

Confidentiel

Ministère des Transports et de la Mobilité durable, direction générale de la Chaudière-Appalaches

## Réaménagement de l'échangeur de l'autoroute Jean-Lesage et de la route 171, à Lévis

Suivi du climat sonore 5 ans après la mise en service

AOÛT 2025

Référence WSP : CA0045994-0657\_001\_R\_Rev0

Référence client : Projet 154-99-0324/Dossier 6605-24-AE01

Version finale





MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA  
MOBILITÉ DURABLE, DIRECTION GÉNÉRALE  
DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES

RÉAMÉNAGEMENT DE  
L'ÉCHANGEUR DE  
L'AUTOROUTE JEAN-LESAGE ET  
DE LA ROUTE 171, À LÉVIS  
SUIVI DU CLIMAT SONORE 5 ANS  
APRÈS LA MISE EN SERVICE

VERSION FINALE  
CONFIDENTIEL

RÉFÉRENCE WSP : CA0045994-0657\_001\_R\_REV0  
RÉFÉRENCE CLIENT : PROJET 154-99-0324/DOSSIER 6605-24-AE01

AOÛT 2025

WSP CANADA INC.  
1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF  
QUÉBEC (QUÉBEC) G2K 0M5  
CANADA

TÉLÉPHONE : +1-418-623-2254  
TÉLÉCOPIEUR : +1-418-624-1857

WSP.COM

---

# SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR



---

Stéphane Pepin, technicien principal  
Chargé de projet – Acoustique et vibrations

20 août 2025

---

Date

RÉVISÉ PAR

---

Marc Deshaies, ing., M. Ing.  
Directeur technique – Acoustique et vibrations

20 août 2025

---

Date

---

# LIMITATIONS

WSP Canada Inc. (« WSP ») a préparé ce rapport uniquement pour son destinataire, Ministère des Transports et de la Mobilité durable, direction générale de la Chaudière-Appalaches Ministère des Transports et de la Mobilité durable, direction générale de la Chaudière-Appalaches, conformément à la convention de consultant convenue entre les parties. Advenant qu'une convention de consultant n'ait pas été exécutée, les parties conviennent que les Modalités générales à titre de consultant de WSP régiront leurs relations d'affaires, lesquelles vous ont été fournies avant la préparation de ce rapport.

Ce rapport est destiné à être utilisé dans son intégralité. Aucun extrait ne peut être considéré comme représentatif des résultats de l'évaluation.

Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur le travail effectué par du personnel technique, entraîné et professionnel, conformément à leur interprétation raisonnable des pratiques d'ingénierie et techniques courantes et acceptées au moment où le travail a été effectué.

Le contenu et les opinions exprimées dans le présent rapport sont basés sur les observations et/ou les informations à la disposition de WSP au moment de sa préparation, en appliquant des techniques d'investigation et des méthodes d'analyse d'ingénierie conformes à celles habituellement utilisées par WSP et d'autres ingénieurs/techniciens travaillant dans des conditions similaires, et assujettis aux mêmes contraintes de temps, et aux mêmes contraintes financières et physiques applicables à ce type de projet.

WSP dénie et rejette toute obligation de mise à jour du rapport si, après la date du présent rapport, les conditions semblent différer considérablement de celles présentées dans ce rapport; cependant, WSP se réserve le droit de modifier ou de terminer ce rapport sur la base d'informations, de documents ou de preuves additionnels.

WSP ne fait aucune représentation relativement à la signification juridique de ses conclusions.

La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport relève uniquement de la responsabilité de son destinataire. Si un tiers utilise, se fie, ou prend des décisions ou des mesures basées sur ce rapport, ledit tiers en est le seul responsable. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages que pourrait subir un tiers suivant l'utilisation de ce rapport ou quant aux dommages pouvant découler d'une décision ou mesure prise basée sur le présent rapport.

WSP a exécuté ses services offerts au destinataire de ce rapport conformément à la convention de consultant convenue entre les parties tout en exerçant le degré de prudence, de compétence et de diligence dont font habituellement preuve les membres de la même profession dans la prestation des mêmes services ou de services comparables à l'égard de projets de nature analogue dans des circonstances similaires. Il est entendu et convenu entre WSP et le destinataire de ce rapport que WSP n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, de quelque nature que ce soit. Sans limiter la généralité de ce qui précède, WSP et le destinataire de ce rapport conviennent et comprennent que WSP ne fait aucune représentation ou garantie quant à la suffisance de sa portée de travail pour le but recherché par le destinataire de ce rapport.

En préparant ce rapport, WSP s'est fié de bonne foi à l'information fournie par des tiers, comme indiqué dans le rapport. WSP a raisonnablement présumé que les informations fournies étaient correctes et WSP ne peut donc être tenu responsable de l'exactitude ou de l'exhaustivité de ces informations.

Ces limitations sont considérées comme faisant partie intégrante du présent rapport.

---

# CLIENT

MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE, DIRECTION GÉNÉRALE  
DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES

Direction de la planification et de la gestion des infrastructures      Éric Archambault

---

# ÉQUIPE DE RÉALISATION

WSP CANADA INC. (WSP)

Directeur technique	Marc Deshaies
Chargé de projet	Stéphane Pepin
Traitement de texte et édition	Jeanne Marie Thiakane

## RÉFÉRENCE À CITER

WSP. 2025. Réaménagement de l'échangeur de l'autoroute Jean-Lesage et de la route 171, à Lévis. Suivi du climat sonore 5 ans après la mise en service. Rapport produit pour Ministère des Transports et de la Mobilité durable, direction générale de la Chaudière-Appalaches. Référence WSP :CA0045994-0657\_001\_R\_Rev0. 13 pages et annexes.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Mise en contexte.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Méthodologie .....</b>	<b>1</b>
1.2.1	Caractéristiques du climat sonore .....	2
1.2.2	Impact sonore du projet routier.....	2
<b>2</b>	<b>Inventaire du milieu.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Milieu récepteur.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Relevés sonores.....</b>	<b>5</b>
2.2.1	Instrumentation.....	6
2.2.2	Localisation des relevés sonores.....	6
2.2.3	Résultats des relevés sonores.....	6
2.2.4	Comptage des véhicules .....	8
<b>3</b>	<b>Modélisation du climat sonore.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Élaboration et validation du modèle informatique.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Débit de circulation 2025 (DJME).....</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Modélisation et analyse du climat sonore 2025.....</b>	<b>11</b>
<b>3.4</b>	<b>Évaluation et analyse des impacts sonores.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Conclusion.....</b>	<b>13</b>

## Tableaux

Tableau 1	Qualification du climat sonore.....	2
Tableau 2	Synthèse des résultats des relevés sonores réalisés du 13 au 14 mai 2025.....	7
Tableau 3	Comptage de circulation du 13 mai 2025.....	8
Tableau 4	Validation du modèle informatique .....	9
Tableau 5	Données de circulation 2025 (DJME).....	10
Tableau 6	Niveau sonore $L_{eq, 24h}$ actuel DJME 2025.....	11
Tableau 7	Nombre d'habitations par catégorie de niveau de gêne sonore – Climat sonore en 2025 – suivi 5 ans.....	11
Tableau 8	Nombre de bâtiments par catégorie d'impacts sonores anticipés évalués dans l'étude antérieure .....	12
Tableau 9	Nombre de bâtiments par catégorie d'impacts sonores réels entre l'avant-projet en 2020 et avec le projet en 2025 .....	12

---

### **Figure**

Figure 1	Grille d'évaluation de l'impact sonore.....	3
----------	---	---

---

### **Annexes**

<b>A</b>	<b>Carte 1 - Climat sonore de la situation actuelle 2025</b>
<b>B</b>	<b>Rapport de terrain</b>
<b>C</b>	<b>Tableau des niveaux de gêne et d'impact sonore</b>

# 1 Introduction

---

## 1.1 Mise en contexte

En 2020 a eu lieu la mise en service du nouvel échangeur (305) de l'autoroute Jean-Lesage (A-20) et de la route Lagueux (route 171), à Lévis. Comme spécifié à la condition 3 du décret gouvernemental 1015-2010, le ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec (MTMD) doit effectuer un suivi du climat sonore 1 an et 5 ans à la suite de la mise en service de l'échangeur.

WSP Canada Inc. (WSP) a été mandatée par le MTMD afin de réaliser le suivi du climat sonore en phase d'exploitation 5 ans après la mise en service du projet de réaménagement de l'échangeur 305. Cette étude s'inscrit dans le cadre du projet du MTQ 154-99-0324, numéro de dossier 6605-24-AE01.

---

## 1.2 Méthodologie

Le suivi acoustique a été réalisé selon la méthodologie décrite dans le programme de suivi<sup>1</sup> élaboré par la firme Yockell Associés pour la firme Groupe DDM en octobre 2015, ainsi qu'en accord avec la condition 3 du décret gouvernemental 1015-2010.

Le suivi du climat sonore a été réalisé selon les étapes suivantes :

- Mise à jour de l'inventaire du milieu;
- Réalisation de relevés sonores et de comptages de circulation dans le cadre du suivi 5 ans en 2025;
- Validation du modèle informatique, élaboré par la firme Yockell Associés dans le cadre de l'étude d'impact<sup>2</sup> et mis à jour par WSP dans le cadre du suivi de l'an 1<sup>3</sup>, à l'aide des résultats de relevés sonores et de comptages de circulation;
- Modélisation du climat sonore de 2025 sur une période de 24 heures ( $L_{Aeq24h}$ ) pour l'ensemble de la zone d'étude à partir du modèle informatique validé de 2025;
- Évaluation du niveau de gêne sonore et des impacts sonores.

