



Rapport

Programme détaillé de contrôle du bruit pour le
parachèvement de l'autoroute 25 entre
le boulevard Henri-Bourassa et la rivière des Prairies

Projet DCI : PB-2007-0186/01
Décembre 2007

**Programme détaillé de contrôle du bruit pour le
parachèvement de l'autoroute 25 entre
le boulevard Henri-Bourassa et la rivière des Prairies**

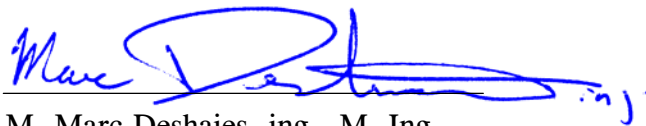
réalisé par

DÉCIBEL CONSULTANTS INC.
(RBQ-8111-9596-13)

pour

Concession A-25

Rapport



M. Marc Deshaies, ing., M. Ing.

Projet DCI : PB-2007-0186/01
Décembre 2007

Tables des matières

1.	Description de l'étude.....	1
2.	Objectifs	1
3.	Méthodologie.....	2
4.	Description des travaux et du secteur adjacent.....	2
5.	Niveau de bruit ambiant avant le début des travaux.....	3
6.	Seuils à respecter	5
7.	Équipements potentiellement bruyants	8
8.	Niveaux de bruit prévus sans mesure corrective	15
9.	Mesures correctives	18
9.1	Écran de bois temporaire fixe.....	18
9.2	Écran temporaire mobile.....	19
9.3	Alarme de recul	20
9.4	Travaux de soirée	20
9.5	Autres mesures correctives	21
10.	Bruit résiduel	22
	Annexe A Conditions météorologiques.....	23
	Annexe B Relevés sonores	27
	Annexe C Secteurs des travaux.....	37

Programme détaillé de contrôle du bruit pour le parachèvement de l'autoroute 25 entre le boulevard Henri-Bourassa et la rivière des Prairies

1. Description de l'étude

Le programme détaillé s'inscrit dans les exigences de la condition 15 du Décret 1243-2005. Les travaux de construction s'échelonnent de janvier 2008 à octobre 2011. Ces travaux seront réalisés à proximité de secteurs sensibles au bruit. À cet effet, Concession A-25 a mandaté la firme DÉCIBEL CONSULTANTS INC. afin de réaliser une étude sonore pour les zones sensibles au bruit en bordure de l'autoroute 25 entre le boulevard Henri-Bourassa et la rivière des Prairies à Montréal.

2. Objectifs

Le programme détaillé de contrôle du bruit, qui se réfère aux exigences de la condition 15 du Décret 1243-2005, décrit la méthodologie que l'entrepreneur entend mettre en place afin de s'assurer du respect des niveaux sonores autorisés au cours de ses travaux. Ce programme consiste principalement à:

- ❑ décrire le secteur où l'activité a lieu ;
- ❑ présentation des résultats des mesures sonores réalisées avant le début des travaux ;
- ❑ détermination des seuils sonores à respecter ;
- ❑ détailler les équipements potentiellement bruyants ;
- ❑ décrire les mesures d'atténuation.

3. Méthodologie

La méthodologie utilisée pour mener à bien cette étude est la suivante :

- identifier et localiser les travaux qui feront l'objet d'un plan de gestion du bruit et décrire le secteur des travaux et les zones sensibles adjacentes ;
- présenter les résultats des mesures sonores réalisées avant le début des travaux de construction ;
- établir les seuils sonores à respecter en fonction des exigences de la condition 15 du décret 1243-2005 ;
- identifier les équipements potentiellement bruyants qui pourraient être l'objet d'un contrôle du bruit ;
- calculer les niveaux de bruit et les dépassements prévus lors des opérations typiques de construction en regard des seuils permis ;
- décrire les mesures d'atténuation prévues.

4. Description des travaux et du secteur adjacent

Les travaux de prolongement de l'autoroute 25 sont prévus entre janvier 2008 à octobre 2011.

Les travaux se feront dans différents secteurs principalement entre le boulevard Henri-Bourassa et la rivière des Prairies. Ces secteurs sont illustrés en détails dans l'annexe C – *Secteur des Travaux*.

Les zones sensibles au bruit sont les suivantes :

- ✓ collège Marie-Victorin à l'ouest des travaux entre les boulevards Henri-Bourassa et Maurice-Duplessis (Zone I);
- ✓ hôpital de Rivière-des-Prairies à l'ouest des travaux entre les boulevards Maurice-Duplessis et Perras (Zone II);
- ✓ résidences de la 4^e Avenue à l'est des travaux entre les boulevards Maurice-Duplessis et Gouin Est (Zone III);
- ✓ résidences de la 4^e Avenue à l'est des travaux entre les boulevards Perras et Gouin Est (Zone IV);
- ✓ résidences de la rue Gertrude-Gendreau à l'ouest des travaux entre les boulevards Perras et Gouin Est (Zone V);
- ✓ résidences au nord du boulevard Gouin Est entre la rue Ozias-Leduc et la 5^e Avenue (Zone VI).

5. Niveau de bruit ambiant avant le début des travaux

Des mesures de bruit ambiant avant le début des travaux de réfection ont été réalisées sur une période d'au moins 24 h. Les relevés sonores ont été effectués à six endroits à l'intérieur de la zone sensible avoisinant les travaux de construction. Les relevés sonores sont les suivants et ils sont illustrés à la figure 1 :

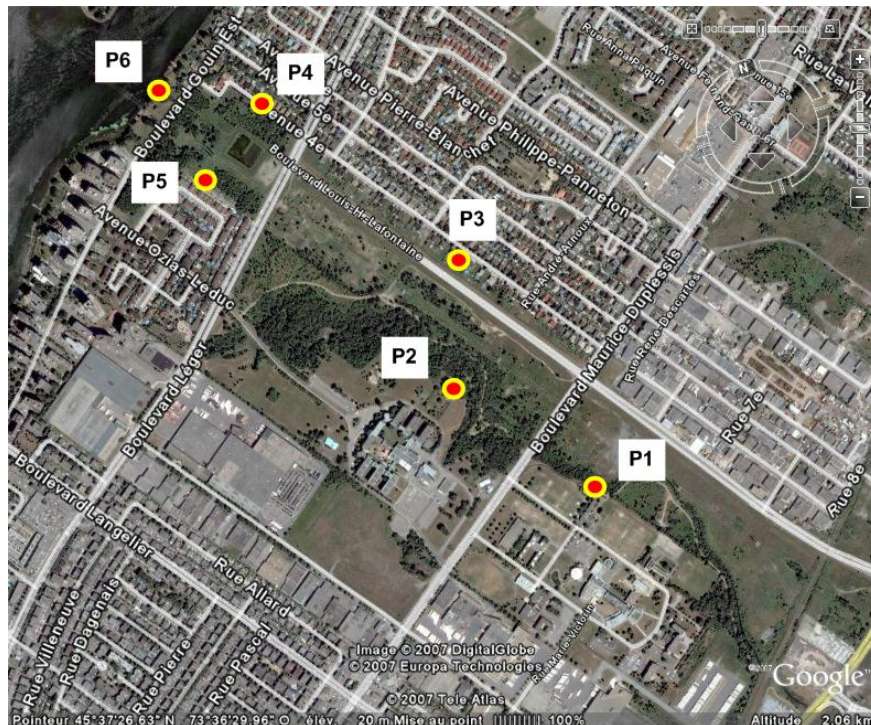


Figure 1 : Emplacement des relevés sonores

- P1 : collège Marie-Victorin ;
- P2 : hôpital Rivière-des-Prairies ;
- P3 : 12240, 4^e Avenue ;
- P4 : 12561, 4^e Avenue ;
- P5 : 12625, Gertrude-Gendreau ;
- P6: 7195, boul. Gouin Est.

Pour effectuer les mesures sonores requises, les instruments suivants ont été utilisés :

- sonomètres (3), Larson Davis, modèle 703 ;
- sonomètres (3), Larson Davis, modèle 720 ;
- source sonore étalon Larson-Davis, modèle CAL 200 (1000 Hz) ;
- écran anti-vent à chacun des sonomètres.

Les sonomètres ont été étalonnés avant et après chaque série de mesures sonores et aucune déviation supérieure à 0,5 dB n'a été observée. De plus, les instruments de mesures sont calibrés par un laboratoire certifié indépendant sur une base annuelle.

En raison de la période hivernale qui est souvent non propice aux relevés sonores, ceux-ci ont été réalisés en continu de 17h, le 27 novembre 2007 à 11h, le 29 novembre 2007. Les conditions météorologiques étaient propices aux mesures sonores environnementales soit :

- température supérieure à -10°C ;
- vitesse du vent inférieure à 20 km/h ;
- taux d'humidité relative inférieur à 90% ;
- pas de précipitation ;
- chaussée sèche.

Les conditions météorologiques ont été respectées, sauf que le vent a excédé 20 km/h entre 9h et 10h le 29 novembre 2007, cette dernière période a été retirée de l'analyse.

Les détails des conditions météorologiques provenant de la station de Montréal-Est d'Environnement Canada sont présentés à l'annexe A.

Les niveaux sonores ont été évalués selon trois périodes de la journée, tel que spécifié à la condition 15 du décret 1243-2005, soit en période de jour (7h à 19h), en période de soir (19h01 à 23h) et en période de nuit (23h01 à 6h59). Le tableau I présente le niveau de bruit moyen pour chacun des relevés sonores et pour chacune des périodes (jour, soir et nuit), tandis que les résultats sous forme graphiques sont présentés à l'annexe B.

Tableau I

Résultats des mesures de bruit ambiant avant le début des travaux de réfection

Point de mesure	Niveaux de bruit (dBA) ¹ réf. : 2×10^{-5} Pa		
	Jour (7h à 19h)	Soirée (19h01 à 23h)	Nuit (23h01 à 6h59)
P1 (Zone I)	51	50	50
P2 (Zone II)	49	49	48
P3 (Zone III)	51	50	48
P4 (Zone IV)	56	52	47
P5 (Zone V)	47	46	44
P6 (Zone VI)	51	48	50

Note : ¹ Niveaux sonores arrondis à 1 dBA.

6. Seuils à respecter

Les critères de bruit énoncés dans le décret 1243-2005 reliés à l'infrastructure projetée sur les zones sensibles actuellement bâties sont les suivantes :

7h à 19h (jour)	75 dBA ou bruit ambiant sans travaux + 5 dBA (le plus élevé des deux (2) devient le seuil)
19h01 à 23h (soirée)	bruit ambiant sans travaux + 5 dBA
23h01 à 6h59 (nuit)	bruit ambiant sans travaux + 5 dBA

L'indicateur de bruit utilisé est le niveau statistique L_{10}^1 sur une période de 30 minutes.

En plus du respect de ces seuils limites, le partenaire privé doit s'assurer de respecter le règlement sur le bruit de la ville de Montréal.

Les limites sonores du règlement sur le bruit de la Ville de Montréal R.R.V.M. c. B-3 sont déterminées selon l'emplacement où sont effectuées les mesures sonores. Les niveaux sonores mesurés sont pondérés selon différents critères, soient le niveau du bruit de fond, la durée d'émission sonore, la présence d'un bruit impulsif, d'un bruit porteur d'information et d'un bruit comportant des sons purs audibles.

Le tableau II présente les limites sonores du règlement sur le bruit de la Ville de Montréal R.R.V.M. c. B-3.

Tableau II

Niveaux sonores permis par le règlement R.R.V.M. c. B-3

Endroit	Limite sonore (dBA)		
	Jour (7h à 19h)	Soir (19h à 23h)	Nuit (23h à 7h)
Chambre à coucher	45	40	38
Salle de séjour	45	40	40
Autres pièces d'une résidence	45	45	45
Bureau dans lequel le public n'est ordinairement pas reçu	45	45	45
Bureau dans lequel le public est ordinairement reçu	50	50	50
Atelier ou local utilisé à des fins de fabrication, de réparation ou d'entretien	55	55	55
Chambre à coucher d'un hôpital	45	38	38
Autres parties d'un hôpital	45	45	45
Parc, cour ou terrain servant à des fins de récréation	60	60	50

¹ Indicateur qui signifie que pendant 10% du temps d'échantillonnage, les niveaux sonores excèdent le seuil spécifié.

L'intensité des limites sonores visant à limiter les nuisances relatives au bruit nous apparaît adéquat concernant le bruit de voisinage et elles sont similaires à ce que nous pouvons retrouver dans d'autres municipalités de la province et au guide de Santé Canada «*Lignes directrices nationales visant la limitation du bruit extérieur – Méthodes et concepts relatifs à l'élaboration de règlements en matière de bruit extérieur pour le Canada*». Toutefois, en matière de travaux de construction, ces limites sonores semblent restrictives. Selon la Ville de Montréal et suite à une demande, celle-ci permet habituellement l'exécution de travaux de construction ou de démolition sans l'imposition de limite sonore pour la période de jour uniquement.

Suivant les résultats des mesures de bruit ambiant avant le début des travaux de réfection, les seuils à respecter ont été déterminés et présentés au tableau III.

Tableau III

Niveaux sonores à respecter

Point de mesure	Niveaux de bruit (dBA) réf. : 2×10^{-5} Pa		
	Jour (7h à 19h)	Soirée (19h01 à 23h)	Nuit (22h01 à 6h59)
P1 (Zone I)	75	55	50 ¹
P2 (Zone II)	75	54	50 ¹
P3 (Zone III)	75	55	50 ¹
P4 (Zone IV)	75	57	50 ¹
P5 (Zone V)	75	51	49
P6 (Zone VI)	75	53	50 ¹

Note : ¹ Limites définies par le règlement de la ville de Montréal (L_{cq} 1h).

7. Équipements potentiellement bruyants

Les travaux peuvent être divisés en différentes opérations. Chacune de ces opérations comporte des travaux quotidiens qui seront réalisés tout au long du projet dans différents secteurs du projet. Les secteurs où seront réalisés les travaux sont présentés à l'annexe C. Les travaux seront réalisés pour la plupart en période de jour. Toutefois, certaines opérations pourraient être réalisées en période de soirée. Les équipements potentiellement bruyants qui pourraient être l'objet d'un contrôle du bruit pour chacune des opérations sont les suivantes.

Travaux terrestres

Déboisement

Janvier à mars 2008

- 1 pelle mécanique Hitachi 200 ;
- 1 pelle mécanique Hitachi 160 ;
- 1 débroussailleuse CIMAF H-150 ;
- 1 bouteur John Deere 5500 ;
- 1 déchiqueteuse de souche Maxigrand.

Excavation

Mai à juillet 2008 : secteur #1
Juin à août 2008 et octobre 2009 : secteur #2
Juillet à décembre 2008 et octobre 2009 : secteur #3
Mai à juin et août à octobre 2008 : secteur #4
Juillet à novembre 2008 et janvier à mars 2009 : secteur #5
Mai à octobre 2008 : secteur #6
Juin à juillet 2009 : secteur #7
Juillet 2009 : secteur #8
Mai à septembre 2009 : secteur #9
Septembre à octobre 2009 : secteur #9-A et #11
Octobre à décembre 2009 : secteur #10
Mai 2010 : secteur #12
Novembre à décembre 2010 : secteur #13
Juin à juillet 2008 : desserte ouest et bretelle C
Mai à juin 2010 : desserte est
Juin à juillet 2010 : bretelle B
Juillet 2008 : bretelle D
Mai 2008 : chemin de déviation #1 et #2
Juin 2008 : chemin de déviation #3
Avril à mai 2009 : chemin de déviation #4

Trois équipes formées de :

- 1 pelle mécanique Caterpillar 345C ou 365C ;
- 4 camions articulés Volvo A-35 ;
- 1 boteur Caterpillar D6R.

Forage et dynamitage

Mai à août 2008 : secteur #1
Août à novembre 2008 : secteur #4
Juin à juillet 2009 : secteur #7
Mai à août 2009 : secteur #9
Septembre à octobre 2009 : secteur #9-A
Novembre à décembre 2009 : secteur #10
Mai 2010 : secteur #12

- 2 foreuses Tamrock Scout 800 ;
- 1 pelle mécanique Caterpillar 330C.

Égout et aqueduc

Mai à juillet 2008 : secteur #2 et #3
Septembre à novembre 2008 : secteur #6
Juin 2009 : secteur #3
Novembre à décembre 2009 : secteur #4 et #11
Mai à août 2009 : secteur #5
Août 2009 : secteur #8
Mai à novembre 2009 : secteur #9
Juin à novembre 2010 : secteur #9-A, #10, #12 et desserte est

- 1 pelle mécanique Caterpillar 345C ;
- 1 bouteur Caterpillar D4 ;
- 1 chargeuse Caterpillar 950.

Structure

Juillet à décembre 2008 et avril à mai 2009 : secteur #2 et #3
Avril à septembre 2010 : secteur #10

- 1 grue Grove 60 TM ;
- 1 chariot télescopique Skytrack 5 TM ;
- 1 compresseur Atlas Copco 180 CFM ;
- 1 pompe à béton Shwing 47 m.

