	58.1	53.9	46.8	41.6	68.1
	Spectre de somme	A		18.0	37.8	45.2	49.3	53.5	58.1	55.1	47.8	40.5	61.4
	Spectre de somme	A											

IPkt021 »	IPkt10.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 61.4 dB		x = 75558.2 m			y = 101493.1 m			z = 201.7 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			60.2	60.1	55.3	55.3	57.4	53.5	46.5	41.9	60.6
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		63.1	64.6	57.6	53.3	50.2	49.9	44.4	37.2	31.1	53.9
	Spectre de somme	-		63.1	65.9	62.1	57.4	56.4	58.1	54.0	47.0	42.2	69.8
	Spectre de somme	A		23.7	39.7	46.0	48.8	53.2	58.1	55.2	48.0	41.1	61.4
	Spectre de somme	A											

IPkt022 »	IPkt11.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 56.9 dB		x = 75532.1 m			y = 101469.6 m			z = 201.4 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		66.5	67.1	60.7	56.1	52.8	52.0	45.8	37.4	29.6	56.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			51.6	51.2	45.6	44.8	45.8	41.2	33.2	27.1	49.1
	Spectre de somme	-		66.5	67.2	61.2	56.5	53.4	52.9	47.1	38.8	31.5	70.8
	Spectre de somme	A		27.1	41.0	45.1	47.9	50.2	52.9	48.3	39.8	30.4	56.9
	Spectre de somme	A											

IPkt023 »	IPkt11.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 61.1 dB		x = 75532.1 m			y = 101469.6 m			z = 204.4 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		64.0	66.4	60.8	57.6	56.1	56.9	52.0	45.3	39.9	60.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			51.0	51.8	48.1	48.2	50.0	46.3	39.1	33.1	53.3
	Spectre de somme	-		64.0	66.5	61.3	58.1	56.7	57.7	53.1	46.3	40.7	70.1

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.1
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	A		24.6	40.3	45.2	49.5	53.5	57.7	54.3	47.3	39.6	61.1
	Spectre de somme	A											

IPkt024 »	IPkt11.3, h=10m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 62.6 dB		x = 75532.1 m			y = 101469.6 m			z = 207.4 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		62.7	66.8	62.6	60.0	57.8	58.3	53.3	46.5	40.9	61.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			52.5	53.2	49.4	49.7	51.5	47.6	40.2	33.8	54.7
	Spectre de somme	-		62.7	67.0	63.1	60.4	58.4	59.1	54.4	47.4	41.7	70.7
	Spectre de somme	A		23.3	40.8	47.0	51.8	55.2	59.1	55.6	48.4	40.6	62.6
	Spectre de somme	A											

IPkt019 »	IPkt12.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 64.4 dB		x = 75531.3 m			y = 101441.7 m			z = 201.0 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		67.3	70.0	64.0	61.4	59.9	60.7	56.0	49.9	45.5	64.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			49.4	50.4	47.9	47.9	49.4	45.4	38.3	31.6	52.6
	Spectre de somme	-		67.3	70.1	64.2	61.5	60.2	61.0	56.3	50.2	45.7	73.5
	Spectre de somme	A		27.9	43.9	48.1	52.9	57.0	61.0	57.5	51.2	44.6	64.4
	Spectre de somme	A											

IPkt020 »	IPkt12.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 65.3 dB		x = 75531.3 m			y = 101441.7 m			z = 204.0 m				
FLQi001 »	S1 pelle + godet	-		68.2	72.3	66.6	63.6	61.2	61.4	56.4	49.9	45.5	65.1
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			52.3	52.7	48.0	47.9	49.5	45.6	38.1	31.1	52.8
	Spectre de somme	-		68.2	72.3	66.8	63.7	61.4	61.7	56.7	50.2	45.6	75.4
	Spectre de somme	A		28.8	46.1	50.7	55.1	58.2	61.7	57.9	51.2	44.5	65.3
	Spectre de somme	A											