- 
- 1 Yockell Associés « Réaménagement de l'échangeur de l'autoroute Jean-Lesage et de la Route 171 à Lévis - Programme de suivi acoustique « avant/après construction » pour les périodes de construction et d'exploitation » pour le Groupe DDM 12-981-3, octobre 2015
  - 2 Yockell Associés « Réaménagement de l'échangeur de l'autoroute Jean-Lesage et de la Route 171 à Lévis – Mise à jour de l'impact sonore » pour le Groupe DDM 12-981-3, février 2016
  - 3 WSP Canada « Réaménagement de l'échangeur de l'autoroute Jean-Lesage et de la Route 171 à Lévis – Suivi du climat sonore 1 an après la mise en service » pour MTMD -1, juin 2022

---

## 1.2.1 Caractéristiques du climat sonore

L'analyse du climat sonore actuel à l'intérieur des secteurs à l'étude a été réalisée à partir du tableau de la qualification sonore. Cette dernière est basée sur l'indice sonore employé par le MTMD, soit le niveau de bruit continu équivalent sur une période de 24 h ( $L_{eq,24h}$ ).

Ce tableau provient du devis des services professionnels pour la réalisation d'une étude d'impact sonore datant de 2016, et quantifie le niveau de gêne comme suit :

**Tableau 1** Qualification du climat sonore

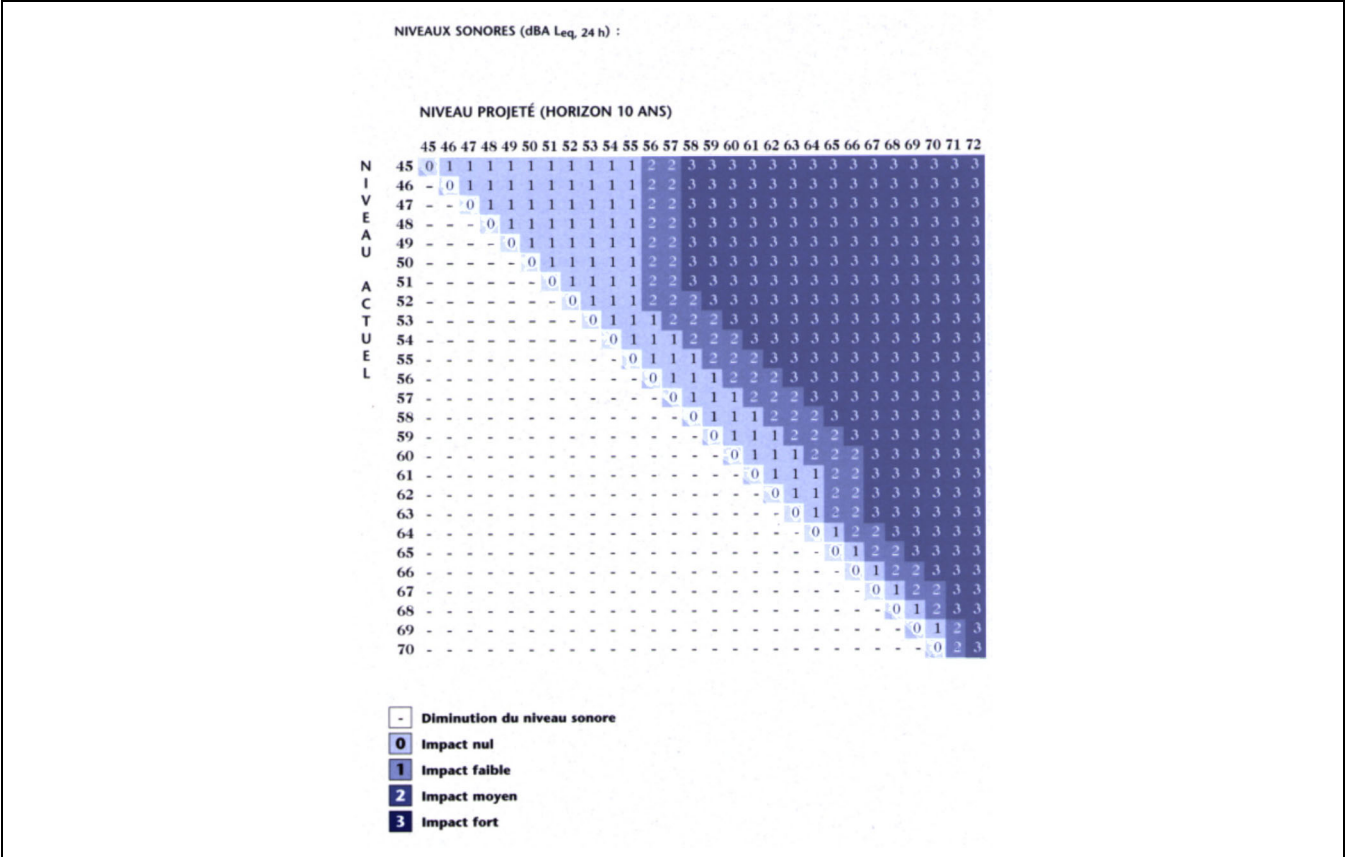
Zone de climat sonore					Niveau de gêne sonore
65 dBA	$\leq$	$L_{eq,24h}$			Fort
60 dBA	$<$	$L_{eq,24h}$	$<$	65 dBA	Moyen
55 dBA	$<$	$L_{eq,24h}$	$\leq$	60 dBA	Faible
		$L_{eq,24h}$	$\leq$	55 dBA	Acceptable

Le climat sonore est considéré acceptable lorsque son niveau  $L_{eq,24h}$  est inférieur ou égal à 55 dBA.

---

## 1.2.2 Impact sonore du projet routier

Puisque ce projet a été complété en 2020, la politique sur le bruit routier du MTMD datant de 1998 a été appliquée. La Politique sur le bruit routier du MTMD comprend deux approches en matière d'atténuation du bruit engendré par une infrastructure routière : l'*approche corrective* qui vise à corriger les principaux problèmes de pollution sonore pour des routes déjà existantes et l'*approche de planification intégrée* qui consiste à prendre les mesures nécessaires afin de prévenir les problèmes d'impact sonore causés par la construction de nouvelles routes ou le réaménagement de routes existantes. Ainsi, l'analyse des impacts sonores a été réalisée selon l'approche de planification intégrée. Cette approche permet, à partir de la grille d'évaluation de l'impact sonore (figure 1) et des niveaux sonores  $L_{eq,24h}$  générés par l'exploitation du nouveau tronçon de route, d'établir l'impact sonore anticipé du projet sur les secteurs sensibles.



**Figure 1** Grille d'évaluation de l'impact sonore

Un impact sonore est jugé significatif lorsque, pour un horizon de 10 ans, la variation entre le niveau sonore avant le projet (situation sans projet ou existante) et celui après la réalisation du projet générera un impact « moyen » ou « fort » selon la grille d'évaluation de l'impact sonore du MTMD. À titre d'exemple, si le niveau sonore prévisible avec la route existante est de 60 dBA et que le niveau projeté avec la nouvelle route est de 65 dBA après 10 ans, l'impact sonore du projet sera considéré « moyen ».

Dans le cas où un impact est jugé significatif (moyen ou fort), le MTMD mettra en place des mesures d'atténuation pour les endroits problématiques afin d'éliminer cet impact et de se rapprocher le plus possible de 55 dBA, soit le niveau  $L_{eq24h}$  jugé acceptable (tableau 1).

## 2 Inventaire du milieu

---

### 2.1 Milieu récepteur

Les secteurs sensibles au bruit ont été répertoriés dans l'étude<sup>2</sup> réalisée par la firme Yockell Associés et se définissent comme suit :

- Secteur 1 : au sud-ouest de l'A-20 et de la route 171, incluant le chemin Craig et le chemin de la Coopérative;
- Secteur 2 : au sud-est de l'intersection du chemin Industriel et de la route 171;
- Secteur 3 : au nord-ouest de l'A-20 et de la route 171, comprenant le chemin Filteau.

Tout d'abord, la mise à jour de l'inventaire du milieu récepteur du suivi de l'an 1 a permis de constater les différences suivantes par rapport à l'étude de 2016 :

- Les résidences suivantes ont été démolies :
  - 1271, chemin de la Coopérative;
  - 1287, chemin de la Coopérative;
  - 1291-1293, chemin de la Coopérative.
- Les vitesses affichées sur la route Lagueux (entre le chemin Industriel et la rue Yvon-Beaudoin), le chemin Filteau (entre les rues Yvon-Beaudoin et Chouinard) ainsi que sur le chemin Olivier sont passées de 70 km/h à 50 km/h, soit celle affichée sur les panneaux de signalisation routière.

En plus des modifications du milieu récepteur en 2021 (suivi 1 an), la mise à jour de l'inventaire du milieu récepteur en 2025 a permis de constater les différences suivantes :

- La résidence suivante a été démolie :
  - 2090, route Lagueux (remplacée par un bâtiment commercial);
- La résidence suivante a été incluse à l'étude :
  - 2083, route Lagueux (n'avait pas été considéré dans l'étude de la firme Yockell Associés)
- La vitesse affichée sur le chemin Filteau est maintenant à 50 km/h uniquement.

Une carte présentant les secteurs sensibles est présentée à l'annexe A.

### 2.2 Relevés sonores

Des relevés sonores ont été réalisés à cinq emplacements à l'intérieur des trois secteurs sensibles au bruit, et ce, simultanément à des comptages de circulation sur les différents tronçons routiers à l'étude. La réalisation des relevés sonores a été basée notamment sur la méthodologie habituellement utilisée par le MTMD décrite à l'annexe 1 du devis des services professionnels pour la réalisation d'une étude d'impact sonore.

---

## 2.2.1 Instrumentation

L'instrumentation utilisée pour effectuer les relevés sonores réalisés par le personnel de WSP pour cette étude était constituée des instruments suivants :

- sonomètre Larson Davis, modèle 831 (numéro de série : 4178);
- sonomètres Larson Davis, modèle Lxt1 (numéro de série : 1612, 1613, 2789, 5918);
- calibrateur Larson Davis, modèle CAL200 (numéro de série : 13127, 16850).