Remblai infrastructure

Septembre à novembre 2008 : secteur #6
Juillet à août 2008 : desserte ouest et bretelle C et D
Juin à juillet 2009 : secteur #5
Mai à septembre 2009 : secteur #9
Octobre à décembre 2009 : secteur #11
Juillet 2009 : voie d'autobus
Mai à juillet 2010 : secteur #1 et #4
Juin à août 2010 : secteur #12 et desserte est
Août 2010 : bretelle B

- 1 bouteur Caterpillar D5M ;
- 1 compacteur Dynapac CA302 ;
- 1 niveleuse Caterpillar 140G ;
- 1 camion arroseur d'eau Mack R754-ST.

Concassage

Août à septembre 2008 : secteur #1
Mai à septembre 2009 : secteur #4

- 1 concasseur primaire Norberg LT-105 ;
- 1 concasseur secondaire Norberg LT-1213 ;
- 1 tamiseur Norberg ST-356 ;
- 1 chargeuse Caterpillar 950E ;
- 1 camion articulé Volvo A-35 ;
- 1 pelle mécanique Caterpillar 330C.

Pavage

Octobre 2008 : desserte ouest et bretelle C
Août à septembre 2009 : secteur #9
Juillet à novembre 2010 : secteur #1, #5, #6, #7, #8, #9 et #12
Juillet 2010 : secteur #2 et #3
Mai à juin 2010 : secteur #11
Août à novembre 2010 : desserte est

- 2 paveuses Caterpillar AP1000 ;
- 2 rouleaux à pavage double Dynapac CC412 ;
- 1 camion colasse Ford LNR-8000.

Travaux réalisés sur le pont

Excavation de la jetée

Mars 2008 : pylône 11

Août à novembre 2008 et octobre à novembre 2010 : jetée temporaire à Montréal

- 1 bouteur Caterpillar D6R ;
- Camions 10 roues ;
- 1 pelle mécanique Caterpillar 345.

Barge

Mars 2008 : pylône 11 (palplanches)

Août 2008 : pylône 10 (battage de caisson et palplanches temporaires)

Octobre 2008 : pylône 10 (grue à tour)

Avril à décembre 2009 : pylône 10 (coffrage de béton)

- 1 grue 2250 ;
- 1 soudeuse 400A ;
- 1 bateau remorque 450 hp ;
- 1 bateau remorque 235 hp ;
- 1 marteau vibrant ;
- 1 marteau à impact ;
- 1 plant de lumière ;
- 1 marteau pour pilier APE 200.

Caisson sur terre

Mars à août 2008 : pylône 11

- 1 grue 2250 ;
- 1 soudeuse 400A ;
- 1 marteau vibrant ;
- 1 marteau à impact ;
- 1 marteau pour pilier APE 200 ;
- 1 plant de lumière ;
- 1 chariot élévateur.

Pieux temporaire

Août 2008 : jetée temporaire à Montréal

Septembre à décembre 2008 et mars à octobre 2010 : pont temporaire

Mars à octobre 2010 : pont

- 1 marteau D36 ;
- 1 marteau APE 200 vibro ;
- 1 marteau swing leads ;
- 2 machines à souder ;
- 2 compresseurs ;
- 1 grue 777 Manitowoc.

Piliers permanents

Août à décembre 2008 et janvier à juin 2009: jetée temporaire à Montréal

Janvier à septembre 2009 : pont temporaire

- 1 marteau vibrant RCE 812 ;
- 1 marteau à impact ;
- 1 marteau 'Grab' (Casagrande) ;
- 1 chopping bits (12 t) ;
- 1 grue LS 128 ;
- 1 grue LS 218 ;
- 1 grue LS 308.

Coffrage de béton

Septembre à décembre 2008 et janvier à août 2009 : jetée temporaire à Montréal

Août à décembre 2008 et 2009 et avril 2010 : pylône 11

Janvier à décembre 2009 et janvier à juin 2010 : pont temporaire

Avril 2010 : pylône 10

- 1 grue 75 t ;
- 1 chariot élévateur ;
- 1 compresseur diesel 185/375 CFM ;
- 1 pompe à béton ;
- 1 bétonnière.

Poutre maîtresse

Avril à décembre 2009 et mars 2010: jetée temporaire à Montréal

Novembre à décembre 2009 et mai à juin 2010 : pont temporaire

- 1 grue portique ;
- 1 génératrice 125 kW ;
- 2 soudeuses ;
- 1 camion remorque ;
- 1 compresseur diesel 185/375 CFM ;
- 1 grue 777 Manitowoc.

Tablier du pont

Avril à décembre 2009 et janvier à août 2010 : jetée temporaire à Montréal

Décembre 2010 : pylône 10 et 11

Juin à août 2010 : pont temporaire

- 1 grue 222 ;
- 1 grue 777 ;
- 2 soudeuses ;
- 1 Gomaco Commander ;
- 1 Bidwall finish machine ;
- 1 chariot élévateur ;
- 1 pompe à béton ;
- 1 bétonnière ;
- 1 compresseur diesel 185/375 CFM ;
- 1 plant de lumière.

Érection des segments du pont

Juillet à décembre 2009 et décembre 2010 : pylône 11

Décembre 2010 : pylône 10

- 1 grue 2250 ;
- 2 soudeuses ;
- 1 bateau remorque 450 hp ;
- 1 bateau remorque 235 hp ;
- 1 grue 75t ;
- 1 grue à tour ;
- 1 chariot élévateur ;
- 4 plants de lumière ;
- 1 compresseur diesel 185/375 CFM.

Pavage et accessoires

Août à décembre 2010 : jetée temporaire à Montréal et pont temporaire

Janvier à février 2011 : pylône 10 et 11

- 2 paveuses Caterpillar AP1000 ;
- 2 rouleaux à pavage double Dynapac CC412 ;
- 1 camion colasse Ford LNR-8000.

Les émissions sonores de ces équipements ont été établies à partir des données compilées dans la base de données de Décibel Consultants Inc., composée de relevés sonores réalisés à proximité d'équipements similaires lors d'études sonores antérieures, ainsi que de la littérature technique et des données du manufacturier.

8. Niveaux de bruit prévus sans mesure corrective

Les niveaux de bruit prévus dans les secteurs sensibles lors de travaux effectués à proximité des résidences et selon les activités définies à la section 7, sont présentés aux tableaux IV à VII. Les chiffres indiqués en **gras rouge** indiquent que le niveau de bruit excède le seuil permis en période de jour, tandis que les chiffres en **gras bleu** indiquent que le niveau de bruit excède le seuil permis en période de soirée sans excéder celui de jour.

Tableau IV

Niveaux de bruit prévus, L₁₀ (année 2008)

Date	Niveaux de bruit L ₁₀ ¹ (dBA)					
	Zone I	Zone II	Zone III	Zone IV	Zone V	Zone VI
Seuil à respecter Jour/soir/nuit	75/55/50	75/54/50	75/55/50	75/57/50	75/51/49	75/53/50
Janvier 2008	48	53	60	64	77	80
Février 2008	48	53	60	64	77	80
Mars 2008	48	53	60	65	77	80
Avril 2008	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
Mai 2008	59	55	74	72	65	73
Juin 2008	59	57	73	66	64	73
Juillet 2008	59	59	74	67	66	73
Août 2008	62	61	74	75	72	84
Septembre 2008	61	59	73	73	69	84
Octobre 2008	62	59	72	73	70	84
Novembre 2008	59	55	71	72	68	84
Décembre 2008	48	48	66	70	64	83

Tableau V

Niveaux de bruit prévus, L₁₀ (année 2009)

Date	Niveaux de bruit L ₁₀ ¹ (dBA)					
	Zone I	Zone II	Zone III	Zone IV	Zone V	Zone VI
Seuil à respecter Jour/soir/nuit	75/55/50	75/54/50	75/55/50	75/57/50	75/51/49	75/53/50
Janvier 2009	40	50	62	69	63	83
Février 2009	40	50	62	69	63	83
Mars 2009	40	50	62	69	63	83
Avril 2009	50	48	66	71	65	85
Mai 2009	65	55	68	71	65	85
Juin 2009	65	57	71	71	65	85
Juillet 2009	65	57	72	69	64	81
Août 2009	66	55	63	67	61	80
Septembre 2009	65	54	62	66	60	80
Octobre 2009	56	48	65	66	63	80
Novembre 2009	55	48	57	66	60	80
Décembre 2009	55	48	57	66	60	80

Tableau VI

Niveaux de bruit prévus, L₁₀ (année 2010)

Date	Niveaux de bruit L ₁₀ ¹ (dBA)					
	Zone I	Zone II	Zone III	Zone IV	Zone V	Zone VI
Seuil à respecter Jour/soir/nuit	75/55/50	75/54/50	75/55/50	75/57/50	75/51/49	75/53/50
Janvier 2010	< 40	< 40	50	66	59	80
Février 2010	< 40	< 40	50	66	59	80
Mars 2010	< 40	45	55	67	61	80
Avril 2010	< 40	45	55	67	61	80
Mai 2010	57	53	67	67	62	80
Juin 2010	57	54	69	67	62	80
Juillet 2010	63	55	71	71	69	82
Août 2010	62	55	71	72	69	84
Septembre 2010	62	53	70	71	69	82
Octobre 2010	62	53	70	71	69	82
Novembre 2010	62	52	69	71	69	82
Décembre 2010	40	40	50	65	59	79

Tableau VII

Niveaux de bruit prévus, L₁₀ (année 2011)

Date	Niveaux de bruit L ₁₀ ¹ (dBA)					
	Zone I	Zone II	Zone III	Zone IV	Zone V	Zone VI
Seuil à respecter Jour/soir/nuit	75/55/50	75/54/50	75/55/50	75/57/50	75/51/49	75/53/50
Janvier 2011	< 40	< 40	< 40	41	41	43
Février 2011	< 40	< 40	< 40	41	41	43
Mars 2011	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
Avril 2011	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
Mai 2011	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40

Les résultats indiquent que seules les zones V et VI excèdent le seuil sonore en période de jour sans mesure corrective. Les dépassements sont causés par les activités de déboisement pour la zone V et la construction du pont pour les résidences au bord de la berge pour la zone VI.

Il existe des dépassements pour la période de soirée à l'ensemble des zones sensibles. Toutefois, aucun dépassement n'est prévu pour l'année 2011.

Les principaux dépassements en soirée pour les zones I, II et III se produisent par les activités terrestres dont les plus bruyantes sont les travaux d'excavation, de remblais, d'égout et d'aqueduc, de structure et de concassage.

Les dépassements en soirée dans les zones IV à VI proviennent en partie des activités terrestres notamment les travaux de déboisement, d'excavation et de remblai ainsi que les travaux de construction du pont lorsque ceux-ci sont effectués dans le secteur de la jetée temporaire du côté Montréal. La résidence aux abords du pont sera la plus exposée au bruit des travaux en raison de sa proximité.

9. Mesures correctives

Les mesures correctives envisagées sont présentées dans les prochaines sections. Il est à noter que l'emplacement de chacun des équipements bruyants se déplacera à tout moment au cours des travaux de construction et que les calculs ont été réalisés en considérant les pires scénarios susceptibles de se produire, c'est-à-dire lorsque les équipements seront plus rapprochés des résidences à l'intérieur de leur secteur de travail. À cet effet, certaines mesures correctives pourront être mises en place selon les besoins.

9.1 Écran de bois temporaire fixe

Deux écrans de bois temporaires devront être érigés lors des travaux de construction. Les écrans de bois temporaires doivent être étanches et continus du sol jusqu'à leur pleine hauteur. Les écrans de bois temporaires doivent être constitués de contreplaqué de 19 mm d'épaisseur. Les écrans devront être recouverts du côté des travaux de réfection de laine de fibre minérale d'une épaisseur minimale de 50 mm et d'un treillis métallique pour maintenir la laine sur la paroi de bois. La figure 2 présente l'emplacement approximatif des écrans de bois temporaires. L'écran au nord du boulevard Gouin Est devra être le plus près possible de la résidence et a une longueur d'environ 55 m et une hauteur d'au moins 5 m. L'écran au sud du boulevard devra être le plus près possible de l'autoroute et la longueur du pan longeant l'autoroute doit avoir une longueur d'environ 75 m et une hauteur d'au moins 3,6 m. Un écran devra être érigé suivant l'instauration de la jetée temporaire (enrochement) d'une longueur d'environ 150 m (jusqu'au pilier 4) et d'une hauteur d'au moins 3,6 m.

Les solutions sont proposées de manière conceptuelle et il est de la responsabilité de Concession A-25 d'assurer un ancrage adéquat des écrans.

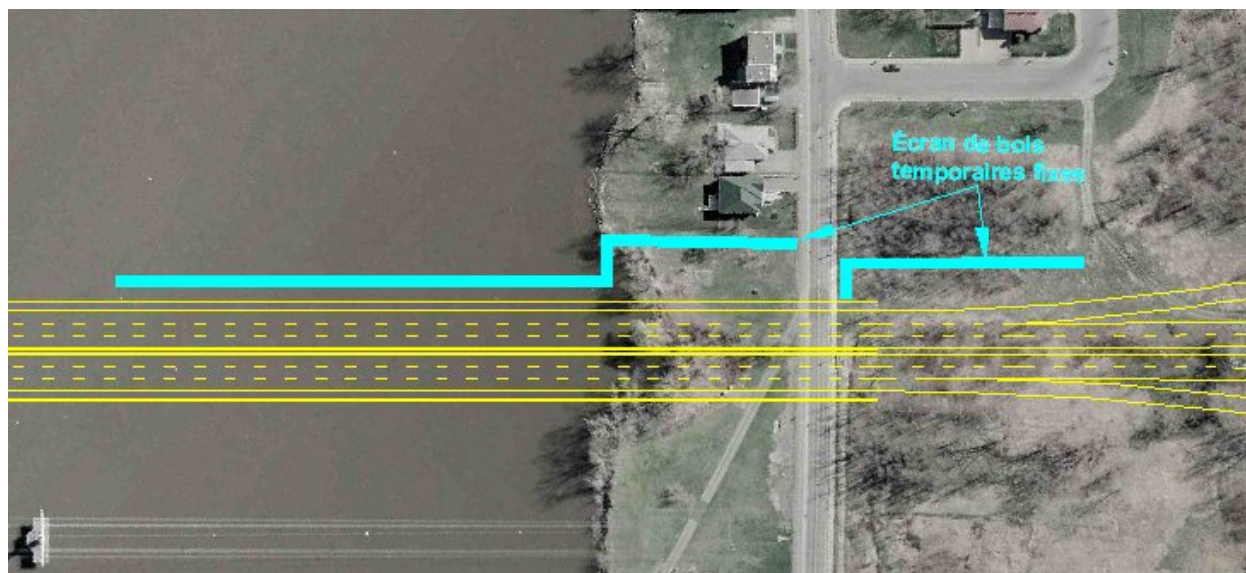
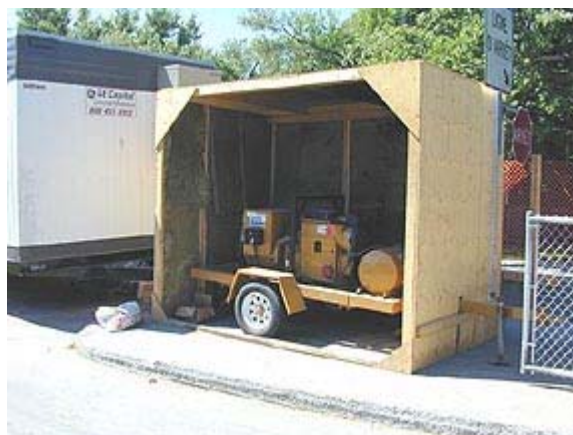


Figure 2 : Emplacement des écran temporaires fixes

9.2 Écran temporaire mobile

Dans le cas de travaux bruyants non prévus réalisés au sol ou à l'extérieur des écrans mis en place à la section 9.1, un écran temporaire mobile doit être utilisé. L'écran doit comporter 3 côtés en forme de "U" d'une longueur du pan central d'au moins 3 m et d'une hauteur d'au moins de 2,4 m (3,6 m si possible lors de dépassement important ou avec toit – voir photo ci-contre) de manière à briser la ligne de vue séparant l'équipement des résidences. Les pans latéraux doivent être suffisamment longs pour couper la ligne droite reliant l'équipement bruyant des résidences.



L'écran devra être constitué de contreplaqué de 19 mm et, sur le côté exposé au bruit, des panneaux de laine de fibre de verre ou minérale rigide d'une épaisseur de 50 mm (par exemple Owens Corning type 704/AF-545) maintenus par un treillis métallique. La laine de fibre de verre ou minérale doit être fixée du côté intérieur (côté de l'équipement). L'écran pourrait être équipé de roulettes ou de crochets pour faciliter son déplacement. L'écran devra être déplacé avec l'avancement des travaux de manière à ce que l'équipement bruyant soit situé en tout temps vis-à-vis la portion centrale de l'écran. L'atténuation engendrée par l'écran temporaire peut varier de 5 dBA à 12 dBA (habituellement de l'ordre de 8 dBA) selon les dimensions de la source de bruit et de l'écran ainsi que la distance qui les séparent.

Un écran temporaire est à prévoir lors des activités de déboisement à proximité des résidences de la rue Gertrude-Gendreau et du boulevard Gouin Est.