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.2
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Liste moyenne / spectres »		Jour											
Calcul p. récepteur													
Prévision de niveaux sonores													
Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
IPkt001 »	IPkt01.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 43.8 dB		x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 203.4 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		47.6	51.2	45.4	42.4	39.7	39.7	35.4	24.1	-8.4	43.5
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.1	33.1	28.3	28.5	29.7	24.5	12.5	-17.7	32.6
	Spectre de somme	-		47.6	51.3	45.6	42.5	40.1	40.1	35.8	24.4	-7.9	54.3
	Spectre de somme	A		8.2	25.1	29.5	33.9	36.9	40.1	37.0	25.4	-9.0	43.8
	Spectre de somme	A											

IPkt002 »	IPkt01.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 46.1 dB	x = 75770.6 m			y = 101732.1 m			z = 206.4 m					
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	46.9	50.7	45.1	42.7	42.1	42.8	37.2	23.4	-9.2	45.8	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		32.7	33.3	29.5	30.0	32.3	26.7	13.2	-17.8	34.8	
	Spectre de somme	-	46.9	50.7	45.4	42.9	42.4	43.2	37.6	23.8	-8.6	54.2	
	Spectre de somme	A	7.5	24.5	29.3	34.3	39.2	43.2	38.8	24.8	-9.7	46.1	
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt003 »	IPkt02.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 43.4 dB	x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 203.7 m					
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	47.9	51.5	45.6	42.5	39.7	39.4	33.8	20.7	-10.5	43.1	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		34.5	34.4	29.4	28.9	29.7	24.4	10.4	-20.1	32.8	
	Spectre de somme	-	47.9	51.6	45.9	42.7	40.1	39.8	34.3	21.1	-10.0	54.6	
	Spectre de somme	A	8.5	25.4	29.8	34.1	36.9	39.8	35.5	22.1	-11.1	43.4	
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt004 »	IPkt02.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 46.3 dB	x = 75749.5 m			y = 101728.2 m			z = 206.7 m					
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	47.3	51.0	45.4	43.1	42.6	43.2	36.8	24.1	-7.1	46.1	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		33.4	33.5	29.2	29.2	30.8	25.7	12.5	-17.5	33.6	
	Spectre de somme	-	47.3	51.1	45.7	43.3	42.8	43.5	37.1	24.4	-6.7	54.6	
	Spectre de somme	A	7.9	24.9	29.6	34.7	39.6	43.5	38.3	25.4	-7.8	46.3	
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt005 »	IPkt03.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 43.9 dB	x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 203.6 m					
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	48.5	52.0	46.2	43.0	40.3	39.9	35.0	21.9	-7.8	43.7	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		34.7	34.2	28.7	27.7	28.1	23.7	9.1	-20.2	31.5	
	Spectre de somme	-	48.5	52.1	46.4	43.1	40.5	40.2	35.3	22.1	-7.5	55.1	
	Spectre de somme	A	9.1	25.9	30.3	34.5	37.3	40.2	36.5	23.1	-8.6	43.9	
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt006 »	IPkt03.2, h=7m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 46.8 dB	x = 75729.5 m			y = 101714.0 m			z = 206.6 m					
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	47.7	51.5	45.9	43.6	43.1	43.8	37.7	24.7	-4.2	46.6	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		33.7	33.6	28.8	28.5	29.9	25.2	11.3	-16.9	32.9	
	Spectre de somme	-	47.7	51.5	46.2	43.7	43.3	43.9	38.0	24.9	-4.0	55.0	
	Spectre de somme	A	8.3	25.3	30.1	35.1	40.1	43.9	39.2	25.9	-5.1	46.8	
	Spectre de somme	A											
	Spectre de somme												