Les sonomètres ont été calibrés avant chaque séance de mesure et vérifiés après les séances à l'aide d'un calibrateur afin de s'assurer d'obtenir un écart inférieur à 0,5 dBA. La cartouche des microphones a été munie d'une boule anti-vent tout au long des relevés sonores. Pour chacun des relevés, les instruments de mesure ont été positionnés à 1,5 m au-dessus du sol et à plus de 3,5 m de toute surface réfléchissante ou bâtiment.

---

## 2.2.2 Localisation des relevés sonores

Cinq emplacements de mesure ont été sélectionnés à l'intérieur des trois secteurs sensibles. La localisation de ces points de mesure est présentée sur la carte 1 de l'annexe A. Pour les fins de cette étude, les instruments de mesure ont été localisés aux mêmes emplacements sur les terrains des résidences visées dans le suivi de l'an 1 à l'exception de l'emplacement du 2090, route Lagueux (P2) qui a été relocalisé. L'emplacement des relevés sonores se résume comme suit:

- Secteur 1 :
  - P1' : 1286, chemin de la Coopérative;
  - P5 : 1278, chemin de la Coopérative.
- Secteur 2 :
  - P2' : 2083, route Lagueux<sup>4</sup>.
- Secteur 3 :
  - P3 : 1156-1158, chemin Filteau;
  - P4 : 1266A, chemin Filteau.

---

## 2.2.3 Résultats des relevés sonores

Les relevés sonores ont fait l'objet de mesures en continu sur une période de trois heures et de 24 heures. La campagne de mesure a été réalisée du 13 au 14 mai 2025. Par ailleurs, la mesure de 24 heures prévue à la résidence du 2090, route Lagueux a été déplacée au 2083, route Lagueux (P2') puisque celle-ci n'existe plus.

---

<sup>4</sup> Cet emplacement a été relocalisé par rapport au suivi de l'an 1 de 2021 puisque la résidence du 2090, route Lagueux n'existe plus. Cet emplacement n'a pas été considéré dans l'étude réalisée par la firme Yockell Associés, donc aucune donnée n'a été évalué avant 2025.

La campagne de mesure a été effectuée lorsque les conditions climatiques étaient conformes aux règles reconnues pour des relevés sonores. Les conditions météorologiques enregistrées durant les relevés sonores proviennent de la station météo d'Environnement Canada de l'aéroport Jean-Lesage :

- Vitesse du vent variant entre 0 et 13 km/h;
- Température entre 5 et 20 °C;
- Taux d'humidité relative de 37 % à 89 %;
- Aucune précipitation;
- Chaussée sèche.

Le détail des conditions météorologiques au moment des relevés sonores est présenté à l'annexe B.

Les relevés sonores ont consisté en des analyses statistiques ( $L_{X\%}$ ) et des mesures de niveau sonore continu équivalent ( $L_{eq}$ ).

Les résultats des relevés sonores aux différents points de mesure sont résumés au tableau 2. Toutes les valeurs de niveaux sonores indiquées au tableau sont d'une durée d'échantillonnage de trois heures et de 24 heures commençant à l'heure indiquée à la troisième colonne « Heure ». Les rapports de terrain indiquant les niveaux sonores mesurés chaque heure ainsi que la localisation précise des points de mesure sont disponibles à l'annexe B.

**Tableau 2 Synthèse des résultats des relevés sonores réalisés du 13 au 14 mai 2025**

Point de mesure	Adresse civique	Heure	Durée	Paramètres sonores (dBA)						
				LEQ	L1%	L10%	L50%	L90%	L95%	L99%
P1'	1288, chemin de la Coopérative	10 h 45	3 h	55,9	62,6	57,8	54,8	52,7	52,1	50,9
P2'	2083, route Lagueux	11 h	24 h	63,3	71,3	66,6	61,1	52,0	49,6	45,8
P3	1156-1158, chemin Filteau	11 h	24h	59,4	66,1	62,2	58,0	51,7	50,3	48,0
P4	1266A, chemin Filteau	11 h	24h	69,1	75,0	72,5	68,0	57,0	52,3	46,8
P5	1278, chemin de la Coopérative	11 h	24h	56,1	63,2	59,3	54,5	47,2	45,5	42,7

## 2.2.4 Comptage des véhicules

Simultanément aux relevés sonores du 13 mai 2025, des comptages de circulation ont été réalisés sur les différents tronçons à l'étude. La synthèse des résultats des comptages de circulation est présentée au tableau 3.

**Tableau 3 Comptage de circulation du 13 mai 2025**

Axes routiers	Direction	Date et heure	Voitures	Camions		Autobus	Moto
				2 Essieux A	3 Essieux et +		
Autoroute 20	Est	13 mai, 10h45	952	32	254	9	5
	Ouest		942	31	234	2	13
Autoroute 20	Est	13 mai, 12h30	882	30	258	1	15
	Ouest		994	34	229	3	6
Sortie 305 (A20 Est)	Est	13 mai, 10h45	81	2	15	0	0
		13 mai, 12h30	81	3	15	0	2
Route Lagueux (nord d'Industriel)	2 directions	13 mai, 10h45	1057	37	109	1	13
Route Lagueux (sud d'Industriel)	2 directions		644	31	65	1	10
Chemin Industriel	2 directions		208	21	67	0	5
Chemin Craig	2 directions		273	6	0	0	6
Route Lagueux (sud ch. Olivier)	2 directions	13 mai, 12h30	950	22	116	2	20
Route Lagueux (nord ch. Olivier)	2 directions		450	2	44	0	6
Route Lagueux (nord Yvon-Beaudoin)	2 directions		351	2	22	1	1
Chemin Olivier	2 directions		674	24	102	2	12
Rue Yvon-Beaudoin (ouest de Lagueux)	2 directions		286	6	5	1	1
Chemin Demers	2 directions		37	1	0	1	0
Chemin Filteau	2 directions		249	5	5	0	1

A Camions comprenant deux essieux et six roues.

# 3 Modélisation du climat sonore

## 3.1 Élaboration et validation du modèle informatique

La simulation du climat sonore qui prévaut en 2025 a été réalisée à partir du modèle informatique utilisé dans le cadre de la mise à jour de l'étude d'impact sonore<sup>2</sup> par la firme Yockell et Associés et mis à jour par WSP dans le cadre du suivi de l'an 1. Le logiciel de prédiction du bruit routier utilisé pour les modèles informatiques est « TNM 2.5 (Traffic Noise Model) », élaboré par la « Federal Highway Administration (FHWA) » des États-Unis et exigé par le MTMD. Ce logiciel prend en compte les paramètres suivants afin d'évaluer les niveaux sonores générés par la circulation routière sur les infrastructures routières à l'étude :

- localisation et topographie des infrastructures routières existantes;
- données de circulation (débits journaliers moyens estivaux, pourcentages de camions moyens (deux essieux, six pneus) et camions lourds (trois essieux et plus), vitesses affichées des véhicules);
- topographie de la zone d'étude;
- localisation des points de mesure et des bâtiments;
- atténuations supplémentaires (effet de sol, rangées de bâtiments, etc.).

La vitesse considérée dans la validation du modèle numérique a été de 100 km/h pour l'autoroute 20, 50 km/h pour la route Lagueux, les chemins Filteau, Demers, Olivier, Craig et Industriel, ainsi que 70 km/h sur le chemin Craig à l'ouest du chemin de la Coopérative, soit celles affichées sur les panneaux de signalisation routière.

Le tableau 4 indique l'écart entre les niveaux sonores  $L_{eq,1h}$  mesurés sur le site et ceux calculés à partir du modèle informatique selon les résultats des comptages de circulation réalisés pour la même période.

**Tableau 4 Validation du modèle informatique**

Point de mesure	Adresse civique	Date	Heure	Leq (dBA)		
				Mesuré	Calculé	Différence
P1'	1288, chemin de la Coopérative	13 mai	10 h 45	55,9	57,0	+ 1,1
P2'	2083, route Lagueux	13 mai	10 h 45	64,9	64,3	- 0,6
P3	1156-1158, chemin Filteau	13 mai	12 h 30	60,1	61,1	+ 1,0
P4	1266A, chemin Filteau	13 mai	12 h 30	69,4	69,5	+ 0,1
P5	1278, chemin de la Coopérative	13 mai	10 h 45	56,5	58,4	+ 1,9

Les écarts entre les mesures et la simulation varient entre -0,6 et +1,9 dBA. Ces écarts obtenus constituent une précision acceptable et valident le modèle.

## 3.2 Débit de circulation 2025 (DJME)

Les données de circulation utilisées pour simuler le climat sonore en exploitation du nouvel échangeur 305 pour l'an 5, sont présentées au tableau 5 sous forme de débits journaliers moyens estivaux (DJME) pour l'année 2024. Les données pour l'autoroute 20, la route Lagueux et le chemin Olivier ont été fournies par le MTMD. Les données pour les autres axes routiers du secteur ont été estimées à partir des DJME utilisés dans le suivi de l'an 1, proportionnellement au DJME de 2025.