Des écrans temporaires seront possiblement nécessaires pour les activités de construction du pont qui seront effectués à une élévation supérieure à l'écran de bois temporaire fixe. Nous recommandons de prévoir la construction à l'avance d'écrans temporaires et les utiliser au besoin suivant les résultats des suivis sonores pour les activités les plus bruyantes notamment pendant les travaux de piliers permanents et du tablier du pont, se réalisant au-dessus de l'écran de bois temporaire.

Les solutions sont proposées de manière conceptuelle et il est de la responsabilité de Concession A-25 d'assurer un ancrage adéquat des écrans.

9.3 Alarme de recul

Au besoin, les alarmes de recul trop bruyantes devront être remplacées par une alarme de recul à intensité variable et ajustée de manière à obtenir un niveau sonore maximum de 10 dBA au-dessus du bruit environnant du chantier. Les alarmes de recul doivent respecter les critères mentionnés à l'article 3.10.12 du Code de sécurité de la CSST.

9.4 Travaux de soirée

Seuls les travaux dans les secteurs suivants sont recommandés en période de soirée (19h à 23h) :

- secteurs #9A et #10 à #13;
- bretelles au sud du boulevard Henri-Bourassa;
- chemins de déviation 3, 4 et 5.

9.5 Travaux d'enfonçage de pieux

Nous recommandons que les premiers travaux d'enfonçage de pieux soient réalisés au pylône 11 afin d'évaluer avec plus de précision la puissance sonore effectuée par ces activités et de mieux prévoir les mesures correctives lorsque les travaux seront réalisés à proximité des résidences du boulevard Gouin Est.

9.6 Autres mesures correctives

- ❖ Utilisation de compresseur électrique d'alimentation d'air, lorsque le courant du secteur peut être utilisé (c'est-à-dire éviter l'utilisation d'une génératrice). De plus, les compresseurs devront être éloignés le plus possible des zones sensibles et leurs portes devront être éloignées le plus possible des zones sensibles et elles devront être fermées en tout temps. Un silencieux de purge du condensa devra être installé sur tous les compresseurs ;
- ❖ Tous les équipements (mini-pelle, pelle mécanique, compresseur, etc.) devront être munis de silencieux d'origine fournis par le fabricant, lorsque applicable. Les silencieux devront être en bon état de fonctionnement ;
- ❖ Tous les équipements électriques ou mécaniques non utilisés devront être éteints, incluant également les camions en attente d'un chargement excédant 5 minutes ;
- ❖ L'utilisation de frein moteur devra être proscrite à l'intérieur de la zone du chantier ;
- ❖ Lors du déchargement de matériaux, le claquement des panneaux arrière des camions devra être minimisé ;
- ❖ Lorsque possible, disposer les équipements non bruyants (ex. : camion à l'arrêt) et/ou des matériaux (ex. pile de bois) de manière à faire écran entre les travaux bruyants et les résidences.

10. Bruit résiduel

Suite à l'implantation des mesures correctives des sections 9.1 à 9.6, il ne devrait pas avoir de dépassement des seuils permis. Le suivi sonore permettra de vérifier au cours des travaux si d'autres mesures correctives tel que limitation du nombre d'équipement, d'écrans (utilisation d'écrans temporaires – section 9.2) ou toutes autres mesures d'atténuation du bruit seront nécessaires.

Annexe A

Conditions météorologiques



Environment
Canada

Environnement
Canada

[\[English\]](#) [\[Précédente\]](#)

Rapport de données horaires pour le 27 novembre, 2007

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur [Qualité des données climatiques](#).

**MONTREAL-EST
QUEBEC**

Latitude: 45° 37.800' N

Longitude: 73° 33.000' O

Altitude: 50,40 m

Identification Climat: 7025252

Identification OMM: 71675

Identification TC: WPQ

Rapport de données horaires pour le 27 novembre, 2007											
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps	
00:00	0,4	M	M	4	13	M	M			NA	
01:00	0,5	M	M	36	7	M	M			NA	
02:00	0,3	M	M	2	9	M	M			NA	
03:00	0,3	M	M	36	9	M	M			NA	
04:00	0,5	M	M	33	11	M	M			NA	
05:00	0,4	M	M	32	7	M	M			NA	
06:00	0,6	M	M	27	9	M	M			NA	
07:00	0,9	M	M	23	9	M	M			NA	
08:00	1,3	M	M	24	13	M	M			NA	
09:00	1,5	M	M	25	13	M	M			NA	
10:00	1,8	M	M	25	17	M	M			NA	
11:00	2,0	M	M	24	17	M	M			NA	
12:00	1,8	M	M	24	17	M	M			NA	
13:00	1,8	M	M	24	17	M	M			NA	
14:00	2,4	M	M	25	19	M	M			NA	
15:00	2,6	M	M	25	19	M	M			NA	
16:00	2,3	M	M	26	19	M	M			NA	
17:00	1,8	M	M	27	19	M	M			NA	
18:00	0,8	M	M	29	17	M	M			NA	
19:00	0,5	M	M	28	11	M	M			NA	
20:00	0,1	M	M	29	9	M	M			NA	
21:00	-0,5	M	M	30	11	M	M		-4	NA	
22:00	-1,2	M	M	33	15	M	M		-6	NA	
23:00	-2,2	M	M	33	13	M	M		-7	NA	

Légende

M = Données manquantes

E = Valeur estimée

ND = non disponible

Options de navigation

[Carte du Canada](#)

[Carte du Quebec](#)

http://www.climat.meteo.ec.gc.ca//climateData/hourlydata_f.html?timeframe=1&Prov=X... 2007-12-03



Environment
Canada

Environnement
Canada

[\[English\]](#) [\[Précédente\]](#)

Rapport de données horaires pour le 28 novembre, 2007

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur [Qualité des données climatiques](#).

MONTREAL-EST QUEBEC

Latitude: 45° 37.800' N

Longitude: 73° 33.000' O

Altitude: 50,40 m

Identification Climat: 7025252

Identification OMM: 71675

Identification TC: WPQ

Rapport de données horaires pour le 28 novembre, 2007											
H e u r e	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps	
00:00	-2,5	M	M	30	9	M	M			NA	
01:00	-2,5	M	M	29	13	M	M		-7	NA	
02:00	-3,8	M	M	33	15	M	M		-9	NA	
03:00	-5,3	M	M	34	13	M	M		-10	NA	
04:00	-6,6	M	M	32	7	M	M			NA	
05:00	-7,5	M	M	33	13	M	M		-13	NA	
06:00	-8,7	M	M	36	15	M	M		-15	NA	
07:00	-9,9	M	M	1	7	M	M			NA	
08:00	-10,0	M	M	35	13	M	M		-16	NA	
09:00	-9,3	M	M	34	11	M	M		-15	NA	
10:00	-9,0	M	M	32	9	M	M			NA	
11:00	-8,2	M	M	34	6	M	M			NA	
12:00	-7,7	M	M	5	6	M	M			NA	
13:00	-7,0	M	M	18	4	M	M			NA	
14:00	-6,5	M	M	35	4	M	M			NA	
15:00	-6,6	M	M	31	2	M	M			NA	
16:00	-6,8	M	M	6	6	M	M			NA	
17:00	-6,7	M	M	9	6	M	M			NA	
18:00	-6,4	M	M	12	9	M	M			NA	
19:00	-6,3	M	M	13	7	M	M			NA	
20:00	-6,3	M	M	11	9	M	M			NA	
21:00	-6,3	M	M	10	9	M	M			NA	
22:00	-6,1	M	M	7	11	M	M		-11	NA	
23:00	-6,4	M	M	8	13	M	M		-12	NA	

Légende

M = Données manquantes

E = Valeur estimée

ND = non disponible

Options de navigation

[Carte du Canada](#)

[Carte du Quebec](#)

http://www.climat.meteo.ec.gc.ca//climateData/hourlydata_f.html?timeframe=1&Prov=X... 2007-12-03



Environment
Canada

Environnement
Canada

[\[English\]](#) [\[Précédente\]](#)

Rapport de données horaires pour le 29 novembre, 2007

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée de l'Est (HAE), ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

Notes sur [Qualité des données climatiques](#).

MONTREAL-EST QUEBEC

Latitude: 45° 37.800' N

Longitude: 73° 33.000' O

Altitude: 50,40 m

Identification Climat: 7025252

Identification OMM: 71675

Identification TC: WPQ

Rapport de données horaires pour le 29 novembre, 2007											
Heure	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refroid. éolien	Temps	
00:00	-6,6	M	M	5	13	M	M		-12	NA	
01:00	-6,7	M	M	5	15	M	M		-13	NA	
02:00	-6,3	M	M	4	15	M	M		-12	NA	
03:00	-5,9	M	M	3	15	M	M		-12	NA	
04:00	-4,7	M	M	4	11	M	M		-9	NA	
05:00	-3,4	M	M	7	7	M	M			NA	
06:00	-4,0	M	M	32	7	M	M			NA	
07:00	2,8	M	M	17	19	M	M			NA	
08:00	3,2	M	M	17	20	M	M			NA	
09:00	3,3	M	M	18	24	M	M			NA	
10:00	0,9	M	M	19	11	M	M			NA	
11:00	1,5	M	M	16	13	M	M			NA	
12:00	2,9	M	M	21	17	M	M			NA	
13:00	3,8	M	M	22	13	M	M			NA	
14:00	4,0	M	M	23	9	M	M			NA	
15:00	4,2	M	M	23	13	M	M			NA	
16:00	2,9	M	M	24	17	M	M			NA	
17:00	3,0	M	M	23	22	M	M			NA	
18:00	0,4	M	M	27	22	M	M			NA	
19:00	0,1	M	M	25	17	M	M			NA	
20:00	-0,1	M	M	25	19	M	M		-5	NA	
21:00	-0,3	M	M	25	24	M	M		-6	NA	
22:00	-0,5	M	M	26	20	M	M		-6	NA	
23:00	-1,7	M	M	26	26	M	M		-8	NA	

Légende

M = Données manquantes

E = Valeur estimée

ND = non disponible

Options de navigation

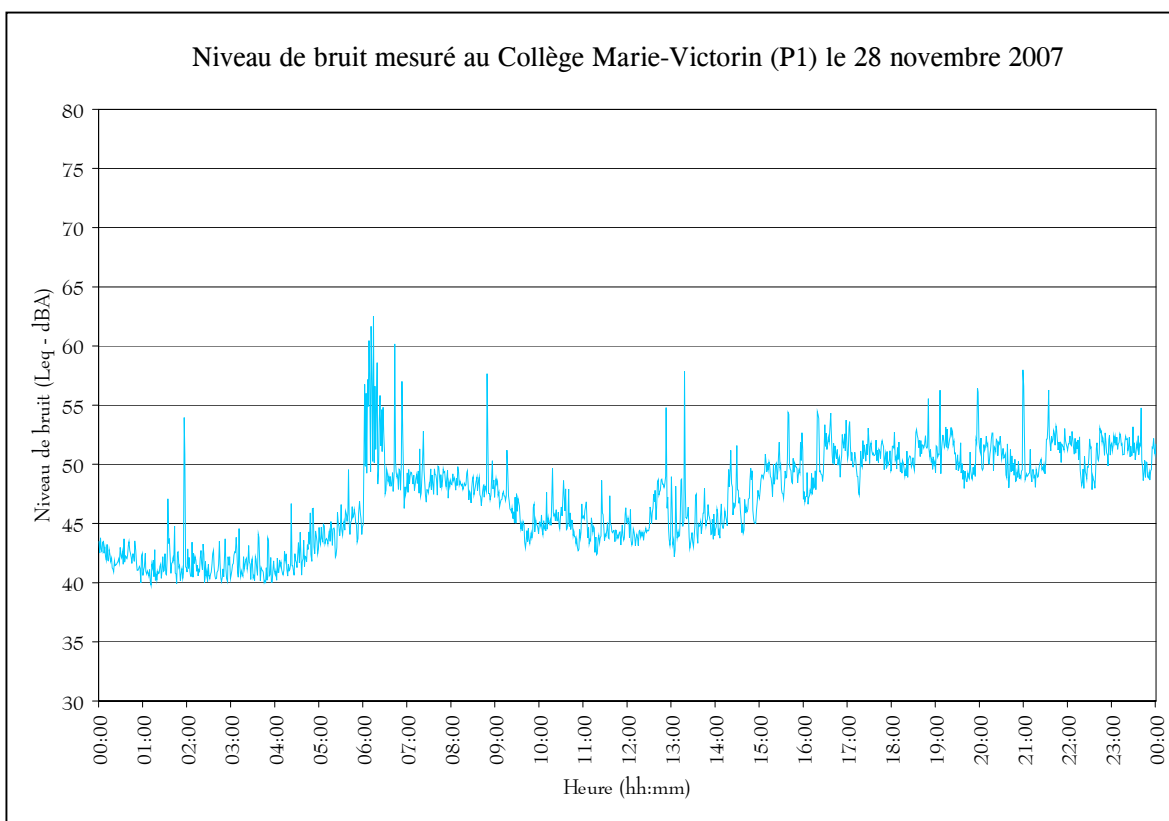
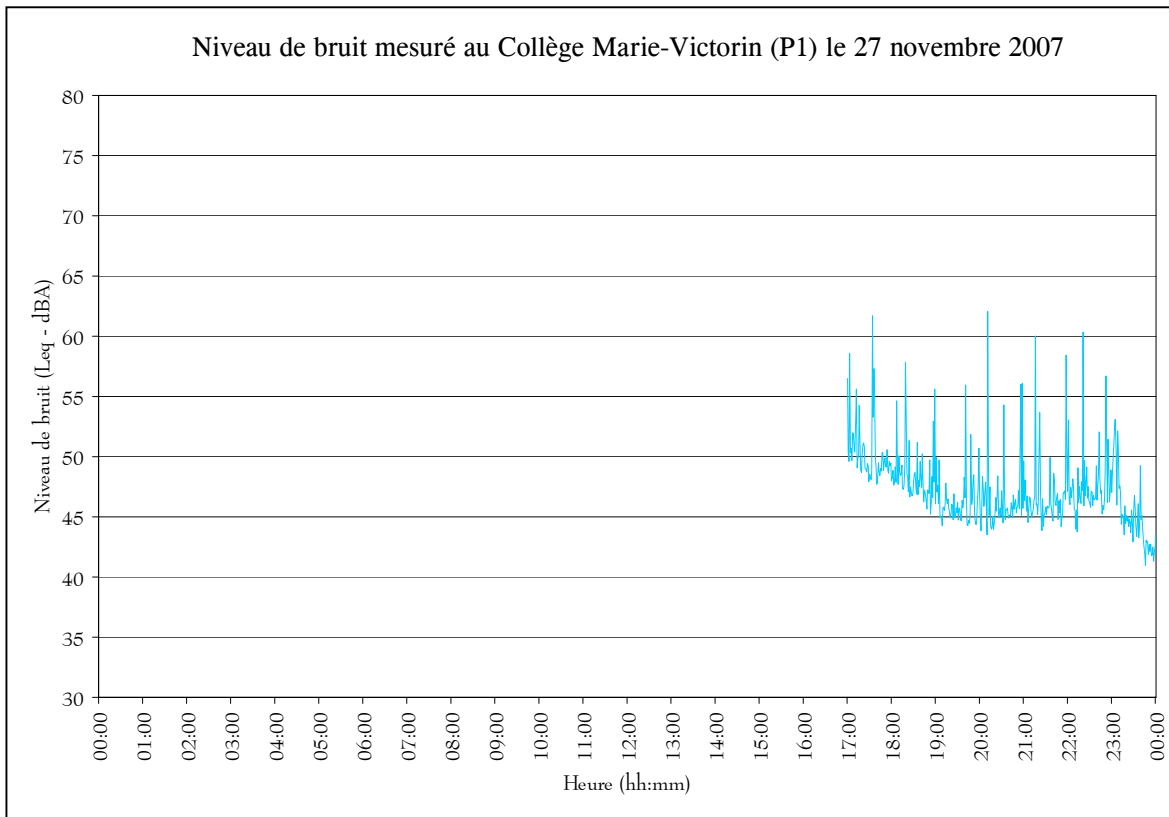
[Carte du Canada](#)