IPkt007 »	IPkt04.1, h=4m	Toutes les sources Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"											
	Lr,A = 38.2 dB	x = 75702.8 m			y = 101701.5 m			z = 203.1 m					
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-	50.4	52.6	44.6	38.6	32.9	34.3	26.8	12.2	-21.5	38.1	
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-		29.8	27.3	20.1	17.4	15.9	18.0	3.0	-29.9	22.6	
	Spectre de somme	-	50.4	52.6	44.7	38.7	33.0	34.3	27.3	12.7	-20.9	55.2	

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.2
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	A		11.0	26.4	28.6	30.1	29.8	34.3	28.5	13.7	-22.0	38.2
	Spectre de somme	A											

IPkt008 »	IPkt04.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 40.7 dB		x = 75702.8 m		y = 101701.5 m								
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		49.8	52.6	45.6	40.6	35.5	37.6	29.6	13.4	-20.5	40.6
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			30.0	28.3	21.5	19.1	17.7	20.3	3.3	-30.6	24.5
	Spectre de somme	-		49.8	52.7	45.7	40.7	35.6	37.6	30.1	13.8	-20.1	55.3
	Spectre de somme	A		10.4	26.5	29.6	32.1	32.4	37.6	31.3	14.8	-21.2	40.7
	Spectre de somme	A											

IPkt009 »	IPkt05.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 46.5 dB		x = 75691.9 m		y = 101666.0 m								
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		54.1	56.1	49.8	46.2	43.2	42.8	35.9	23.9	0.3	46.4
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			36.2	35.5	29.6	28.0	28.8	22.1	7.8	-18.1	31.8
	Spectre de somme	-		54.1	56.2	50.0	46.3	43.4	42.9	36.1	24.0	0.4	59.3
	Spectre de somme	A		14.7	30.0	33.9	37.7	40.2	42.9	37.3	25.0	-0.7	46.5
	Spectre de somme	A											

IPkt010 »	IPkt05.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 48.1 dB		x = 75691.9 m		y = 101666.0 m								
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		50.8	54.4	48.7	46.0	44.6	44.9	38.5	27.0	4.0	48.0
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			35.3	34.7	29.2	28.1	30.3	24.4	11.1	-12.5	32.9
	Spectre de somme	-		50.8	54.5	48.9	46.1	44.7	45.0	38.7	27.1	4.1	57.7
	Spectre de somme	A		11.4	28.3	32.8	37.5	41.5	45.0	39.9	28.1	3.0	48.1
	Spectre de somme	A											

IPkt011 »	IPkt06.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 41.9 dB		x = 75667.6 m		y = 101655.3 m								
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		52.2	55.0	48.0	43.6	39.2	36.9	28.1	14.4	-9.9	41.8
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.6	31.6	24.7	22.3	22.4	15.2	1.6	-20.7	25.8
	Spectre de somme	-		52.2	55.0	48.1	43.7	39.3	37.0	28.3	14.7	-9.5	57.7
	Spectre de somme	A		12.8	28.8	32.0	35.1	36.1	37.0	29.5	15.7	-10.6	41.9
	Spectre de somme	A											

IPkt012 »	IPkt06.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 45.0 dB		x = 75667.6 m		y = 101655.3 m								
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		51.4	54.4	48.1	44.7	41.7	41.3	34.7	23.3	1.6	44.9
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			33.2	31.6	25.4	24.1	25.0	19.1	6.7	-15.1	28.1
	Spectre de somme	-		51.4	54.5	48.2	44.7	41.8	41.4	34.8	23.4	1.6	57.4
	Spectre de somme	A		12.0	28.3	32.1	36.1	38.6	41.4	36.0	24.4	0.5	45.0
	Spectre de somme	A											

IPkt013 »	IPkt07.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 37.4 dB		x = 75649.2 m		y = 101648.1 m								
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		51.0	53.0	45.0	39.5	34.2	31.4	22.7	10.3	-11.6	37.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			31.5	28.6	21.1	19.1	18.0	11.5	0.1	-19.4	22.1
	Spectre de somme	-		51.0	53.0	45.1	39.5	34.4	31.6	23.1	10.7	-10.9	55.7
	Spectre de somme	A		11.6	26.8	29.0	30.9	31.2	31.6	24.3	11.7	-12.0	37.4
	Spectre de somme	A											