**Tableau 5** Données de circulation 2025 (DJME)

Axes routiers	DJME	Pourcentage de camions (%)
Autoroute 20 (à l'est de l'échangeur)	66 000	12
Autoroute 20 (à l'ouest de l'échangeur)	49 000	20
Bretelle A-20 Est entrée <sup>1</sup>	10 195	16
Bretelle A-20 Est sortie <sup>1</sup>	2 088	17
Bretelle A-20 Ouest entrée <sup>1</sup>	2 102	11
Bretelle A-20 Ouest sortie <sup>1</sup>	12 053	8
Route Lagueux (entre d'industriel/échangeur A-20 est)	24 000	9
Route Lagueux (sud d'industriel à R116)	13 500	7
Route Lagueux (Viaduc A-20)	20 100	11
Route Lagueux (sud du chemin Olivier à R132)	6 700	7
Chemin Industriel <sup>1</sup>	4 362	29 <sup>3</sup>
Chemin Craig <sup>1</sup>	6 160	2 <sup>3</sup>
Chemin Olivier	12 000	12
Rue Yvon-Beaudoin (est de Lagueux) <sup>2</sup>	8 821	4
Chemin Demers <sup>1</sup>	1 268	2,5 <sup>3</sup>
Chemin Filteau <sup>1</sup>	7 753	4 <sup>3</sup>

- 1 Débits estimés à partir des DJME du suivi de l'an 1
- 2 Débits calculés à partir des DJME des chemins Demers et Filteau
- 3 Pourcentage de camion estimé à partir des comptages de circulation

Les vitesses utilisées dans la modélisation sont celles affichées sur les panneaux de signalisation routière, soit 100 km/h pour l'autoroute 20, 50 km/h pour la route Lagueux, les chemins Filteau, Demers, Olivier, Craig et Industriel, ainsi que 70 km/h sur le chemin Craig à l'ouest du chemin de la Coopérative. Ces choix de vitesse ont été corroborés par la validation du modèle numérique.

### 3.3 Modélisation et analyse du climat sonore 2025

La modélisation du climat sonore sur une période de 24 h ( $L_{eq,24h}$ ), à l'intérieur des secteurs sensibles pour l'année 2025, a été effectuée à partir des DJME et du modèle numérique validé. Le climat sonore a été évalué à 1,5 m au-dessus du sol. Par ailleurs, à la suite de la mise à jour de l'inventaire du milieu, une résidence a été retirée dans le secteur 1, soit celle portant le numéro 2090, route Langueux.

Les résultats des simulations sont présentés sur la figure 1 de l'annexe A. Les niveaux sonores ont été reproduits sous forme d'isophones de 55, 60 et 65 dBA. Le tableau 6 présente les niveaux sonores  $L_{eq,24h}$  calculés aux différents points de mesure situés à l'intérieur des secteurs sensibles.

**Tableau 6 Niveau sonore  $L_{eq, 24h}$  actuel DJME 2025**

Point de mesure	Adresse civique	Niveaux sonores calculés Leq (dBA)
P1'	1288, chemin de la Coopérative	56
P2'	2083, route Langueux	63
P3	1156-1158, chemin Filteau	62
P4	1266A, chemin Filteau	66
P5	1278, chemin de la Coopérative	58

Le tableau 7 indique la répartition des habitations regroupées par niveau de gêne sonore, d'après le climat sonore évalué pour 2025. À titre indicatif, les niveaux de gêne évalués dans le cadre du suivi de l'an 1 sont présentés. Par ailleurs, les niveaux de gêne projetés pour l'année 2020, estimés dans le cadre de la mise à jour de l'étude d'impact<sup>2</sup> de 2015, sont également présentés.

**Tableau 7 Nombre d'habitations par catégorie de niveau de gêne sonore – Climat sonore en 2025 – suivi 5 ans**

Situation	Niveau de gêne sonore* (1,5 m du sol)				TOTAL
	<i>Acceptable</i>	<i>Faible</i>	<i>Moyen</i>	<i>Fort</i>	
	<i>Leq,24h</i> <i>≤ 55 dBA</i>	<i>55 &lt; Leq, 24h</i> <i>≤ 60 dBA</i>	<i>60 &lt; Leq,24h</i> <i>&lt; 65 dBA</i>	<i>65 dBA</i> <i>≤ Leq,24h</i>	
Avec projet 2025	15 (47 %)	10 (31 %)	4 (13 %)	3 (9 %)	32
Avec projet 2021	16 (50 %)	8 (25 %)	5 (16 %)	3 (9 %)	32
Projeté 2020	14 (40 %)	10 (29 %)	8 (23 %)	3 (9 %)	35

\* Voir section 1.2.1

Ainsi, on constate que 15 habitations (47 %) se retrouvent dans un environnement sonore qualifié de « acceptable » et 31 % sont situées dans un environnement sonore qualifié de « faible ». Également, 13 % des habitations subissent actuellement un environnement sonore qualifié de « moyen » et 3 habitations, soit 9 %, sont soumises à un climat sonore qualifié de « fort ». Les niveaux de gêne évalués pour l'année 5 en 2025 du suivi sonore sont sensiblement les mêmes que ceux du suivi de l'an 1

en 2021, à l'exception de la résidence du 1166, chemin Filteau, qui est passée d'un niveau de gêne moyen en 2021 à faible en 2025 et de la résidence de 1288, chemin de la Coopérative qui est passée d'un niveau de gêne acceptable à faible entre 2021 et 2025. Également, la résidence du 2090, route Lagueux, qui était située dans un environnement sonore qualifié de « moyen » en 2021 a été démolie. Un tableau présentant le niveau de gêne pour chaque résidence est présenté à l'annexe C.

### 3.4 Évaluation et analyse des impacts sonores

L'évaluation des impacts sonores anticipés du projet a été réalisée en comparant les niveaux sonores  $L_{eq,24h}$  prévisibles de la situation avant-projet en 2020 à ceux avec le nouvel échangeur en 2025, et ce, à partir de la grille d'évaluation de l'impact sonore de la Politique sur le bruit routier du MTMD (figure 1). La carte 1 de l'annexe A illustre sous forme de couleur les impacts sonores évalués aux différentes habitations à l'intérieur des secteurs sensibles.

Le tableau 8 présente le nombre de bâtiments résidentiels par niveau d'impact sonore évalué dans le cadre de l'étude d'impact de 2005 et du suivi sonore de l'an 1 en 2021. Le tableau 9 présente l'impact sonore réel évalué entre les niveaux sonores avant le projet en 2020 et les niveaux sonores simulés réels en 2025. Par ailleurs, les résidences démolies dénombrées dans les suivis des années 1 et 5 n'ont pas été considérées dans les tableaux d'impact.

**Tableau 8** Nombre de bâtiments par catégorie d'impacts sonores anticipés évalués dans l'étude antérieure

Situation	Impact sonore étude antérieure (à 1,5 m du sol)					
	Diminution	Nul	Faible	Moyen	Fort	Non déterminé
2020 sans projet versus 2020 projeté	9	22	4	0	0	0
2020 sans projet versus 2030 projeté	0	2	33	0	0	0
2020 sans projet versus 2021 projet (an 1)	15	15	2	0	0	3

**Tableau 9** Nombre de bâtiments par catégorie d'impacts sonores réels avant le projet en 2020 et avec le projet en 2025

Situation	Impact sonore réel du projet en 2025 (à 1,5 m du sol)					
	Diminution	Nul	Faible	Moyen	Fort	Non déterminé
2020 sans projet versus 2025 projet (an 5)	17	12	2	0	0	4

À la lumière des résultats, on constate que les impacts anticipés dans l'étude de 2015 sont quelque peu différents des impacts réels obtenus dans le présent suivi. Cependant, l'analyse des impacts dans l'étude de 2015 a été réalisée sur une projection de 10 ans, soit en comparant la situation sans projet en 2020 et la situation avec projet en 2030. À titre comparatif, en comparant les résultats des simulations de la situation réelle en 2025 et celle évaluée pour l'an 1 on constate que les impacts réels du suivi sonore 5 ans sont légèrement plus favorables. Par ailleurs, les différences obtenues (~ 1 dBA) par rapport au suivi sonore de l'an 1 proviennent principalement du fait que le pourcentage de camions sur les chemins Demers et Filteau sont plus bas en 2025 afin de refléter la situation réelle.

Finalement, puisqu'il n'y a aucune résidence subissant d'impact sonore moyen et fort, aucune mesure d'atténuation ne doit être évaluée et mise en place. Un tableau présentant le niveau d'impact sonore à chaque résidence est présenté à l'annexe C.

## 4 Conclusion

Le suivi acoustique 5 ans après la mise en service du nouvel échangeur (305) de l'autoroute Jean-Lesage (A-20) et de la route Lagueux (route 171) à Lévis a été réalisé afin de respecter la condition 3 du décret gouvernemental 1015-2010, soit de réaliser un suivi du climat sonore 1 an et 5 ans après la mise en opération du nouveau tronçon autoroutier.

Ce suivi avait pour but d'évaluer l'impact sonore aux résidences ciblées localisées dans les trois secteurs sensibles définis dans le programme de suivi sonore.

Le suivi sonore a été réalisé en deux étapes. La première étape a consisté à effectuer des relevés de bruit sur le terrain. La deuxième étape a consisté à effectuer des simulations du bruit produit par le projet. Ces simulations ont été effectuées à l'aide du logiciel TNM 2,5. Le modèle informatique a été préalablement ajusté à l'aide des résultats des mesures sur le terrain associé aux résultats des comptages de véhicules qui ont circulé pendant ces mesures. Par la suite, le modèle ajusté a été mis à jour avec les données de circulation de 2025 afin d'évaluer le climat sonore sur une période de 24 heures.