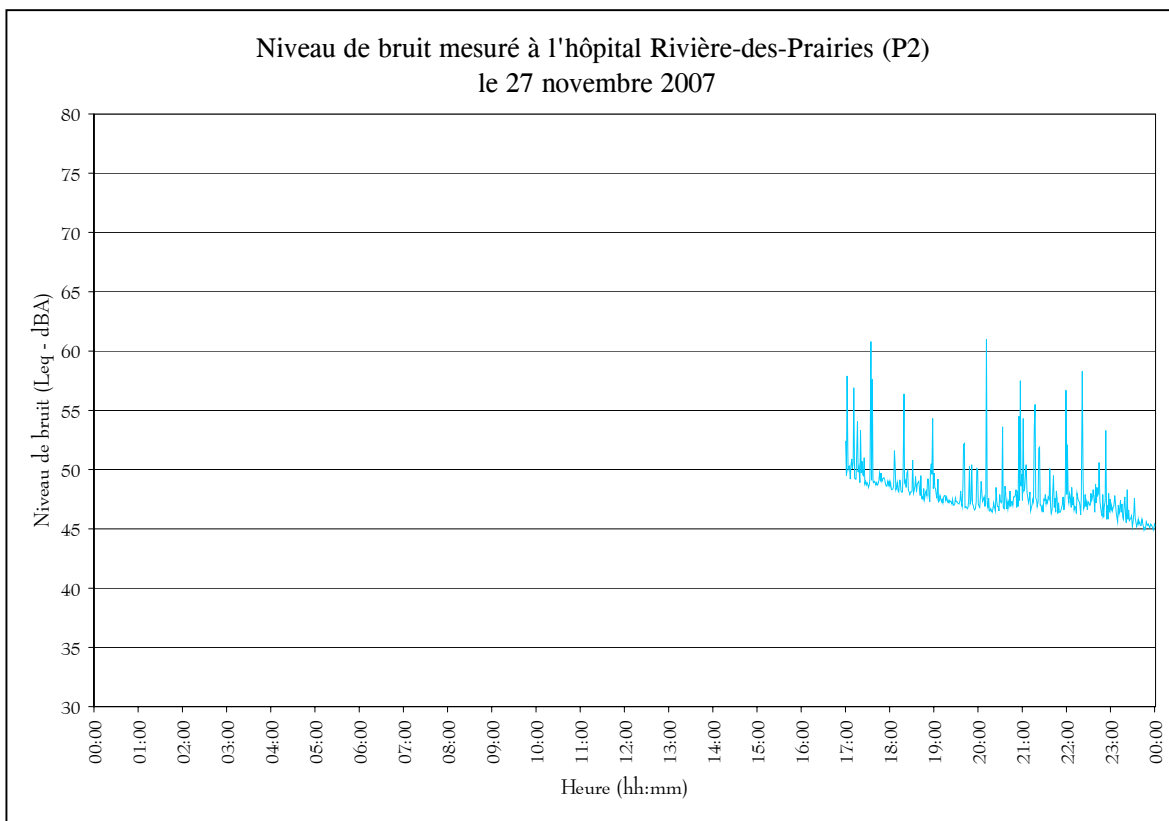
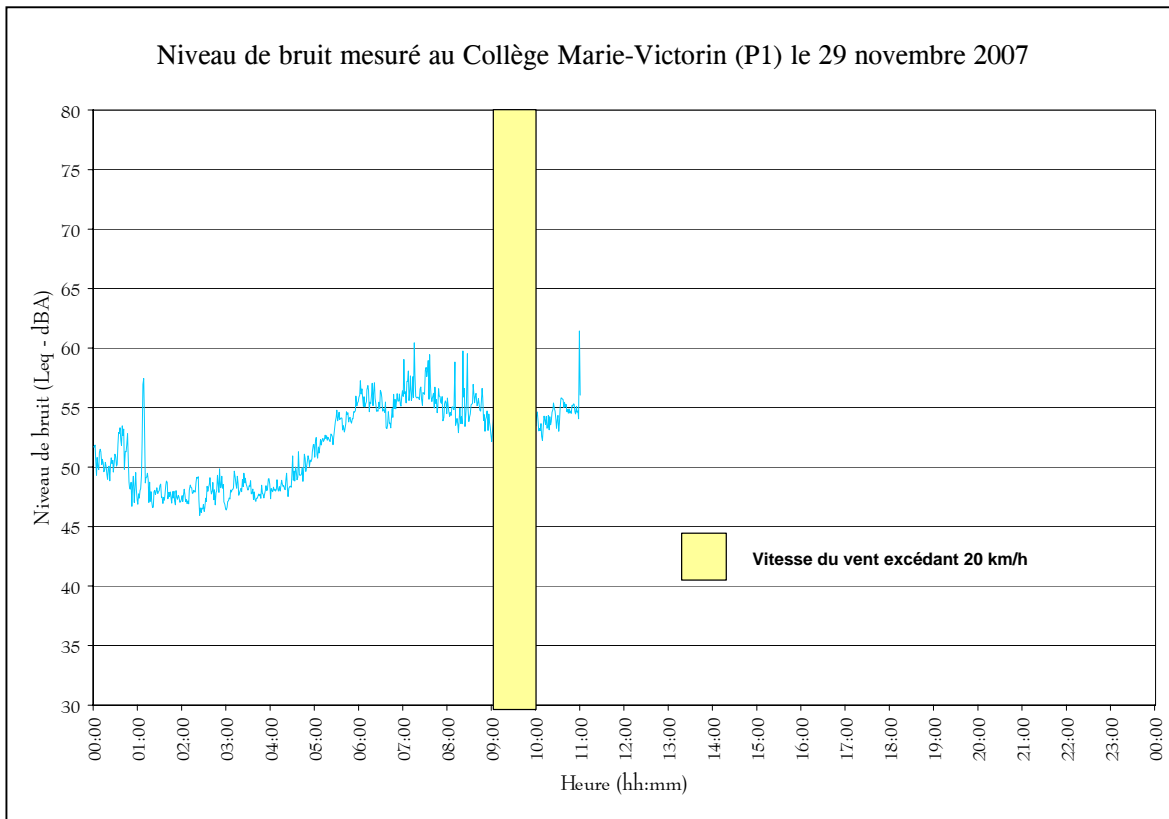
[Carte du Quebec](#)

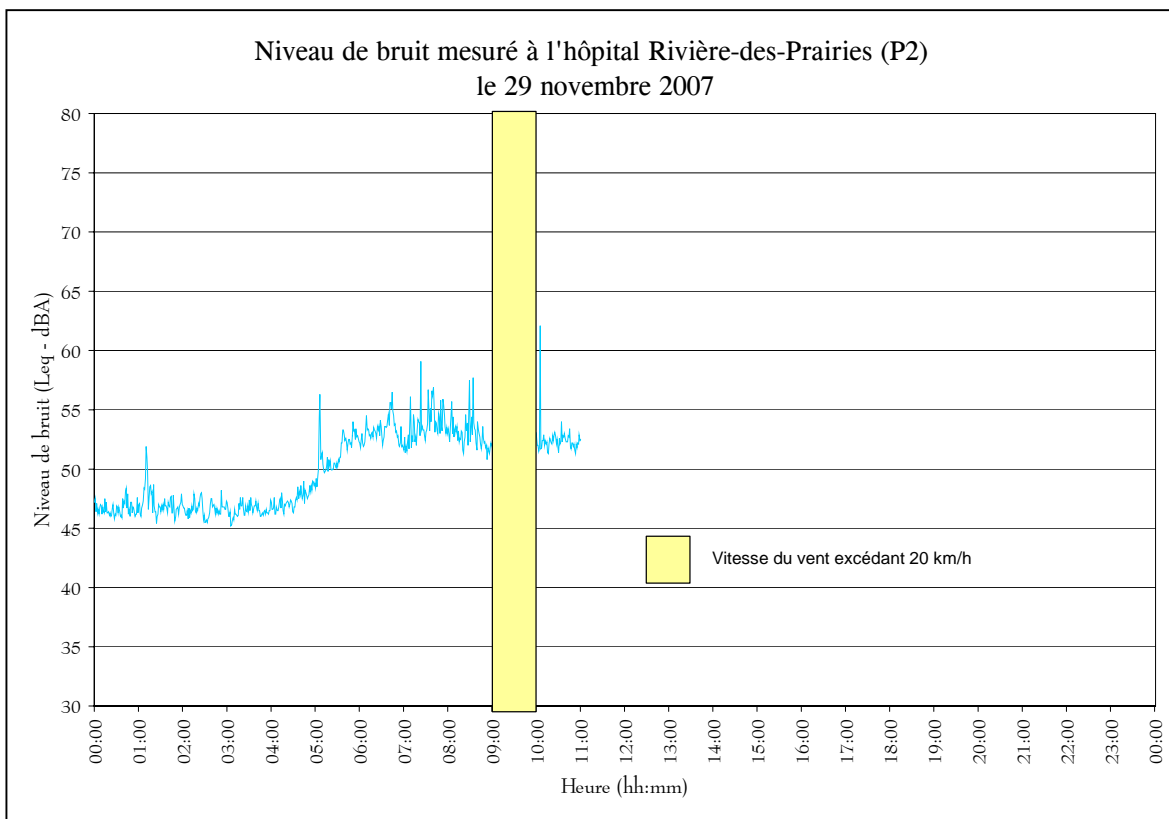
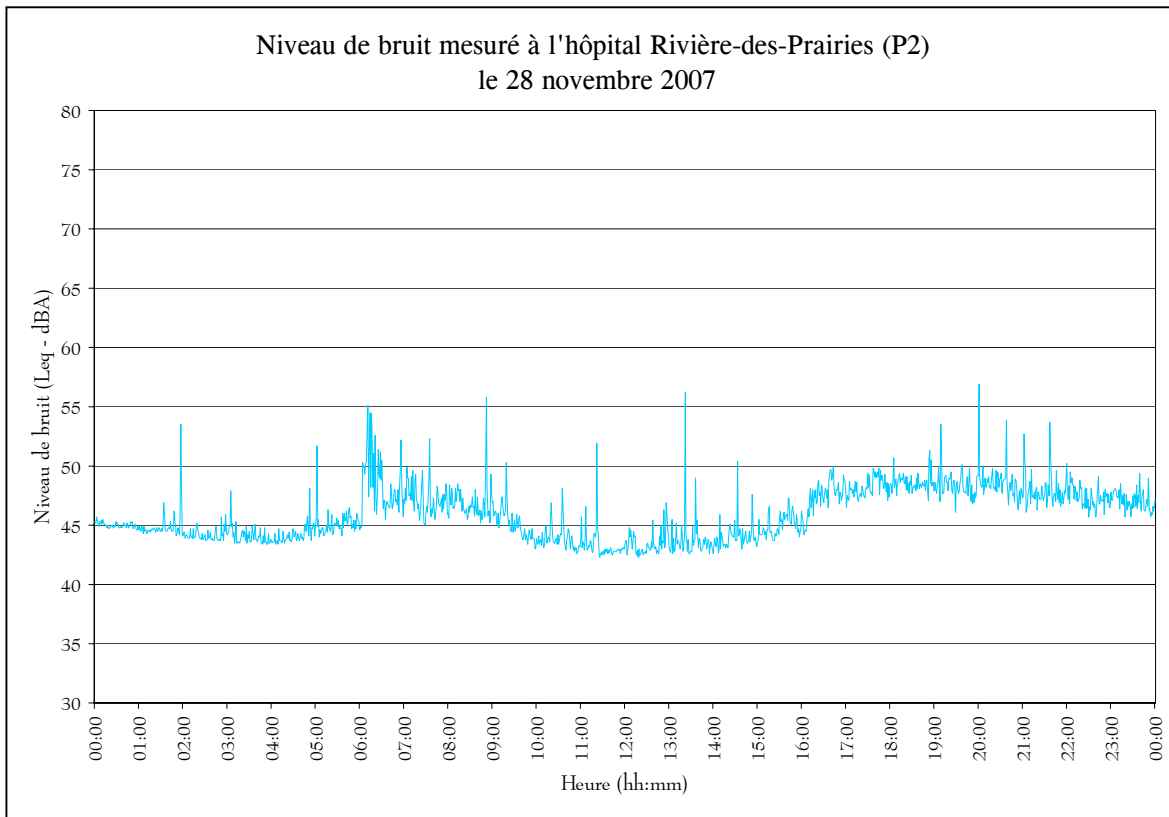
http://www.climat.meteo.ec.gc.ca//climateData/hourlydata_f.html?timeframe=1&Prov=C... 2007-12-03

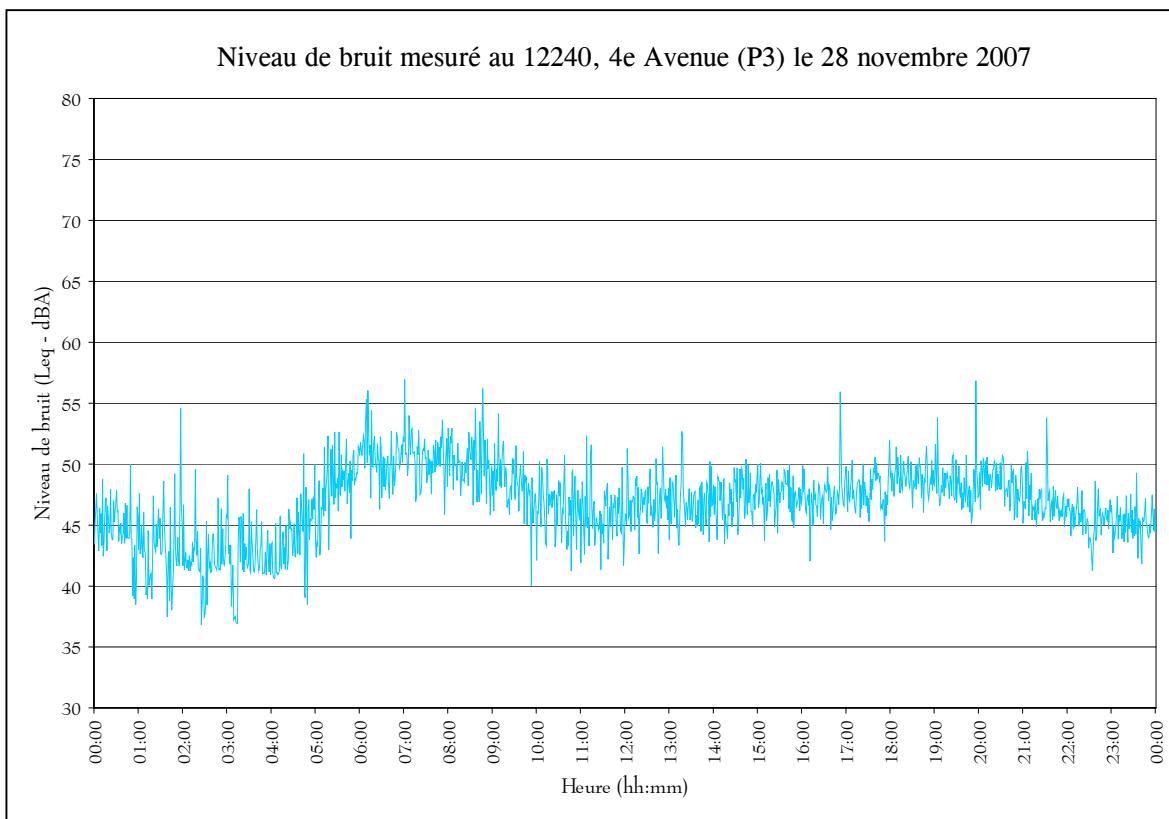
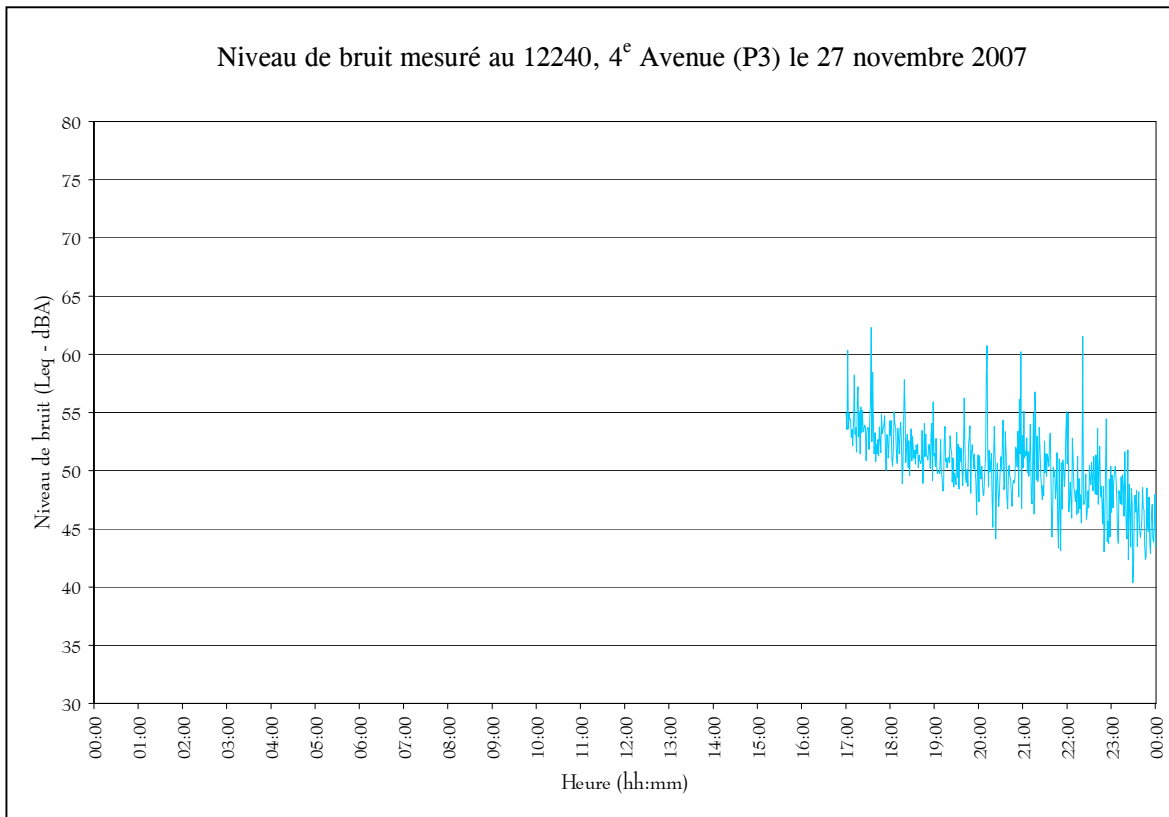
Annexe B