IPkt014 »	IPkt07.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 40.8 dB		x = 75649.2 m		y = 101648.1 m								
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		50.4	52.8	45.6	41.3	37.6	36.6	29.6	18.1	-2.2	40.7
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			31.4	28.7	21.3	19.4	18.2	11.7	-0.2	-19.8	22.3
	Spectre de somme	-		50.4	52.9	45.7	41.3	37.6	36.6	29.7	18.2	-2.1	55.6

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.2
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	A		11.0	26.7	29.6	32.7	34.4	36.6	30.9	19.2	-3.2	40.8
	Spectre de somme	A											

IPkt015 »	IPkt08.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 49.6 dB		x = 75585.6 m			y = 101520.3 m			z = 202.1 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		60.6	63.0	55.8	50.9	46.4	44.3	36.7	27.1	17.1	49.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			46.5	44.2	36.9	34.3	33.8	28.1	19.6	12.6	37.9
	Spectre de somme	-		60.6	63.1	56.1	51.1	46.7	44.7	37.2	27.8	18.4	65.8
	Spectre de somme	A		21.2	36.9	40.0	42.5	43.5	44.7	38.4	28.8	17.3	49.6
	Spectre de somme	A											

IPkt016 »	IPkt08.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 49.6 dB		x = 75585.6 m			y = 101520.3 m			z = 205.1 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		60.7	63.1	55.8	50.9	46.4	44.3	36.6	27.0	17.1	49.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			46.6	44.4	37.0	34.4	33.9	28.1	19.4	12.2	37.9
	Spectre de somme	-		60.7	63.2	56.1	51.1	46.6	44.6	37.2	27.7	18.3	65.9
	Spectre de somme	A		21.3	37.0	40.0	42.5	43.4	44.6	38.4	28.7	17.2	49.6
	Spectre de somme	A											

IPkt017 »	IPkt09.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 64.0 dB		x = 75576.5 m			y = 101508.1 m			z = 201.9 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		62.7	66.4	60.9	58.1	56.7	59.4	54.7	47.6	40.2	62.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			58.7	58.6	53.5	53.5	56.1	52.2	45.3	40.7	59.2
	Spectre de somme	-		62.7	67.1	62.9	59.4	58.4	61.0	56.7	49.6	43.5	70.9
	Spectre de somme	A		23.3	40.9	46.8	50.8	55.2	61.0	57.9	50.6	42.4	64.0
	Spectre de somme	A											

IPkt018 »	IPkt09.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 65.0 dB		x = 75576.5 m			y = 101508.1 m			z = 204.9 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		65.3	70.1	65.1	62.0	59.6	60.0	55.1	47.8	40.4	63.5
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			58.1	58.6	54.3	54.1	56.2	52.5	45.5	40.7	59.5
	Spectre de somme	-		65.3	70.4	66.0	62.7	60.7	61.5	57.0	49.8	43.5	73.7
	Spectre de somme	A		25.9	44.2	49.9	54.1	57.5	61.5	58.2	50.8	42.4	65.0
	Spectre de somme	A											

IPkt021 »	IPkt10.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 63.6 dB		x = 75558.2 m			y = 101493.1 m			z = 201.7 m				
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			60.2	60.1	55.3	55.3	57.4	53.5	46.5	41.9	60.6
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		63.7	67.5	61.7	58.6	56.3	56.7	52.3	47.6	41.7	60.5
	Spectre de somme	-		63.7	68.2	64.0	60.2	58.8	60.1	55.9	50.1	44.8	71.7
	Spectre de somme	A		24.3	42.0	47.9	51.6	55.6	60.1	57.1	51.1	43.7	63.6
	Spectre de somme	A											