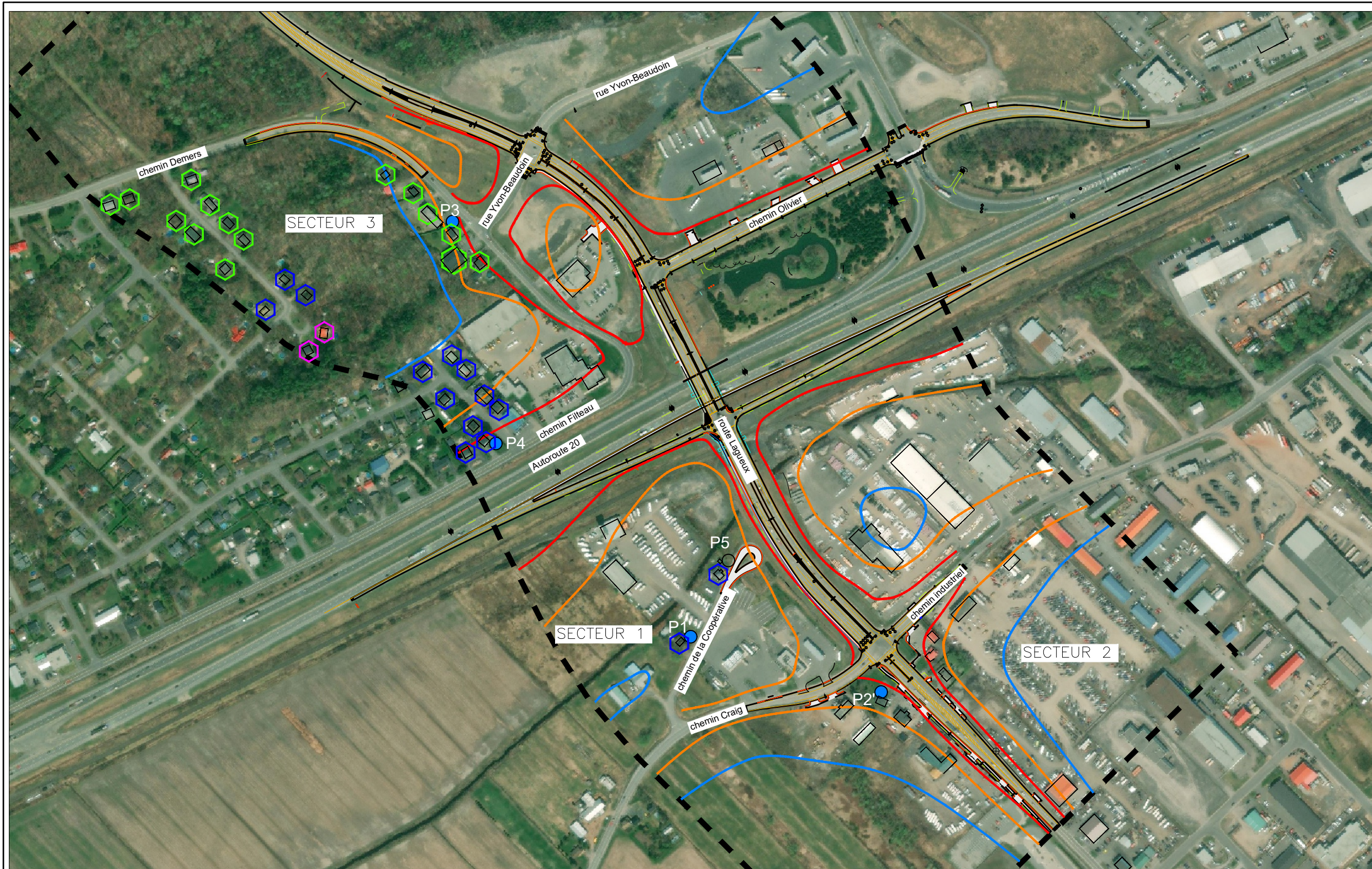
Un total de cinq relevés sonores ont été effectués du 13 au 14 mai 2025 à l'intérieur des trois secteurs sensibles. Ces relevés sonores étaient d'une durée de 24 heures et de 3 heures. L'emplacement des relevés était identique à celui retenu lors de la mise à jour de l'étude d'impact sonore (2015), à l'exception du point de mesure de 24 heures à la résidence du 2090, route Lagueux (P2). Ce point a été relocalisé au 2083, route Lagueux (P2'), car la première résidence a été démolie et remplacée par un bâtiment commercial.

Les résultats des simulations ont démontré que les résidences se retrouvant dans un environnement sonore qualifié d'acceptable sont presque identiques aux prévisions de l'étude d'impact. Également, les résultats de ces simulations ont confirmé que la variation du niveau sonore simulé entre la situation 5 ans (2025) après la mise en opération du projet versus sans projet (2020) indique des impacts nuls et une diminution pour la majorité des résidences (94 %) des trois secteurs sensibles.

# ANNEXE

**A**

CARTE 1 - CLIMAT SONORE  
DE LA SITUATION ACTUELLE  
2025



Légende

- Relevé sonore
- Niveau sonore simulé à 1,5m avec le logiciel TNM 2.5
- Leq (24h) 2025, 65 dBA
- Leq (24h) 2025, 60 dBA
- Leq (24h) 2025, 55 dBA
  
- Niveau de gêne sonore
- Acceptable
- Faible
- Moyen
- Fort
  
- Niveau d'impact sonore
- Non déterminé
- ◊ Diminution
- ◊ Nul
- ◊ Faible
- ◊ Moyen
- ◊ Fort



1135, BOULEVARD LEBOURGNEUF  
 QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G2K 0M5  
 TÉL. : 418 623-2254 | TÉLÉC. : 418 624-1857 | WWW.WSP.COM

PROJET :

**RÉAMÉNAGEMENT DE L'ÉCHANGEUR DE L'AUTOROUTE JEAN-LESAGE  
 ET DE LA ROUTE 171 À LÉVIS  
 SUIVI DU CLIMAT SONORE 5 ANS APRÈS LA MISE EN SERVICE**

TITRE :

**CARTE 1  
 CLIMAT SONORE DE LA SITUATION ACTUELLE 2025**

ÉCHELLE :

1 : 4 000

DESSINÉ PAR :

S Pepin

NO PROJET :

CA0045994-0657

DATE :

17-06-2025

DESSIN NO :