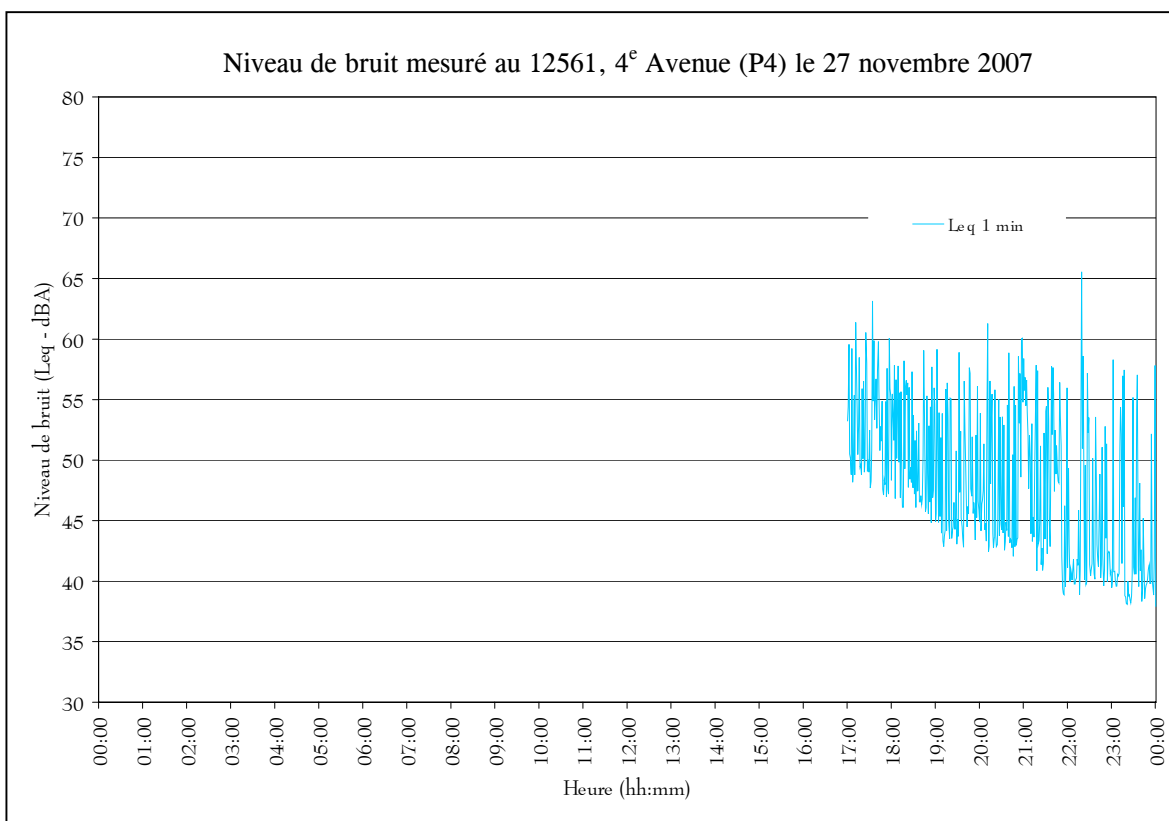
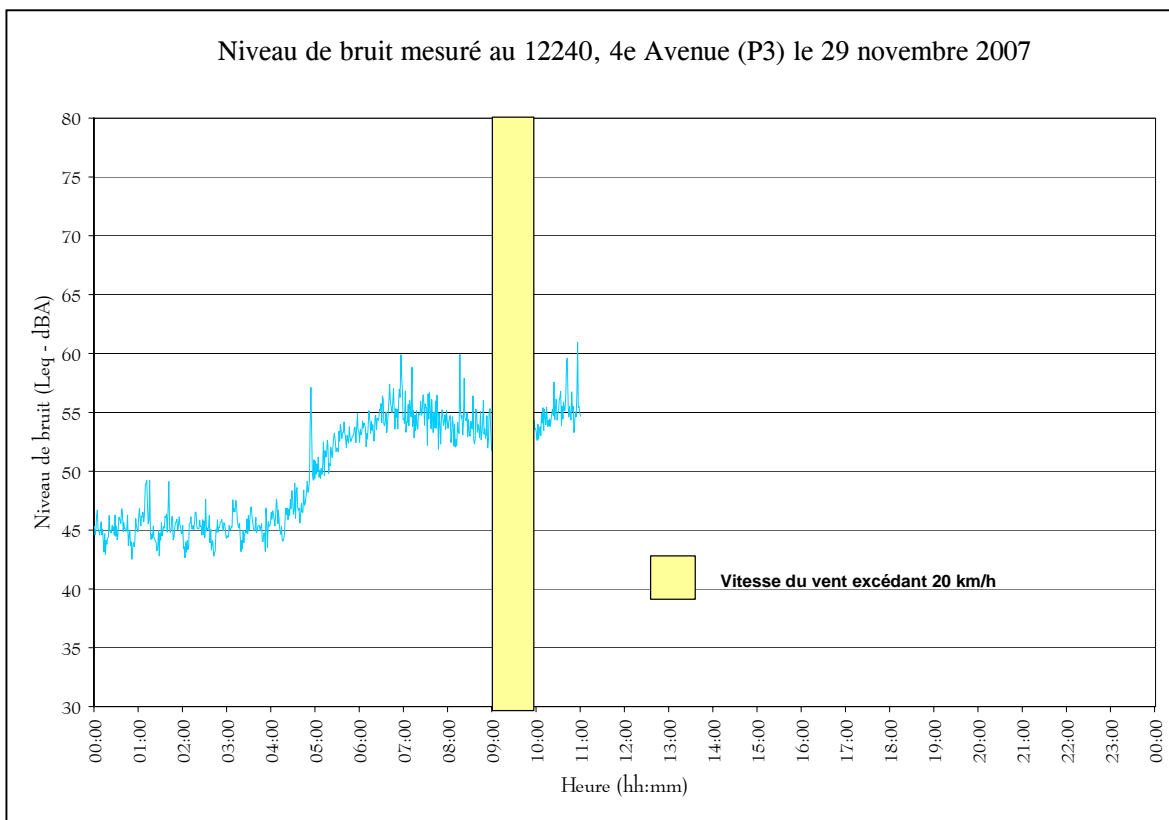
Relevés sonores

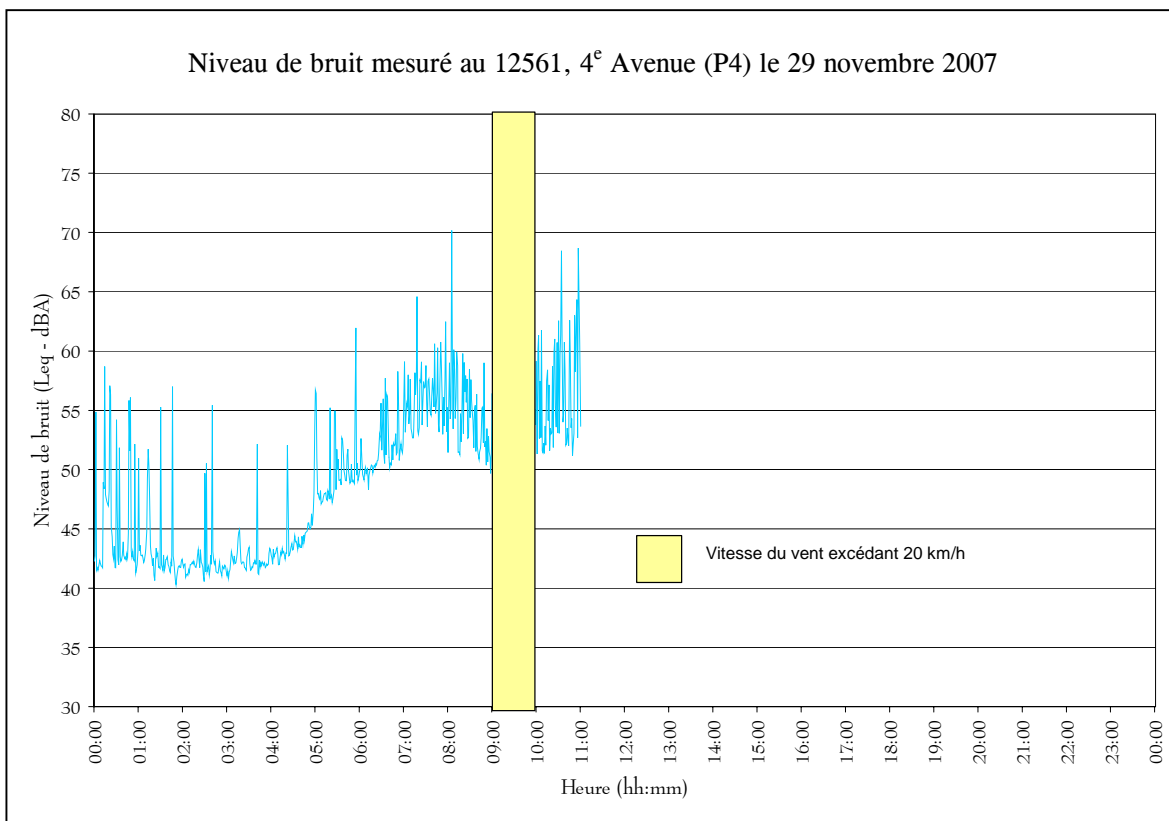
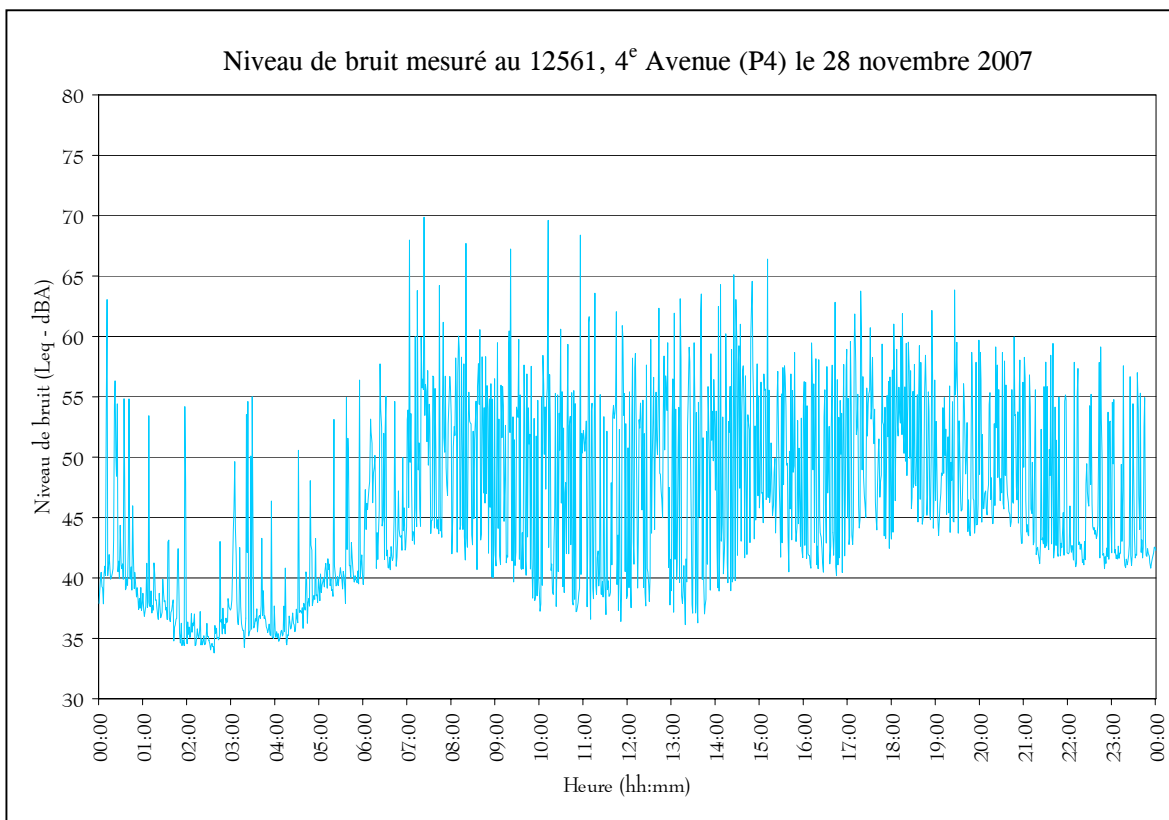


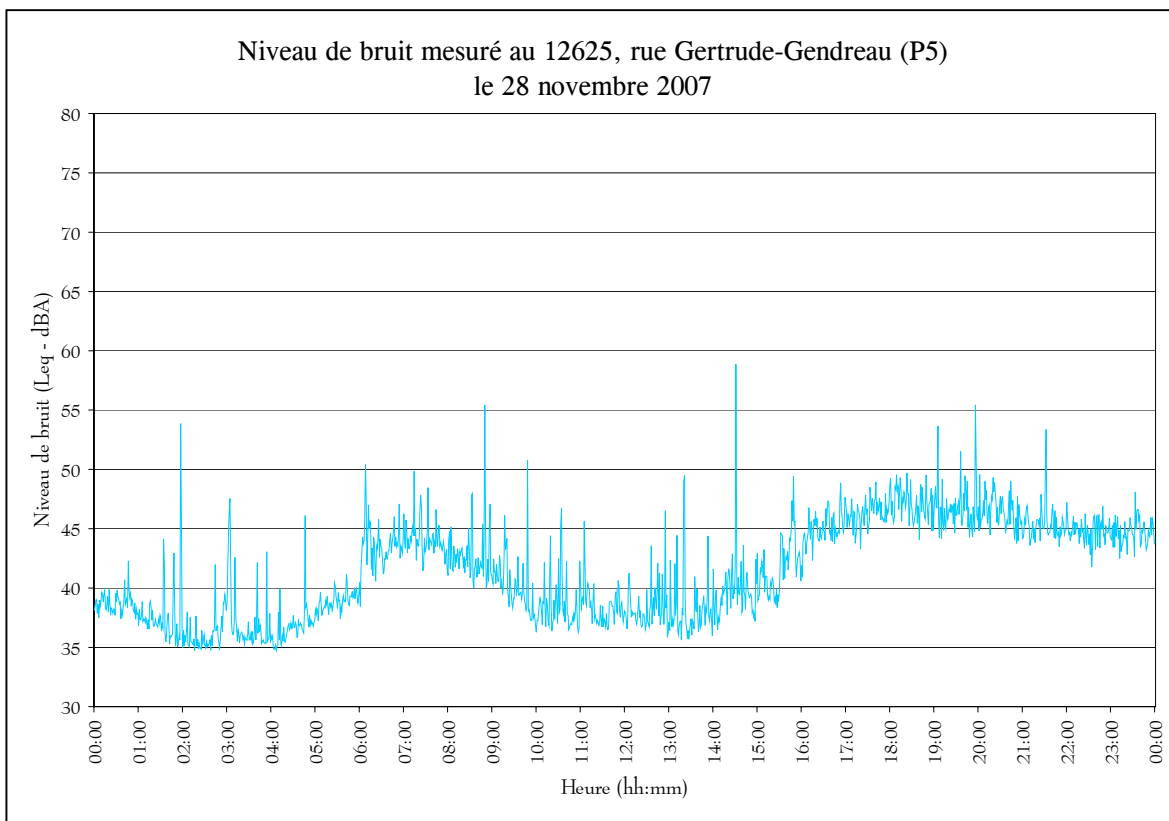
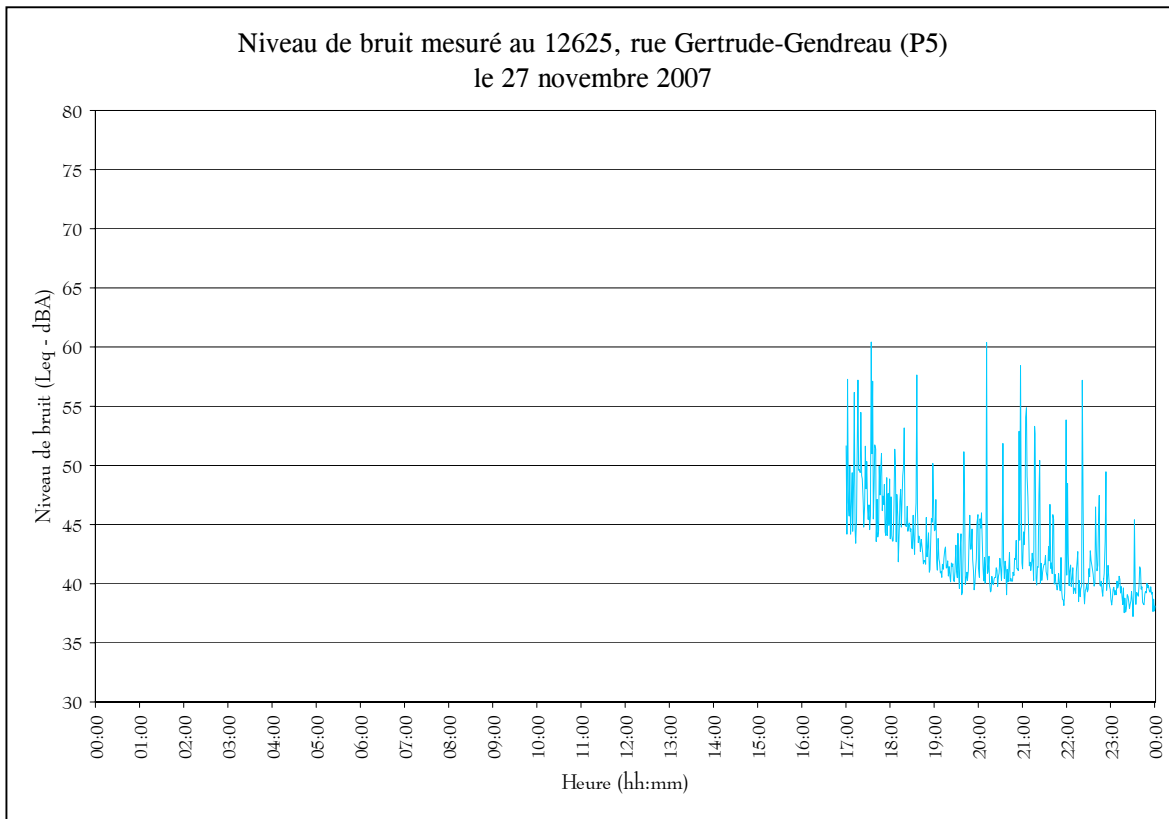