IPkt022 »	IPkt11.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 60.0 dB		x = 75532.1 m			y = 101469.6 m			z = 201.4 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		62.8	66.4	60.6	58.4	55.9	56.1	50.8	44.3	37.0	59.6
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			51.6	51.2	45.6	44.8	45.8	41.2	33.2	27.1	49.1
	Spectre de somme	-		62.8	66.5	61.1	58.6	56.2	56.5	51.3	44.6	37.4	69.7
	Spectre de somme	A		23.4	40.3	45.0	50.0	53.0	56.5	52.5	45.6	36.3	60.0
	Spectre de somme	A											

IPkt023 »	IPkt11.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 64.5 dB		x = 75532.1 m			y = 101469.6 m			z = 204.4 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		63.6	68.6	64.7	62.8	60.5	60.7	55.4	48.0	40.5	64.2
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			51.0	51.8	48.1	48.2	50.0	46.3	39.1	33.1	53.3
	Spectre de somme	-		63.6	68.6	65.0	63.0	60.8	61.1	55.9	48.6	41.2	72.5

Entreprise:	CFL / Admin Bâtiment Publics	Demande autorisation (chantier)	Phase 5 - V2.2
Agent traitant:	Luxcontrol SA (P. Schwartz)	Nouveau pôle d'échange multimodal	Calculs de propagation
Projet:	Etude d'impact sonore et vibratoire	Ettelbrück	Toutes les sources

Eléments	Libellé		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L r,A
			L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	L r,i /dB	/dB
	Spectre de somme	A		24.2	42.4	48.9	54.4	57.6	61.1	57.1	49.6	40.1	64.5
	Spectre de somme	A											

IPkt024 »	IPkt11.3, h=10m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 64.6 dB		x = 75532.1 m			y = 101469.6 m			z = 207.4 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		65.8	70.9	65.2	63.0	60.5	60.6	55.3	47.9	40.4	64.2
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			52.5	53.2	49.4	49.7	51.5	47.6	40.2	33.8	54.7
	Spectre de somme	-		65.8	71.0	65.5	63.1	60.9	61.1	56.0	48.6	41.2	73.9
	Spectre de somme	A		26.4	44.8	49.4	54.5	57.7	61.1	57.2	49.6	40.1	64.6
	Spectre de somme	A											

IPkt019 »	IPkt12.1, h=4m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 64.6 dB		x = 75531.3 m			y = 101441.7 m			z = 201.0 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		64.2	68.5	63.5	62.0	60.4	61.0	56.0	48.9	42.5	64.3
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			49.4	50.4	47.9	47.9	49.4	45.4	38.3	31.6	52.6
	Spectre de somme	-		64.2	68.6	63.7	62.1	60.7	61.3	56.4	49.3	42.8	72.3
	Spectre de somme	A		24.8	42.4	47.6	53.5	57.5	61.3	57.6	50.3	41.7	64.6
	Spectre de somme	A											

IPkt020 »	IPkt12.2, h=7m	Toutes les sources	Configuration: Copier à partir de "Réglage de référence"										
	Lr,A = 65.1 dB		x = 75531.3 m			y = 101441.7 m			z = 204.0 m				
FLQi002 »	S2 pelle + godet	-		67.9	72.2	66.6	63.5	61.1	61.3	56.0	49.0	42.4	64.9
LIQi001 »	L1 camions-benne (8 mvts/h)	-			52.3	52.7	48.0	47.9	49.5	45.6	38.1	31.1	52.8
	Spectre de somme	-		67.9	72.2	66.8	63.6	61.3	61.6	56.4	49.3	42.7	75.2
	Spectre de somme	A		28.5	46.0	50.7	55.0	58.1	61.6	57.6	50.3	41.6	65.1
	Spectre de somme	A											



FICHE DE CALCUL VIBRATOIRE (DIN4150-1)