CA0045994-0657\_F01



# ANNEXE

# B

## RAPPORT DE TERRAIN



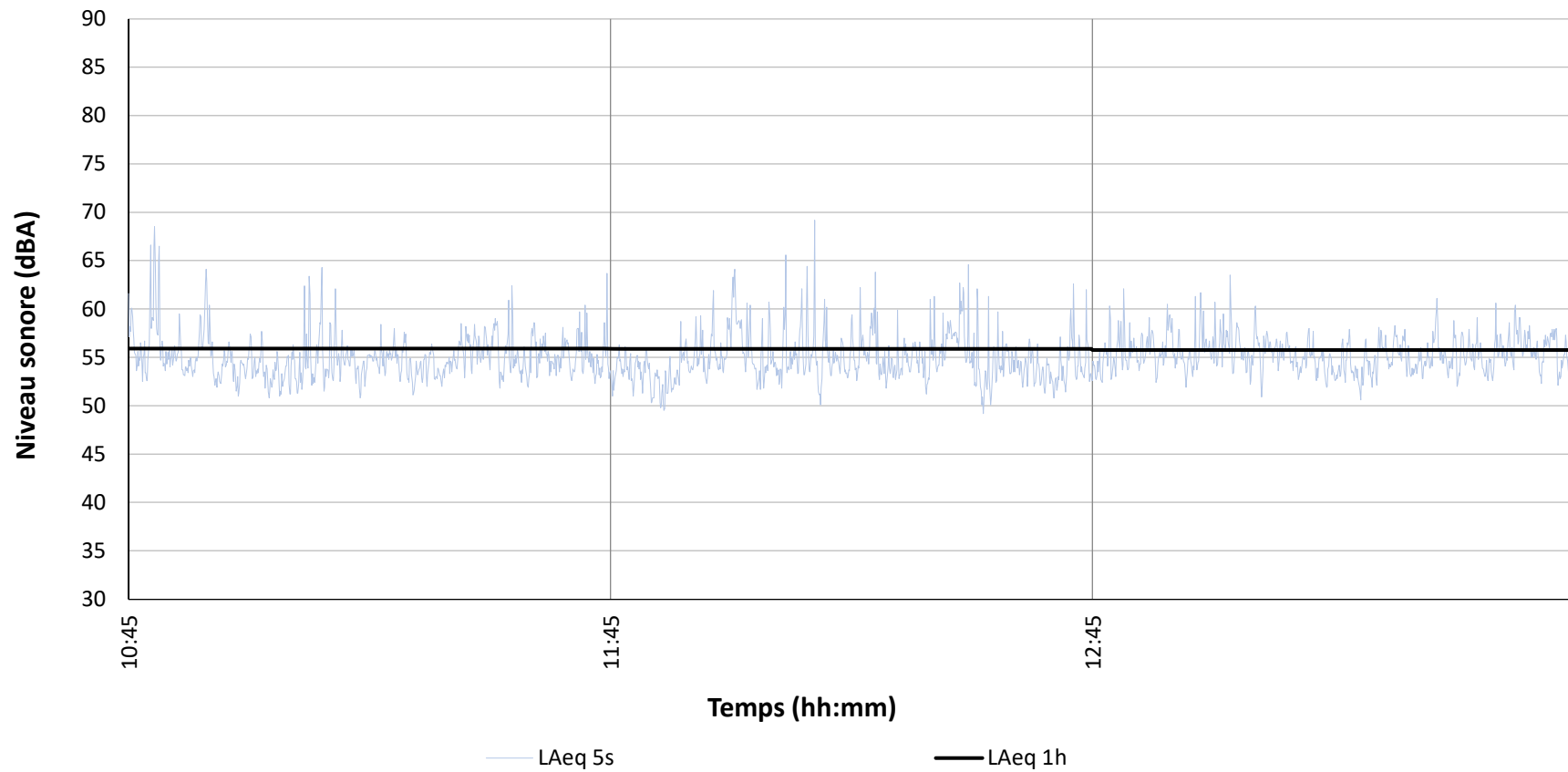
Numéro de projet: CA0045994.0657

Nom de projet: Suivi sonore de l'année 5, échangeur de l'A20 et de la route 171

Client: MTMD



Mesures sonores au 1288, chemin de la Coopérative  
le 13 mai 2025





<b>PROJET</b>	CA0045994.0657	<b>CLIENT</b>	MTMD
---------------	----------------	---------------	------

ADRESSE / SITE DE MESURE
1288, chemin de la Coopérative

Date d'installation	13-05-2025
Date récupération	14-05-2025

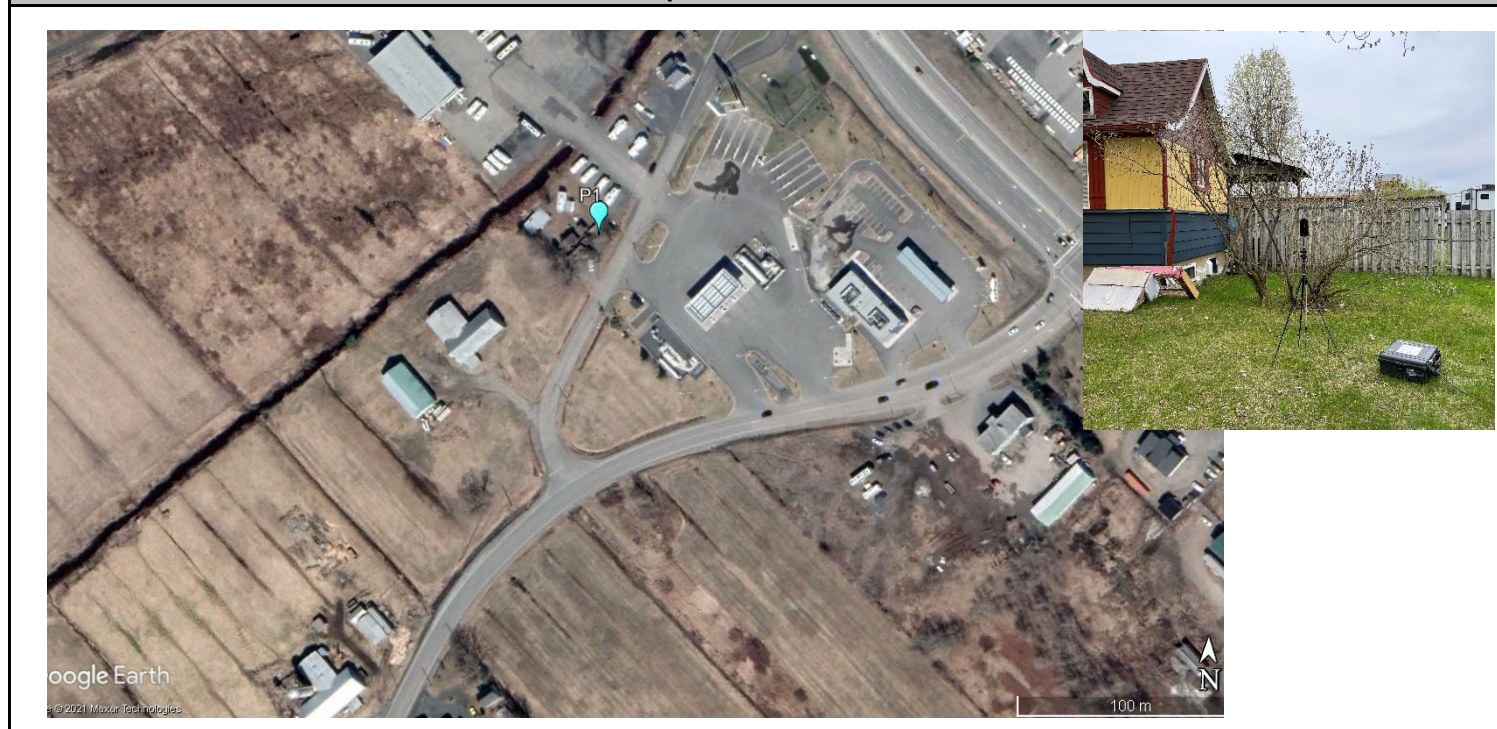
POINT DE MESURE	P1'
-----------------	-----

**Notes**

46°40'27.61"N - 71°20'48.70"O

Météo		Sonomètre			
Ciel	Voir annexe	Larson Davis 831		Calibration	114.00 dBA
Vent		n.s. 4178		Début des mesures	10 h 20 mn
Température		<b>Opérateur</b>		Fin des mesures	13 h 45 mn
Chaussée		S. Pepin		Calibration	114.0 dBA

**Croquis de localisation**



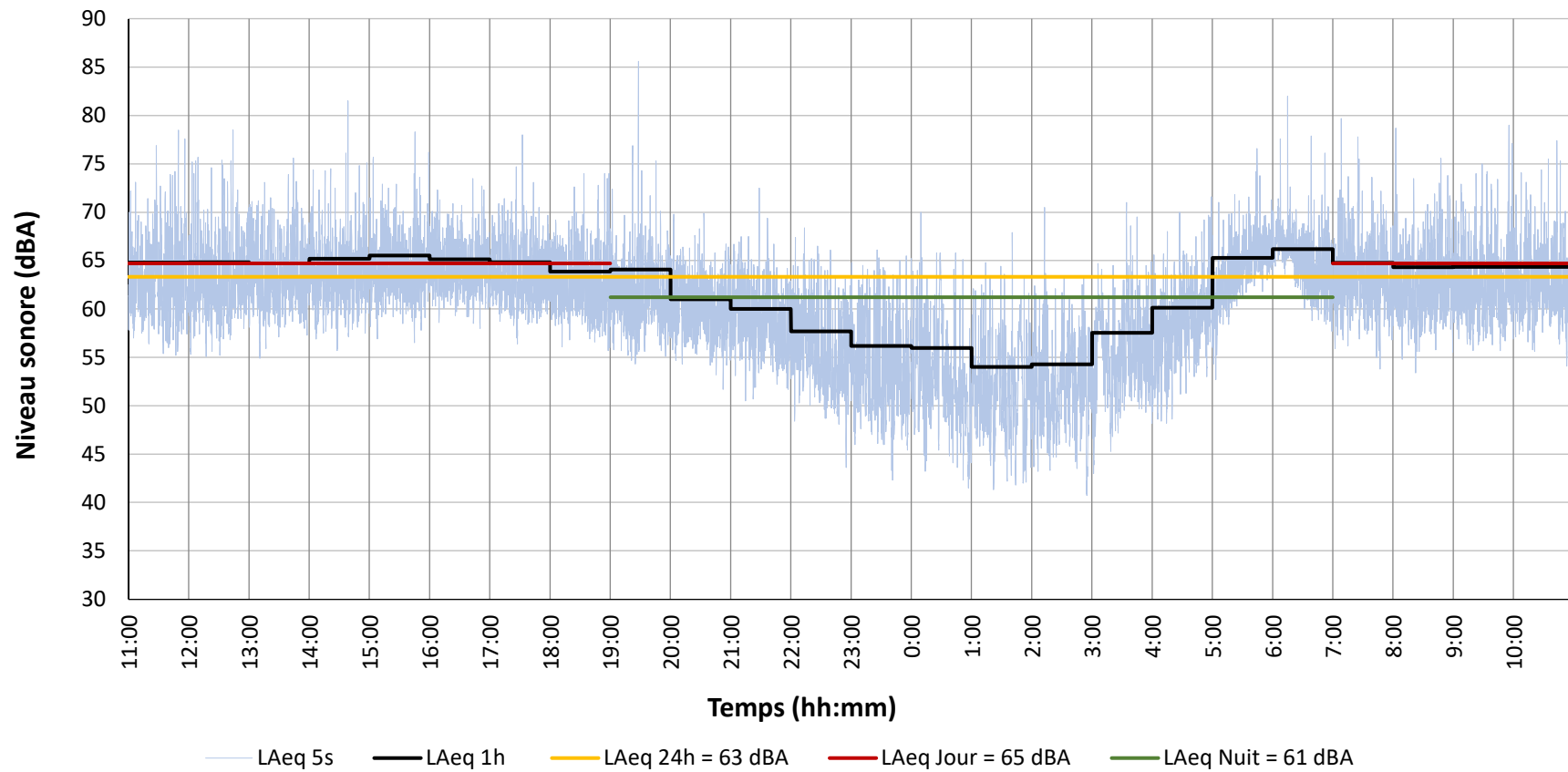
Numéro de projet: CA0045994.0657

Nom de projet: Suivi sonore de l'année 5, échangeur de l'A20 et de la route 171

Client: MTMD



### Mesures sonores au 2083, route Lagueux Du 13 au 14 mai 2025





<b>PROJET</b>	CA0045994.0657
---------------	----------------

<b>CLIENT</b>	MTMD
---------------	------

<b>ADRESSE / SITE DE MESURE</b>
2083, route Lagueux

<b>Date d'installation</b>
13-05-2025
<b>Date récupération</b>
14-05-2025

<b>POINT DE MESURE</b>	P2'
------------------------	-----

Heures	Leq	L <sub>1%</sub>	L <sub>10%</sub>	L <sub>50%</sub>	L <sub>90%</sub>	L <sub>95%</sub>	L <sub>99%</sub>
11 :00	64,8	74,3	67,7	62,2	58,2	57,5	56,0
12 :00	64,9	73,6	67,4	62,2	58,3	57,4	55,8
13 :00	64,7	72,7	67,8	62,7	59,1	58,3	56,6
14 :00	65,2	73,2	67,6	63,3	59,3	58,3	56,8
15 :00	65,5	73,1	68,0	63,7	60,4	59,6	57,9
16 :00	65,1	71,3	67,7	64,0	60,8	60,2	58,8
17 :00	64,8	71,4	67,7	63,1	59,8	59,1	57,6
18 :00	63,9	70,7	66,5	62,3	58,6	57,8	56,5
19 :00	64,1	71,0	65,6	61,0	57,2	56,4	55,0
20 :00	61,0	67,5	63,9	59,4	56,2	55,5	53,9
21 :00	60,0	66,9	63,3	58,2	54,4	53,4	51,7
22 :00	57,7	66,0	61,4	55,0	50,6	49,5	47,4
23 :00	56,2	64,9	60,1	53,0	48,0	46,9	44,9
00 :00	56,0	65,3	59,9	52,1	46,9	45,1	42,7
01 :00	54,0	63,2	57,2	51,3	45,6	43,9	42,1
02 :00	54,3	62,8	57,3	51,7	46,3	44,9	42,2
03 :00	57,5	65,7	60,7	55,0	49,4	47,8	44,4
04 :00	60,1	68,4	63,0	58,5	53,0	51,4	48,6
05 :00	65,3	71,2	67,8	64,4	60,2	58,9	55,9
06 :00	66,2	72,2	68,3	65,2	60,9	60,1	58,7
07 :00	64,8	72,2	67,5	62,6	58,5	57,6	55,9
08 :00	64,3	72,6	67,0	62,1	58,1	57,3	55,4
09 :00	64,4	73,2	67,0	61,8	58,1	57,3	56,0
10 :00	64,4	73,2	66,9	61,9	58,4	57,5	55,8