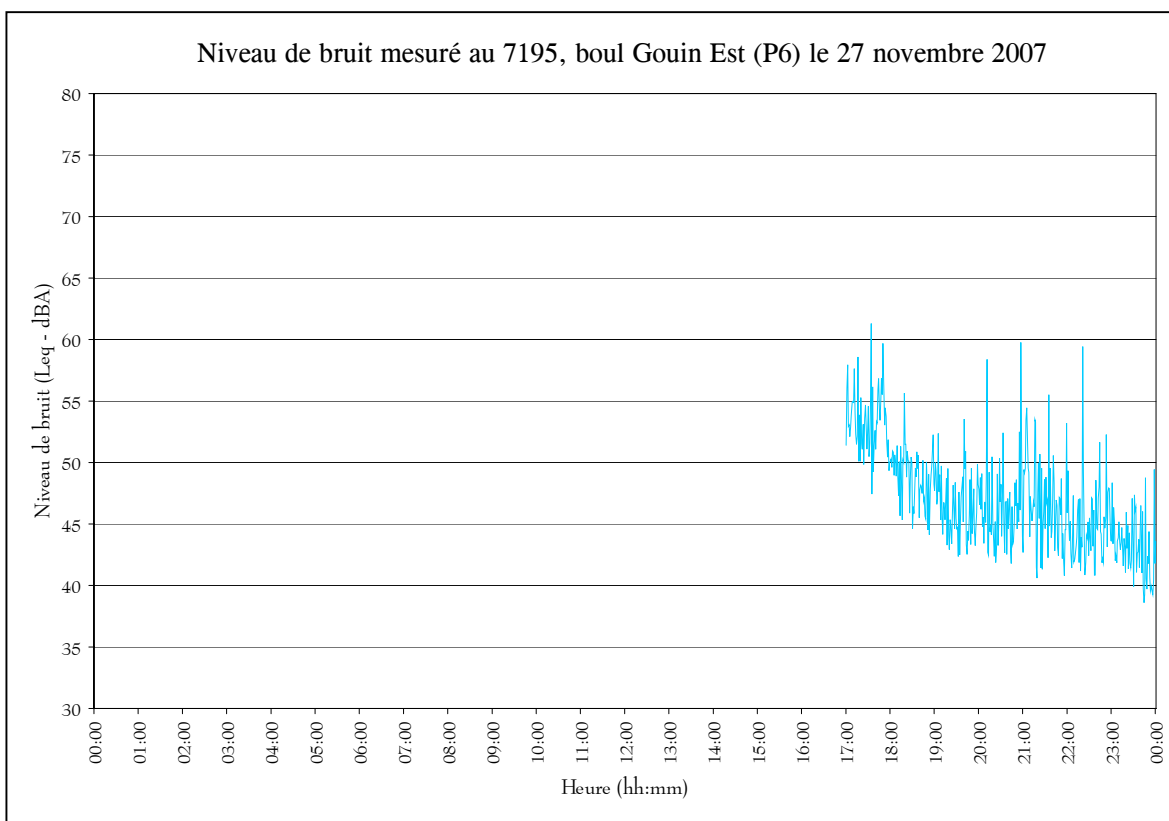
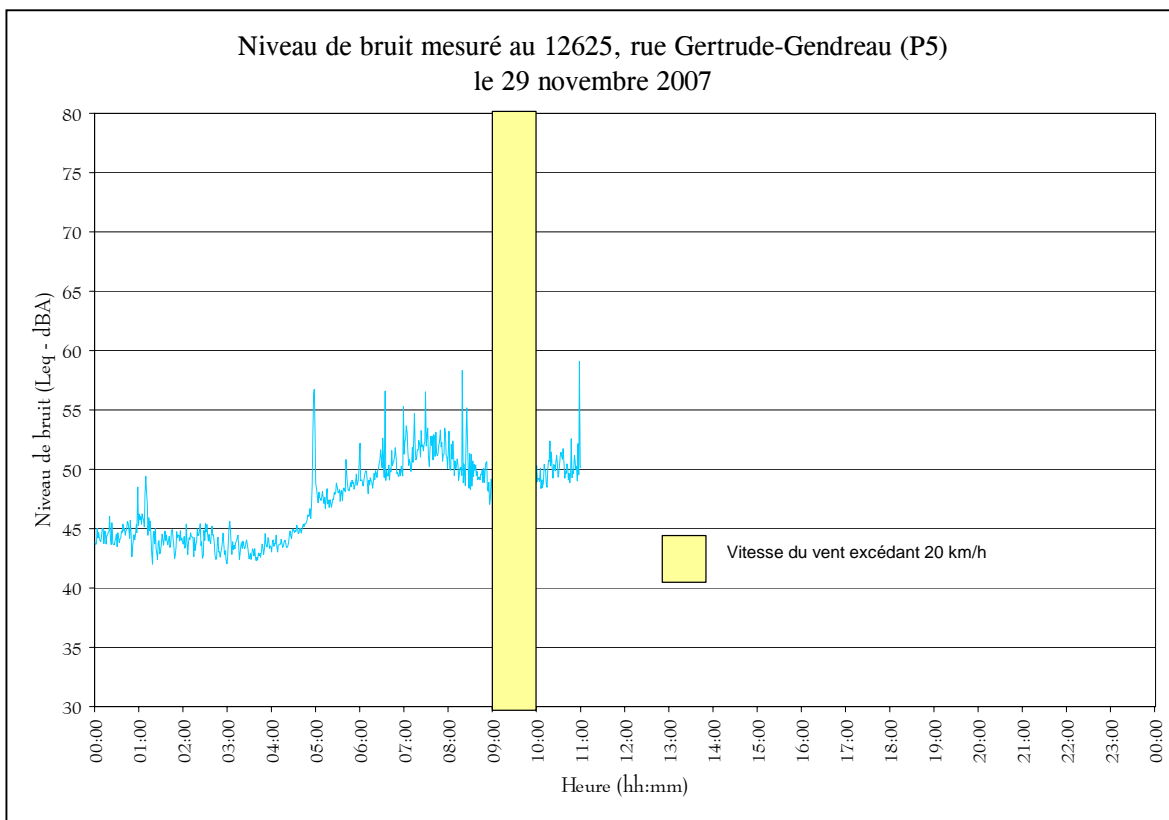


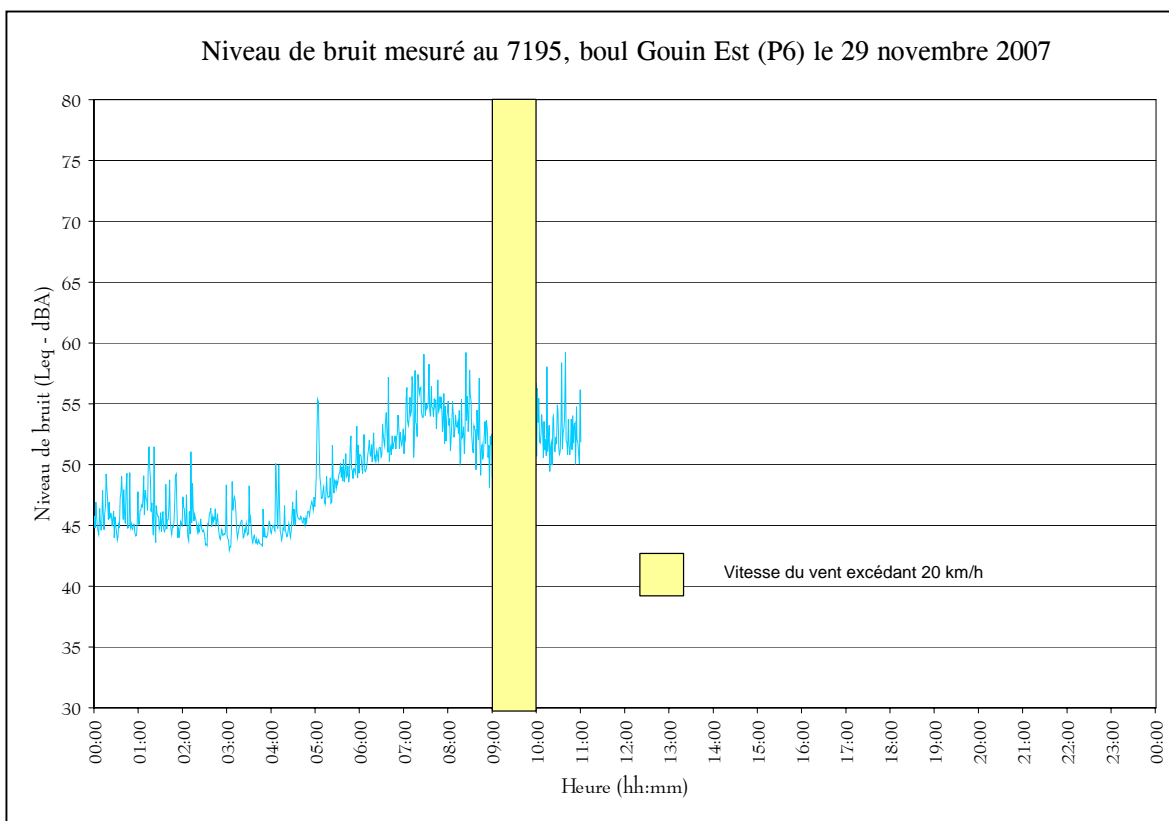
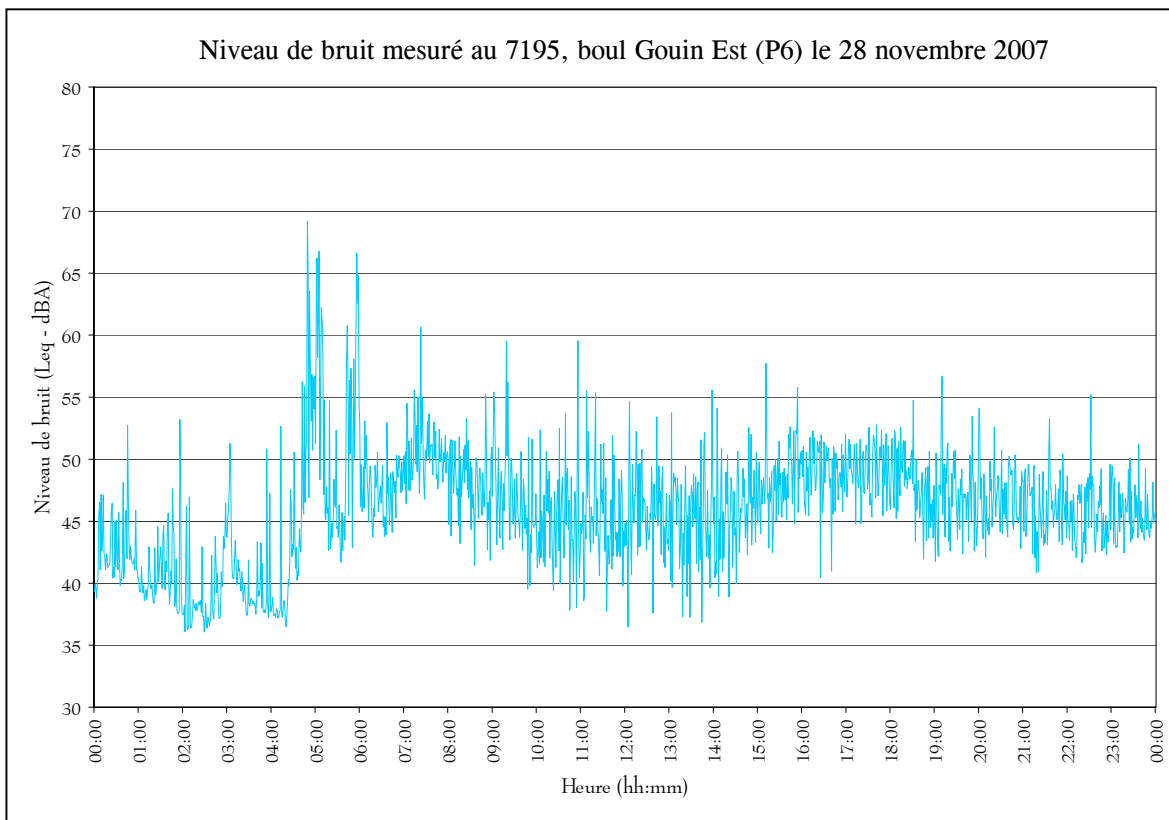






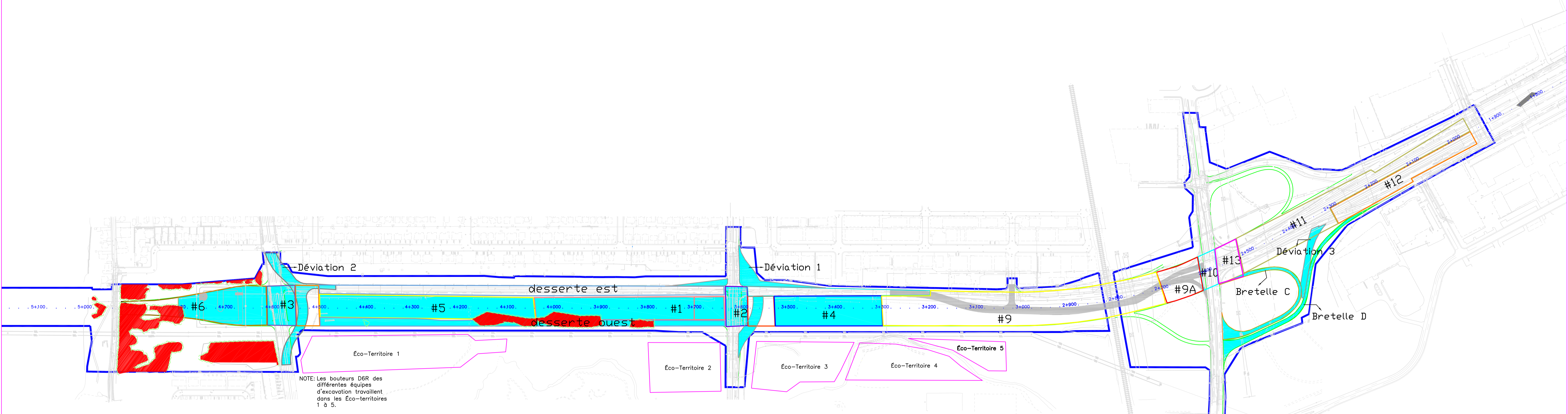






Annexe C

Secteurs des travaux



2008-ÉTUDE DE SON

LÉGENDE

Secteurs d'activités

Déboisement

NOTE: Les bouteurs D6R des différentes équipes d'excavation travaillent dans les Éco-Territoires 1 à 5.