Forage de puits 60-80 cm : utilisation de la tarière, sans percussion

																Conditions limites k=0,9	
Points d'immission		VIB1	VIB2	VIB3	VIB4	VIB5	VIB6	VIB7	VIB8	VIB9	VIB10	VIB11	VIB12	VIB13	VIB14	Confort	Structure
Valeurs limites recommandées		1 mm/s et 15 mm/s							15 mm/s	1 mm/s et 15 mm/s				15 mm/s		1 mm/s	15 mm/s
Distance minimale source / fondations en m		40.4	29.0	26.0	33.4	21.3	31.2	42.6	6.4	23.3	19.7	20.5	7.3	12.5	13.5	7.20	0.50
																*	
Onde de volume	Fréquence en Hz	80															
	Vitesse de propagation en m/s	2500															
	Longueur d'onde en m	31.3															
	Coefficient d'amortissement d (Rc)	0.006															
	Vitesse vibratoire Vo à distance Ro en mm/s	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Distance de référence Ro en m	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Distance de la source R en m	40.4	29.0	26.0	33.4	21.3	31.2	42.6	6.4	23.3	19.7	20.5	7.3	12.5	13.5	7.2	0.5
	Facteur en fonction du type de source n	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	Atténuation géométrique	0.10	0.14	0.15	0.12	0.19	0.13	0.09	0.63	0.17	0.20	0.20	0.55	0.32	0.30	0.56	8.00
	Atténuation par amortissement	0.96	0.97	0.97	0.97	0.98	0.97	0.95	1.00	0.98	0.98	0.98	1.00	0.99	0.99	1.00	1.00
	Valeur de la vitesse vibratoire mm/s	0.190	0.268	0.300	0.231	0.368	0.248	0.179	1.246	0.335	0.398	0.383	1.092	0.633	0.586	1.107	16.068
	Valeur de transfert k	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	Valeur transférée V fondation mm/s	0.17	0.24	0.27	0.21	0.33	0.22	0.16	1.12	0.30	0.36	0.34	0.98	0.57	0.53	1.00	14.46
	Accélération vibratoire a fondation m/s²	0.09	0.12	0.14	0.10	0.17	0.11	0.08	0.56	0.15	0.18	0.17	0.49	0.29	0.27	0.50	7.27
Onde de surface (onde de rayleigh)	Fréquence en Hz	60															
	Vitesse de propagation en m/s	2000															
	Longueur d'onde en m	33.3															
	Coefficient d'amortissement d (Rc)	0.006															
	Vitesse vibratoire Vo à distance Ro en mm/s	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Distance de référence Ro en m	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Distance de la source R en m	40.4	29.0	26.0	33.4	21.3	31.2	42.6	6.4	23.3	19.7	20.5	7.3	12.5	13.5	7.2	0.5
	Facteur en fonction du type de source n	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Atténuation géométrique	0.31	0.37	0.39	0.35	0.43	0.36	0.31	0.79	0.41	0.45	0.44	0.74	0.57	0.54	0.75	2.83
	Atténuation par amortissement	0.96	0.97	0.98	0.97	0.98	0.97	0.96	1.00	0.98	0.98	0.98	1.00	0.99	0.99	1.00	1.00
	Valeur de la vitesse vibratoire mm/s	0.604	0.722	0.765	0.670	0.850	0.694	0.587	1.577	0.811	0.885	0.867	1.475	1.121	1.077	1.485	5.679
	Valeur de transfert k	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	Valeur transférée V fondation	0.54	0.65	0.69	0.60	0.76	0.62	0.53	1.42	0.73	0.80	0.78	1.33	1.01	0.97	1.34	5.11
	Accélération vibratoire a fondation m/s²	0.20	0.24	0.26	0.23	0.29	0.24	0.20	0.54	0.28	0.30	0.29	0.50	0.38	0.37	0.50	1.93
																*n.a.	*n.a.

*n.a. non applicable : la courte distance entre source et fondations ne permet pas l'apparition des ondes de surface

23134791.1SCP
Annexe 4