<b>PROJET</b>	CA0045994.0657	<b>CLIENT</b>	MTMD
---------------	----------------	---------------	------

<b>ADRESSE / SITE DE MESURE</b>	<b>Date d'installation</b>
2083, Route Lagueux	13-05-2025
	<b>Date récupération</b>
	14-05-2025

<b>POINT DE MESURE</b>	P2'
------------------------	-----

**Notes**

46° 40.426'N - 71° 20.633'O

Météo		Sonomètre			
Ciel	Voir annexe	Larson Davis LxT		Calibration	114.0 dBA
Vent		n.s. 5918		Début des mesures	10 h 41 mn
Température		<b>Opérateur</b>		Fin des mesures	11 h 25 mn
Chaussée		S. Pepin		Calibration	113.9 dBA

**Croquis de localisation**



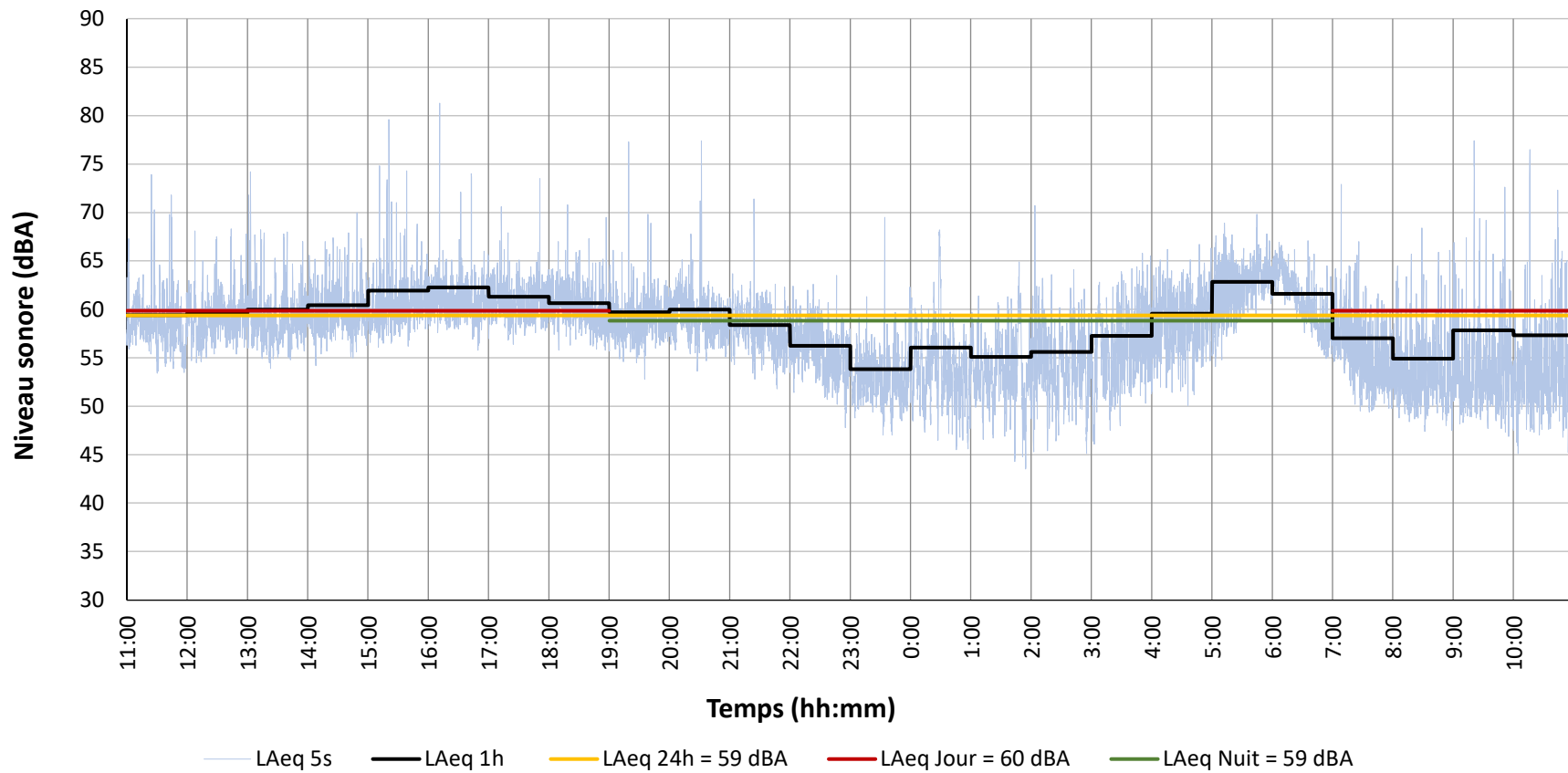
Numéro de projet: CA0045994.0657

Nom de projet: Suivi sonore de l'année 5, échangeur de l'A20 et de la route 171

Client: MTMD



Mesures sonores au 1156-1158, chemin Filteau  
Du 13 au 14 mai 2025





<b>PROJET</b>	CA0045994.0657
---------------	----------------

<b>CLIENT</b>	MTMD
---------------	------

<b>ADRESSE / SITE DE MESURE</b>
1156-1158, chemin Filteau

<b>Date d'installation</b>
13-05-2025
<b>Date récupération</b>
14-05-2025

<b>POINT DE MESURE</b>	P3
------------------------	----

Heures	Leq	L <sub>1%</sub>	L <sub>10%</sub>	L <sub>50%</sub>	L <sub>90%</sub>	L <sub>95%</sub>	L <sub>99%</sub>
11 :00	59,4	67,0	61,1	58,1	55,3	54,6	53,6
12 :00	59,7	65,8	61,5	58,8	56,5	55,9	54,8
13 :00	60,0	67,8	61,7	58,5	56,0	55,4	54,5
14 :00	60,4	67,0	62,5	59,4	57,1	56,5	55,2
15 :00	62,0	69,2	62,9	60,0	57,9	57,4	56,3
16 :00	62,3	67,4	63,1	60,5	58,4	57,9	56,6
17 :00	61,3	66,7	63,1	60,6	58,4	57,8	56,9
18 :00	60,7	66,2	62,6	59,9	57,5	56,9	55,8
19 :00	59,7	65,6	61,4	58,4	56,3	55,7	54,5
20 :00	60,0	65,3	61,6	58,9	56,4	55,9	54,9
21 :00	58,4	63,1	60,6	57,6	54,9	54,1	52,7
22 :00	56,2	61,7	58,8	55,4	52,2	51,3	49,6
23 :00	53,8	60,2	55,9	52,7	49,9	49,1	47,6
00 :00	56,1	66,9	58,3	53,3	49,0	47,9	46,0
01 :00	55,1	62,2	58,5	53,3	49,0	47,5	44,7
02 :00	55,6	63,1	58,4	53,9	49,2	47,9	45,8
03 :00	57,3	64,5	60,4	55,6	50,8	49,1	46,5
04 :00	59,6	65,8	62,4	58,5	54,2	52,9	51,1
05 :00	62,9	68,3	65,2	62,3	58,7	57,5	55,0
06 :00	61,6	66,5	64,4	60,8	56,8	56,1	55,2
07 :00	57,0	65,1	59,6	54,9	51,2	50,4	49,5
08 :00	54,9	64,4	57,0	52,4	49,5	48,9	47,9
09 :00	57,9	69,6	58,6	52,5	49,3	48,7	47,5
10 :00	57,4	68,0	58,8	52,4	48,8	47,9	46,2

<b>PROJET</b>	CA0045994.0657	<b>CLIENT</b>	MTMD
---------------	----------------	---------------	------

ADRESSE / SITE DE MESURE
1156-1158, chemin Filteau

Date d'installation	13-05-2025
Date récupération	14-05-2025

<b>POINT DE MESURE</b>	P3
------------------------	----

**Notes**

46°40'43.59"N - 71°21'2.30"O

Météo		Sonomètre			
Ciel	Voir annexe	Larson Davis LxT		Calibration	114.02 dBA
Vent		n.s. 2789		Début des mesures	9 h 50 mn
Température		<b>Opérateur</b>		Fin des mesures	11 h 04 mn
Chaussée		S. Pepin		Calibration	114.0 dBA