Équipes par Secteur

<p>Secteur #1 Équipe Excavation #1 Mai à juillet Équipe Forage et Dynamitage Mai à août Équipe Concassage Août à septembre</p>	<p>Secteur #2 Équipe Excavation #3 Juin à août Équipe Structure Juillet à décembre Équipe Égoût et Aqueduc Mai à juillet</p>	<p>Secteur #3 Équipe Excavation #2 Juillet à août Équipe Structure Juillet à décembre Équipe Égoût et Aqueduc Mai à juillet</p>	<p>Secteur #4 Équipe Excavation #1 Mai à juin Équipe Excavation #3 Août à octobre Équipe Forage et Dynamitage Août à novembre</p>	<p>Secteur #5 Équipe Excavation #1 Juillet à novembre</p>	<p>Chemin de déviation #1 Équipe Excavation #3 Mai</p>	<p>Déboisement Équipe de déboisement Janvier à fin mars</p>	<p>Secteur #6 Équipe Excavation #2 Mai à octobre Équipe Remblai Infrastructure Septembre à novembre Équipe Égoût et Aqueduc Septembre à novembre</p>	<p>Secteur Desserte Ouest Équipe Excavation #3 Juin à juillet Équipe Remblai Infrastructure Juillet à août Équipe Pavage Octobre</p>	<p>Secteur Bretelle C Équipe Excavation #2 Juin à juillet Équipe Remblai Infrastructure Juillet à août Équipe Pavage Octobre</p>	<p>Secteur Bretelle D Équipe Excavation #3 Juillet Équipe Remblai Infrastructure Juillet à août Équipe Pavage Octobre</p>	<p>Chemin de déviation #2 Équipe Excavation #3 Mai</p>	<p>Chemin de déviation #3 Équipe Excavation #2 Juin</p>
---	---	--	--	--	---	--	---	---	---	--	---	--

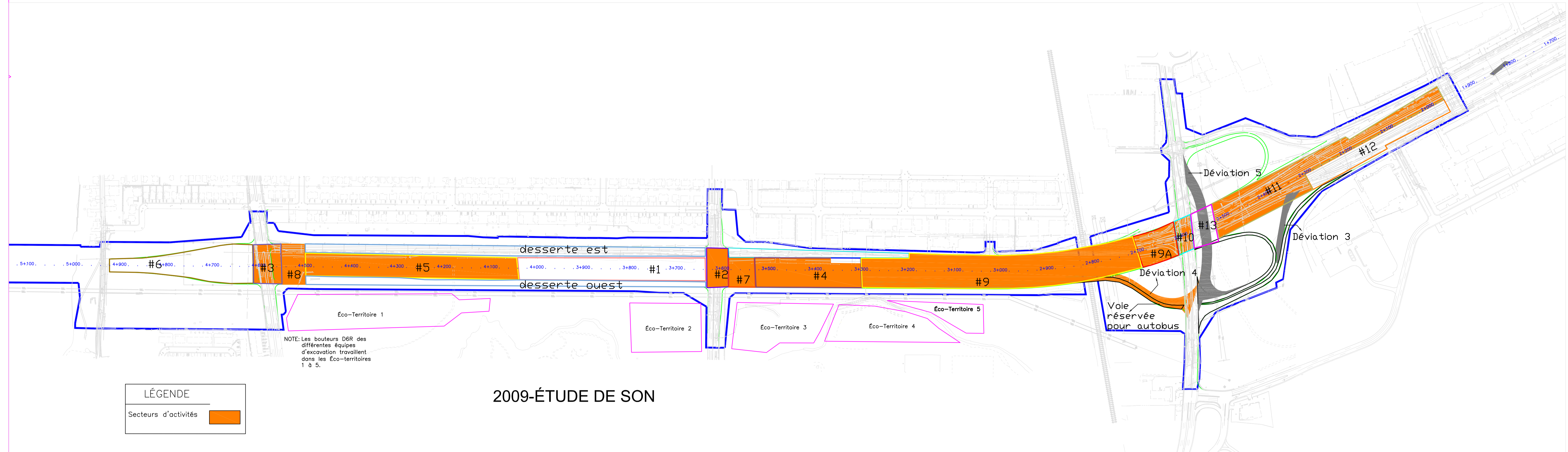
Équipes

<p>Équipe Excavation #1 Pelle hydraulique Caterpillar 365C 4 camions articulés Volvo A-35 Bouteur Caterpillar D6R</p>	<p>Équipe Concassage Concasseur primaire Norberg LT-105 Concasseur secondaire Norberg LT-1213 Tamiseur Norberg ST-356 Chargeur Caterpillar 950E Camion articulé Volvo A-35 Pelle hydraulique Caterpillar 330C</p>
<p>Équipe Excavation #2 Pelle hydraulique Caterpillar 345C 4 camions articulés Volvo A-35 Bouteur Caterpillar D6R</p>	<p>Équipe Remblai Infrastructure Bouteur Caterpillar D5M Compacteur Dynapac CA302 Niveleuse Caterpillar 140G Camion arroseur d'eau Mack R754-ST</p>
<p>Équipe Excavation #3 Pelle hydraulique Caterpillar 345C 4 camions articulés Volvo A-35 Bouteur Caterpillar D6R</p>	<p>Équipe Pavage 2 Paveuse Caterpillar AP1000 2 Rouleau à pavage double Dynapac CC412 Camion Classe Ford LNR-8000</p>
<p>Équipe Forage et Dynamitage 2 foreuses Tamrock Scout 800 Pelle hydraulique Caterpillar 330C</p>	<p>Équipe Égoût et Aqueduc Pelle hydraulique Caterpillar 345C Bouteur Caterpillar D4 Chargeuse frontale Caterpillar 950</p>
<p>Équipe Structure Grue Grove 60 TM Chariot télescopique Skytrack 5 TM Compresseur Atlas Copco 180 CFM Pompe à béton Shwing 47 m</p>	<p>Équipe de déboisement Pelle Hitachi 200 Débrousaieuse CIMAF H-150 Bouteur John Deere 5500 Déchicteuse de souche Maxigrand Pelle Hitachi 160</p>

N.B Dans les secteurs bretelles C-D et déviation #3, seront utilisés des camions artisans en remplacement des camions articulés Volvo A-35

A25-033.50-01-PR-1001-A

2007-11-13	ÉMIS POUR INFORMATION	JCP			
/AAAA-MM-JJ	Modifications (nature)	Par			
Date d'émission du plan					
Scieu					
préparé par:					
Partenaire privé					
Unité administrative					
<p style="color: magenta;">Bureau de la mise en oeuvre du partenariat public-privé</p>					
Titre					
<p>PARACHÈVEMENT AUTOROUTE 25 PLAN 2008 ÉTUDE DE SON</p>					
Échelles					
<p>horizontale PAS À L'ÉCHELLE verticale</p>					
Identification technique					
A25-033.50-01-PR-1001-A					



NOTE: Les bouteurs D6R des différentes équipes d'excavation travaillent dans les Eco-territoires 1 à 5.

LÉGENDE

Secteurs d'activités

2009-ÉTUDE DE SON

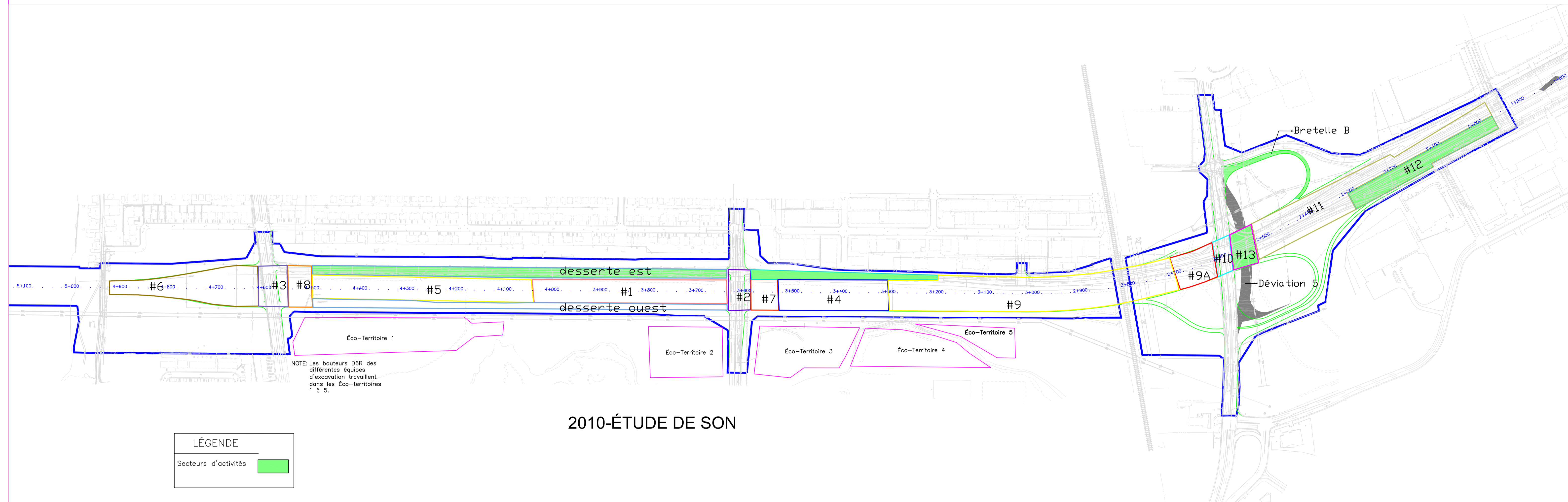
A25-033.50-01-PR-1002-A

Équipes par Secteur			
Secteur #2	Équipe Structure Équipe Excavation #2	Avril à mai Octobre	
Secteur #3	Équipe Structure Équipe Égout et Aqeduc Équipe Excavation #2	Avril à Mai Juin Octobre	
Secteur #4	Équipe Concassage Équipe Égout et Aqeduc	Mai à septembre Novembre à décembre	
Secteur #5	Équipe Excavation #1 Équipe Remblai Infrastructure Équipe Égout et Aqeduc	Janvier à mars Juin à juillet Mai à août	
Secteur #7	Équipe Excavation #3 Équipe Forage et Dynamitage	Juin à juillet Juin à juillet	
Secteur #8	Équipe Excavation #1 Équipe Excavation #2 Équipe Égout et Aqeduc	Juillet Juillet Août	
Secteur #9	Équipe Excavation #1 Équipe Excavation #3 Équipe Forage et Dynamitage Équipe Remblai Infrastructure Équipe Égout et Aqeduc Équipe Pavage	Mai à septembre Mai à juin Mai à août Mai à septembre Mai à novembre Août à septembre	
Secteur #9-A	Équipe Excavation #1 Équipe Forage et Dynamitage	Septembre à octobre Septembre à octobre	
Secteur #10	Équipe Excavation #3 Équipe Forage et Dynamitage	Octobre à décembre Novembre à décembre	
Secteur #11	Équipe Excavation #3 Équipe Remblai Infrastructure Équipe Égout et Aqeduc	Septembre à octobre Octobre à décembre Novembre à décembre	
Secteur Voie d'Autobus	Équipe Remblai Infrastructure	Juillet	
Chemin de déviation #4	Équipe Excavation #3	Avril à mai	

Équipes	
Équipe Excavation #1	Pelle hydraulique Caterpillar 365C 4 camions articulés Volvo A-35 Bouteur Caterpillar D6R
Équipe Excavation #2	Pelle hydraulique Caterpillar 345C 4 camions articulés Volvo A-35 Bouteur Caterpillar D6R
Équipe Excavation #3	Pelle hydraulique Caterpillar 345C 4 camions articulés Volvo A-35 Bouteur Caterpillar D6R
Équipe Forage et Dynamitage	2 foreuses Tamrock Scout 800 Pelle hydraulique Caterpillar 330C
Équipe Structure	Grue Grove 60 TM Chariot télescopique Skytrack 5 TM Compresseur Atlas Copco 180 CFM Pompe à béton Shwing 47 m
Équipe Concassage	Concasseur Primaire Norberg LT-105 Concasseur Secondaire Nordberg LT-1213 Tamiseur Nordberg ST-356 Chargeur Caterpillar 950E Pelle hydraulique Caterpillar 330C Camion articulés Volvo 35 TM
Équipe Remblai Infrastructure	Bouteur Caterpillar D5M Compacteur Dynapac CA302 Niveleuse Caterpillar 140G Camion arroseur d'eau Mack R754-ST
Équipe Pavage	2 Paveuse Caterpillar AP1000 2 Rouleau à pavage double Dynapac CC412 Camion Colasse Ford LNR-8000
Équipe Égout et Aqeduc	Pelle hydraulique Caterpillar 345C Bouteur Caterpillar D4 Chargeuse frontale Caterpillar 950

N.B Dans les secteurs bretelles C-D et déviation #3, seront utilisés des camions artisans en remplacement des camions articulés Volvo A-35

2007-11-13	ÉMIS POUR INFORMATION	JCP
AAAA-MM-JJ	Modifications (nature)	Par
Date d'émission du plan		
Scosu		
préparé par:		
Partenaire privé		
Kiewit EN COLLABORATION AVEC PARSONS <small>Concepteur-Constructeur A-25</small> GENIVAR		
Unité administrative		
Bureau de la mise en oeuvre du partenariat public-privé		
Titre		
PARACHÈVEMENT AUTOROUTE 25 PLAN 2009 ÉTUDE DE SON		
Échelles		
horizontale	PAS À L'ÉCHELLE	
verticale		
Identification technique		
A25-033.50-01-PR-1002-A		



2010-ÉTUDE DE SON

LÉGENDE
Secteurs d'activités

Équipes par Secteur			
Secteur #1 Équipe Pavage Équipe Remblai Infrastructure	Juillet à novembre Mai à juillet	Secteur #9-A Équipe Égout et Aqueduc	Juin à novembre
Secteur #2 Équipe Pavage	Juillet	Secteur #10 Équipe Structure Équipe Égout et Aqueduc	Avril à septembre Juin à novembre
Secteur #3 Équipe Pavage	Juillet	Secteur #11 Équipe Pavage	Mai à Juin
Secteur #4 Équipe Pavage Équipe Remblai Infrastructure	Juillet à novembre Mai à juillet	Secteur #12 Équipe Pavage Équipe Excavation #3 Équipe Forage et Dynamitage Équipe Remblai Infrastructure Équipe Égout et Aqueduc	Juillet à novembre Mai Mai Juin à août Juin à novembre
Secteur #5 Équipe Pavage	Juillet à novembre	Secteur #13 Équipe Excavation #3	Novembre à décembre
Secteur #6 Équipe Pavage	Juillet à novembre	Desserte Est Équipe Excavation #3 Équipe Remblai Infrastructure Équipe Pavage Équipe Égout et Aqueduc	Mai à juin Juin à août Août à novembre Juin à novembre
Secteur #7 Équipe Pavage	Juillet à novembre	Bretelle B Équipe Excavation #3 Équipe Remblai Infrastructure	Juin à juillet Août
Secteur #8 Équipe Pavage	Juillet à novembre		
Secteur #9 Équipe Pavage	Juillet à novembre		

Équipes	
Équipe Excavation #1 Pelle hydraulique Caterpillar 365C 4 camions articulés Volvo A-35 Bouteur Caterpillar D6R	Équipe Concassage Concasseur primaire Norberg LT-105 Concasseur secondaire Norberg LT-1213 Tamiseur Norberg ST-356 Chargeur Caterpillar 950E Pelle Hydraulique Caterpillar 330C Camion articulés Volvo A-35
Équipe Excavation #2 Pelle hydraulique Caterpillar 345C 4 camions articulés Volvo A-35 Bouteur Caterpillar D6R	Équipe Remblai Infrastructure Bouteur Caterpillar D5M Compacteur Dynapac CA302 Niveleuse Caterpillar 140G Camion arroseur d'eau Mack R754-ST
Équipe Excavation #3 Pelle hydraulique Caterpillar 345C 4 camions articulés Volvo A-35 Bouteur Caterpillar D6R	Équipe Pavage 2 Paveuse Caterpillar AP1000 2 Rouleau à pavage double Dynapac CC412 Camion Colasse Ford LNR-8000
Équipe Forage et Dynamitage 2 foreuses Tamrock Scout 800 Pelle hydraulique Caterpillar 330C	Équipe Égout et Aqueduc Pelle hydraulique Caterpillar 345C Bouteur Caterpillar D4 Chargeuse frontale Caterpillar 950
Équipe Structure Grue Grove 60 TM Chariot télescopique Skytrack 5 TM Compresseur Atlas Copco 180 CFM Pompe à béton Shwing 47 m	

N.B Dans les secteurs bretelles C-D et déviation #3, seront utilisés des camions artisans en remplacement des camions articulés Volvo A-35

A25-033.50-01-PR-1003-A

2007-11-13	ÉMIS POUR INFORMATION	JCP
AAAA-MM-JJ	Modifications (nature)	Par
Date d'émission du plan		

Socou

préparé par:

Transports Québec

Partenaire privé

Kiewit EN COLLABORATION AVEC
PARSONS
Concepteur-Constructeur A-25

GENIVAR

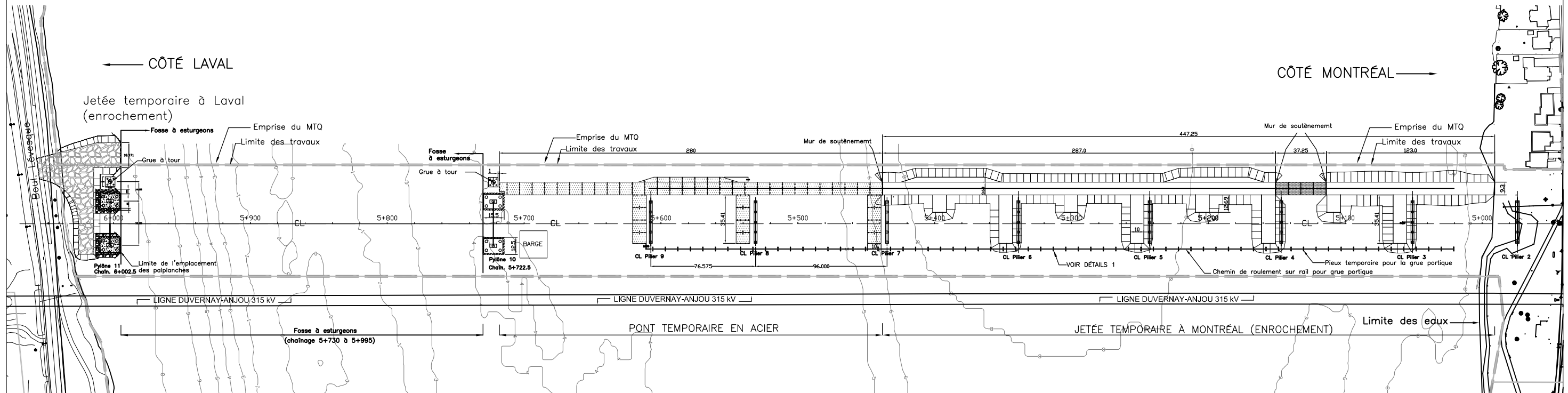
Unité administrative

Bureau de la mise en oeuvre du partenariat public-privé

Titre **PARACHÈVEMENT AUTOROUTE 25**
PLAN 2010
ÉTUDE DE SON

Echelles
horizontale PAS À L'ÉCHELLE
verticale

Identification technique
A25-033.50-01-PR-1003-A



2008-ÉTUDE DE SON

Équipes par Secteur

Secteur Jetée temporaire à Montréal

Équipe d'excavation de la jetée Août à novembre
 Équipe des pieux temporaire Août
 Équipe pilier permanent Août à décembre
 Équipe de coffrage de béton Septembre à décembre

Secteur pylône 10

Équipe de la barge (palplanches temporaire) Août
 Équipe de la barge (battage de caissons) Août
 Équipe de la barge (grue à tour) Octobre

Secteur du pont temporaire

Équipe des pieux temporaire Septembre à décembre

Secteur pylône 11

Équipe d'excavation de la jetée Mars
 Équipe de la barge (palplanches) Mars
 Équipe caisson sur terre Mars à août
 Équipe de coffrage de béton Août à décembre

Équipes

Équipe de la barge

Grue 2250
 Soudeuse 400A
 Bateau remorque 450 HP
 Bateau remorque 235 HP
 Marteau vibrant
 Marteau à impact
 Marteau pour pilier APE 200
 Plant de lumière

Équipe des pieux temporaire

Marteaux D36
 Marteau APE 200 vibro
 Marteau swing leads
 Machine à souder (2x)
 Compresseur (2x)
 Grue 777 Manitowoc

Équipe d'excavation de la jetée

Buteur Caterpillar D6R
 Camions artisans
 Pelle CAT 345

Équipe caisson sur terre

Grue 2250
 Soudeuse 400A
 Marteau vibrant
 Marteau à impact
 Marteau pour pilier APE 200
 Plant de lumière
 Chariot élévateur

Équipe des piliers permanent

Marteau vibrant RCE 812
 Marteau à impact (10t)
 Marteau 'Grab' (Casagrande)
 Chopping bits (12 t)
 Crawler crane link belt LS 128
 Crawler crane link belt LS 218
 Crawler crane link belt LS 308

Équipe de coffrage de béton

Grue hydraulique 75 t
 Chariot élévateur
 Compresseur diesel 185/375 CFM
 Pompe à béton
 Bétonnière

A25-033-00-PR-1010-0

2007-11-15	Pour information	JCP
AAAA-MM-JJ	Modifications (nature)	Par
Date d'émission du plan		

Sceau

préparé par:

Transports Québec

Partenaire privé

Kiewit EN COLLABORATION AVEC
PARSONS GENTVAR
 Concepteur-Constructeur A-25

Unité administrative

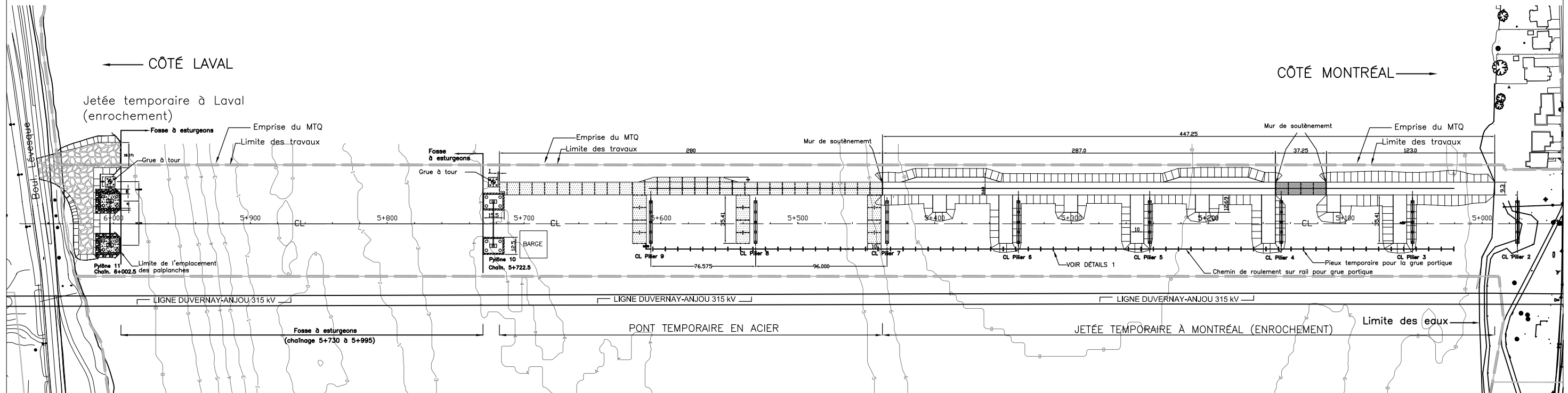
Direction Générale
 de Montréal et de l'Ouest

**Bureau de la mise en œuvre
 du partenariat public-privé**

Titre PARACHEVEMENT AUTOROUTE 25
 PLAN DU PONT PRINCIPALE
 ÉTUDE DE SON 2008

Echelles
 horizontale PAS À L'ÉCHELLE
 verticale

Identification technique
 A25-033-00-PR-1010-0



2009-ÉTUDE DE SON

Équipes par Secteur

Secteur Jetée temporaire à Montréal

Équipe pilier permanent	Janvier à juin
Équipe de coffrage de béton	Janvier à août
Équipe poutre maîtresse (Girders)	Avril à décembre
Équipe du tablier du pont	Avril à décembre

Secteur pylône 10

Équipe de la barge (coffrage de béton)	Avril à décembre
--	------------------

Secteur de la cour à Laval

Équipe de la cour à Laval	Janvier à décembre
---------------------------	--------------------

Secteur du pont temporaire

Équipe pilier permanent	Janvier à septembre
Équipe de coffrage de béton	Janvier à décembre
Équipe poutre maîtresse (Girders)	Novembre à décembre

Secteur pylône 11

Équipe de coffrage de béton	Août à décembre
Équipe de l'érection des segments du pont	Juillet à décembre

Équipes

Équipe de la barge

Grue 2250
Soudeuse 400A
Bateau remorque 450 HP
Bateau remorque 235 HP
Marteau vibrant
Marteau à impact
Marteau pour pilier APE 200
Plant de lumière

Équipe de coffrage de béton

Grue hydraulique 75 t
Chariot élévateur
Compresseur diesel 185/375 CFM
Pompe à béton
Bétonnière

Équipe de l'érection des segments du pont

Grue 2250
Soudeuse (2x)
Plant de lumière (4x)
Bateau remorque 450 HP
Bateau remorque 235 HP
Grue hydraulique 75 t
Grue à tour
Chariot élévateur
Compresseur diesel 185/375 CFM

Équipe de la cour à Laval

Chargeuse frontale 966
Grue hydraulique 75t

Équipe des piliers permanent

Marteau vibrant RCE 812
Marteau à impact (10t)
Marteau 'Grab' (Casagrande)
Chopping bits (12 t)
Crawler crane link belt LS 128
Crawler crane link belt LS 218
Crawler crane link belt LS 308

Équipe poutre maîtresse (Girders)

Grue portique (50t)
Génératrice 125 KW
Soudeuse (2x)
Camion de livraison (remorque)
Compresseur diesel 185/375 CFM
Grue 777 Manitowoc

Équipe du tablier du pont

Grue 222
Grue 777
Soudeuse (2x)
Plant de lumière (2x)
Gomaco Commander
Bidwall finish machine
Chariot élévateur
Pompe à béton
Bétonnière
Compresseur diesel 185/375 CFM

A25-033-00-PR-1011-0

2007-11-15	Pour information	JCP
AAAA-MM-JJ	Modifications (nature)	Par
Date d'émission du plan		

Sceau

préparé par:

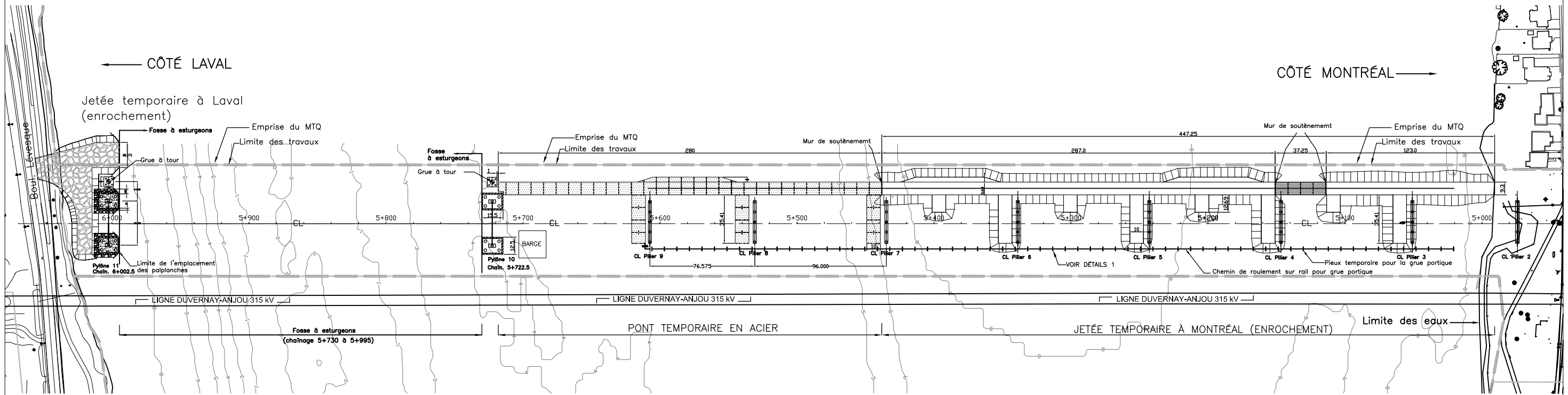


Unité administrative
Direction Générale
de Montréal et de l'Ouest
Bureau de la mise en œuvre
du partenariat public-privé

Titre PARACHEVEMENT AUTOROUTE 25
PLAN DU PONT PRINCIPALE
ÉTUDE DE SON 2009

Echelles
horizontale PAS À L'ÉCHELLE
verticale

Identification technique
A25-033-00-PR-1011-0



2010-ÉTUDE DE SON

Équipes par Secteur

Secteur Jetée temporaire à Montréal

Équipe poutre maîtresse (Girders)	Mars
Équipe du tablier du pont (précontr. Bétonnage)	Janvier à août
Équipe Pavage et accessoires	Août à décembre
Équipe d'excavation de la jetée	Octobre à novembre

Secteur pylône 10

Équipe de coffrage de béton	Avril
Équipe de l'érection des segments du pont	Décembre
Équipe du tablier du pont	Décembre

Secteur du pont temporaire

Équipe de coffrage de béton	Janvier à juin
Équipe poutre maîtresse (Girders)	Mai à Juin
Équipe du tablier du pont	Juin à août
Équipe Pavage et accessoires	Août à décembre
Équipe des pieux temporaire	Mars à octobre

Secteur pylône 11

Équipe de coffrage de béton	Avril
Équipe de l'érection des segments du pont	Décembre
Équipe du tablier du pont	Décembre

Équipes

Équipe des pieux temporaire

Marteaux D36
 Marteau APE 200 vibro
 Marteau swing leads
 Machine à souder (2x)
 Compresseur (2x)
 Grue 777 Manitowoc

Équipe d'excavation de la jetée

Bouteur Caterpillar D6R
 Camions artisans
 Pelle CAT 345

Équipe de l'érection des segments du pont

Grue 2250
 Soudeuse (2x)
 Plant de lumière (4x)
 Bateau remorque 450 HP
 Bateau remorque 235 HP
 Grue hydraulique 75 t
 Grue à tour
 Chariot élévateur
 Compresseur diesel 185/375 CFM

Équipe Pavage et accessoires

2 Paveuse Caterpillar AP1000
 2 Rouleau à pavage double Dynapac CC412
 Camion Colasse Ford LNR-8000

Équipe de coffrage de béton

Grue hydraulique 75 t
 Chariot élévateur
 Compresseur diesel 185/375 CFM
 Pompe à béton
 Bétonnière

Équipe poutre maîtresse (Girders)

Grue portique (50t)
 Génératrice 125 KW
 Soudeuse (2x)
 Camion de livraison (remorque)
 Compresseur diesel 185/375 CFM
 Grue 777 Manitowoc

Équipe du tablier du pont

Grue 222
 Grue 777
 Soudeuse (2x)
 Plant de lumière (2x)
 Gomaco Commander
 Bidwall finish machine
 Chariot élévateur
 Pompe à béton
 Bétonnière
 Compresseur diesel 185/375 CFM

A25-033-00-PR-1012-0

2007-11-15	Pour information	JCP
AAAA-MM-JJ	Modifications (nature)	Par
Date d'émission du plan		

Soceau
 préparé par:

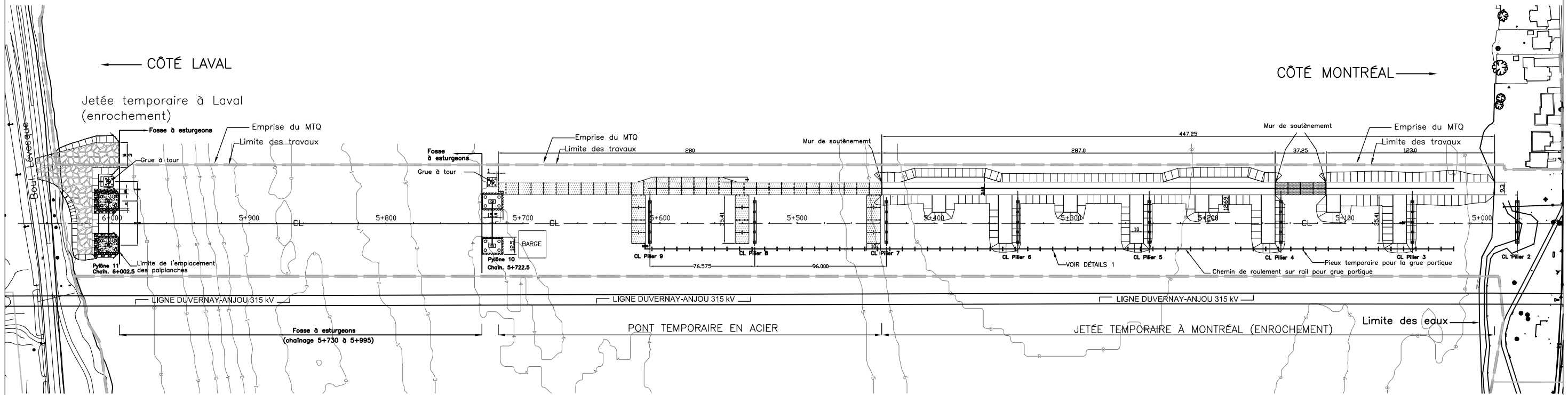


Unité administrative
 Direction Générale de Montréal et de l'Ouest
 Bureau de la mise en œuvre du partenariat public-privé

Titre PARACHEVEMENT AUTOROUTE 25
 PLAN DU PONT PRINCIPALE
 ÉTUDE DE SON 2010

Echelles
 horizontale PAS À L'ÉCHELLE
 verticale

Identification technique
 A25-033-00-PR-1012-0



2011-ÉTUDE DE SON

Équipes par Secteur

Secteur pylône 10

Équipe Pavage et accessoires

Janvier à février

Secteur pylône 11

Équipe Pavage et accessoires

Mai

Équipes

Équipe Pavage et accessoires

2 Paveuse Caterpillar AP1000
2 Rouleau à pavage double Dynapac CC412
Camion Colasse Ford LNR-8000

Équipe de tensionnement des câbles

Génératrice 125 KW

A25-033-00-PR-1013-0

2007-11-15 Pour information JCP
AAAA-MM-JJ Modifications (nature) Par

Date d'émission du plan

Scéau

préparé par:

Transports Québec

Partenaire privé
Kiewit PARSONS EN COLLABORATION AVEC **GENTVAR**
Concepteur-Constructeur A-25

Unité administrative
Direction Générale
de Montréal et de l'Ouest
**Bureau de la mise en œuvre
du partenariat public-privé**

Titre PARACHEVEMENT AUTOROUTE 25
PLAN DU PONT PRINCIPALE
ÉTUDE DE SON 2011

Echelles
horizontale PAS À L'ÉCHELLE
verticale

Identification technique
A25-033-00-PR-1013-0