**Croquis de localisation**



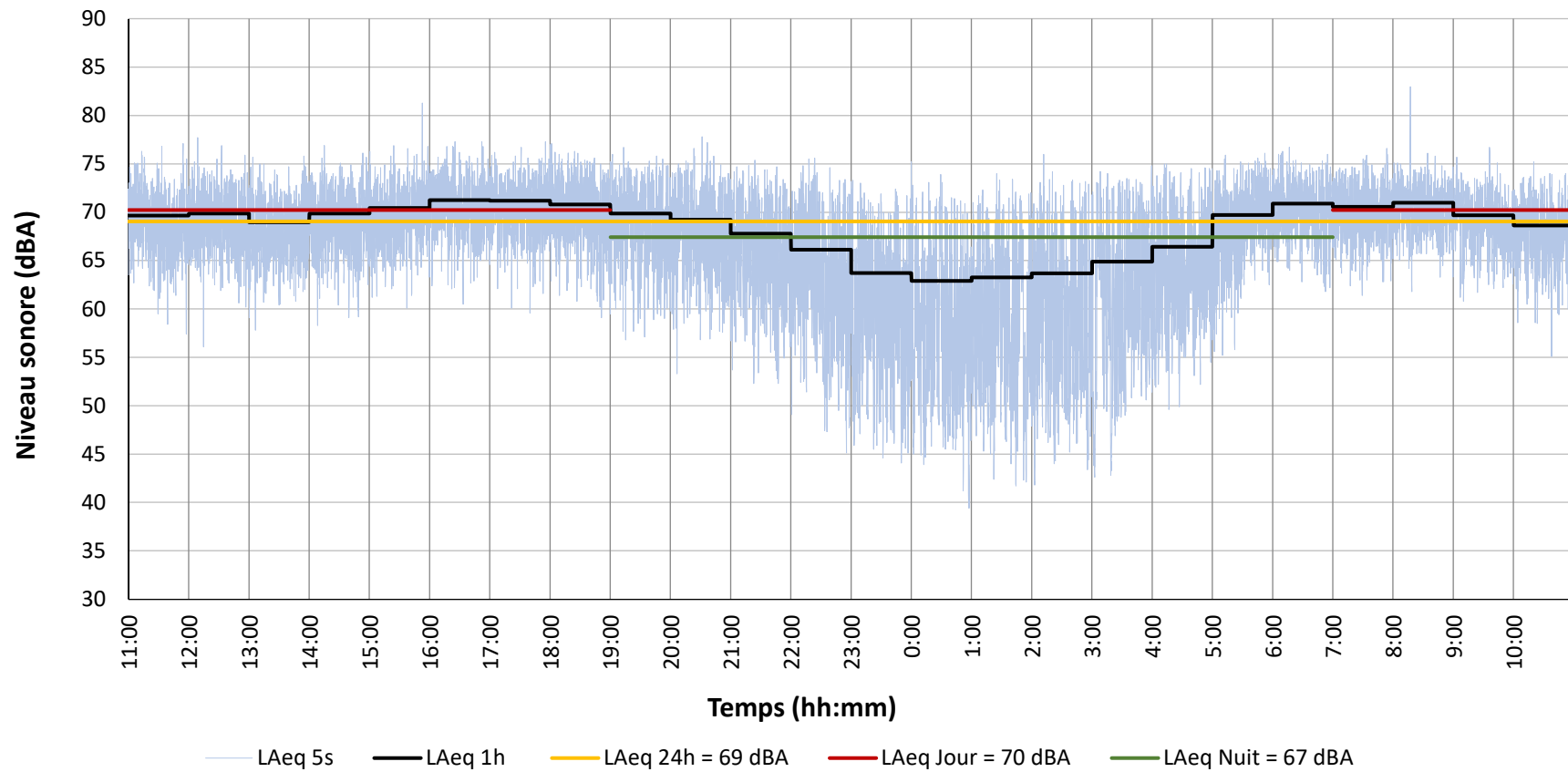
Numéro de projet: CA0045994.0657

Nom de projet: Suivi sonore de l'année 5, échangeur de l'A20 et de la route 171

Client: MTMD



Mesures sonores au 1266A, chemin Filteau  
Du 13 au 14 mai 2025





<b>PROJET</b>	CA0045994.0657
---------------	----------------

<b>CLIENT</b>	MTMD
---------------	------

<b>ADRESSE / SITE DE MESURE</b>
1266A, chemin Filteau

<b>Date d'installation</b>
13-05-2025
<b>Date récupération</b>
14-05-2025

<b>POINT DE MESURE</b>	P4
------------------------	----

Heures	Leq	L <sub>1%</sub>	L <sub>10%</sub>	L <sub>50%</sub>	L <sub>90%</sub>	L <sub>95%</sub>	L <sub>99%</sub>
11 :00	69,7	75,7	72,8	68,4	64,0	62,7	60,3
12 :00	69,9	75,7	73,0	68,7	64,6	63,3	61,1
13 :00	69,0	74,9	72,1	67,7	63,6	62,3	60,0
14 :00	69,9	75,7	73,0	68,7	64,3	62,8	60,0
15 :00	70,4	76,1	73,2	69,4	65,3	63,9	61,7
16 :00	71,3	76,6	74,0	70,4	66,3	65,1	62,4
17 :00	71,2	76,3	74,0	70,4	66,1	64,8	61,8
18 :00	70,8	76,7	74,0	69,6	64,7	63,1	60,3
19 :00	69,9	76,2	73,2	68,5	62,8	60,9	57,6
20 :00	69,2	76,1	72,7	67,6	61,8	60,2	56,9
21 :00	67,8	75,2	71,4	66,0	58,5	56,6	53,5
22 :00	66,1	74,6	70,3	63,1	53,8	51,7	48,0
23 :00	63,7	72,8	67,6	59,5	49,2	47,5	45,2
00 :00	62,9	72,7	67,2	56,8	47,2	45,8	41,4
01 :00	63,3	72,9	67,4	57,8	48,1	46,4	42,5
02 :00	63,7	73,7	67,9	57,5	48,5	46,9	43,8
03 :00	64,9	74,1	69,0	60,4	50,4	47,1	43,1
04 :00	66,4	75,0	70,5	63,3	55,9	54,2	51,5
05 :00	69,7	76,1	73,0	68,5	62,3	60,6	56,9
06 :00	70,9	76,0	73,7	70,0	66,3	65,1	62,7
07 :00	70,6	75,6	73,3	69,8	66,0	64,7	62,5
08 :00	71,0	75,6	73,4	70,3	66,6	65,7	63,4
09 :00	69,7	74,6	72,3	69,1	64,9	63,6	61,5
10 :00	68,7	74,3	71,6	67,6	63,3	61,9	58,9

<b>PROJET</b>	CA0045994.0657	<b>CLIENT</b>	MTMD
---------------	----------------	---------------	------

<b>ADRESSE / SITE DE MESURE</b>	<b>Date d'installation</b>
1266, chemin Filteau	13-05-2025
	<b>Date récupération</b>
	14-05-2025

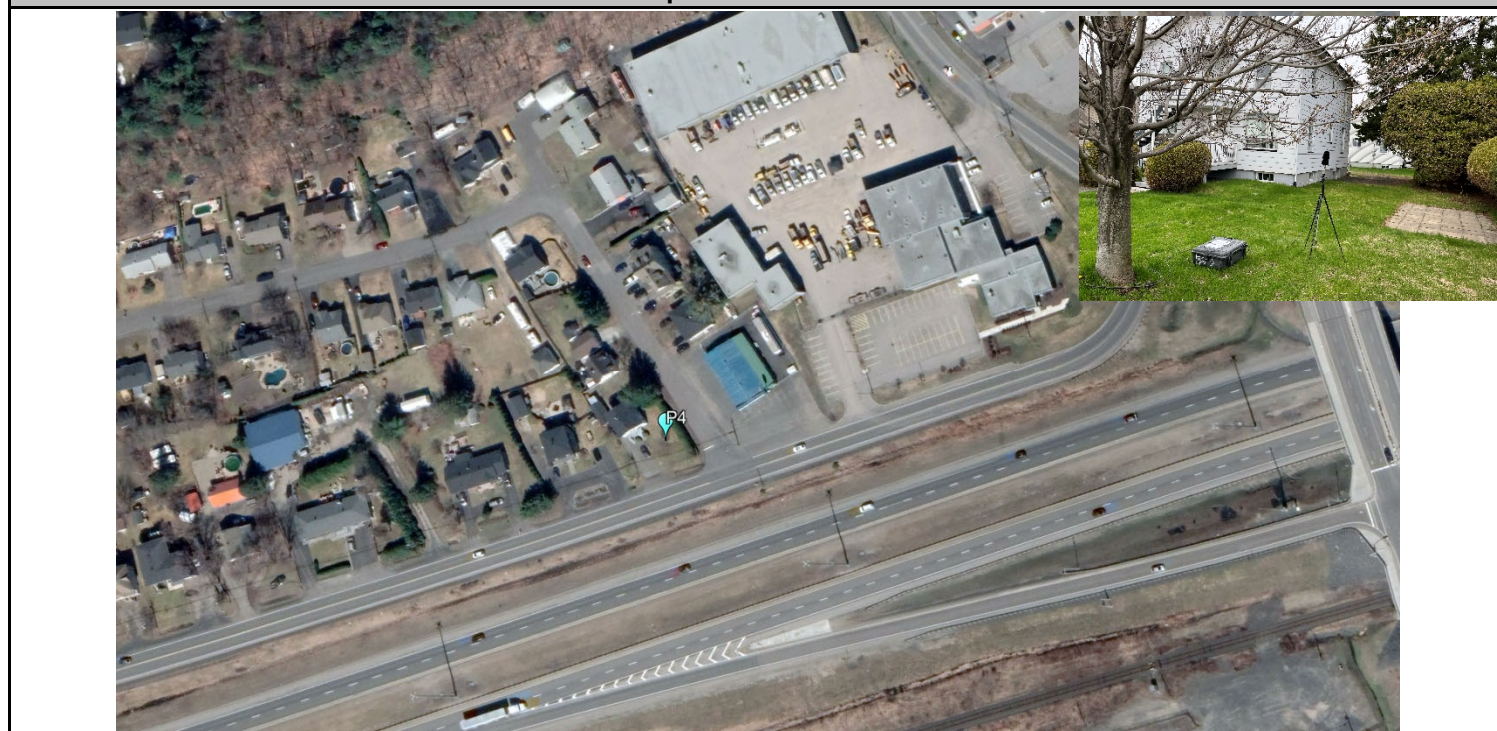
<b>POINT DE MESURE</b>	P4
------------------------	----

**Notes**

46° 40.583'N - 71° 20.995'O

Météo		Sonomètre			
Ciel	Voir annexe	Larson Davis LxT		Calibration	114.05 dBA
Vent		n.s. 1613		Début des mesures	10 h 00 mn
Température		<b>Opérateur</b>		Fin des mesures	11 h 11 mn
Chaussée		S. Pepin		Calibration	113.9 dBA

**Croquis de localisation**



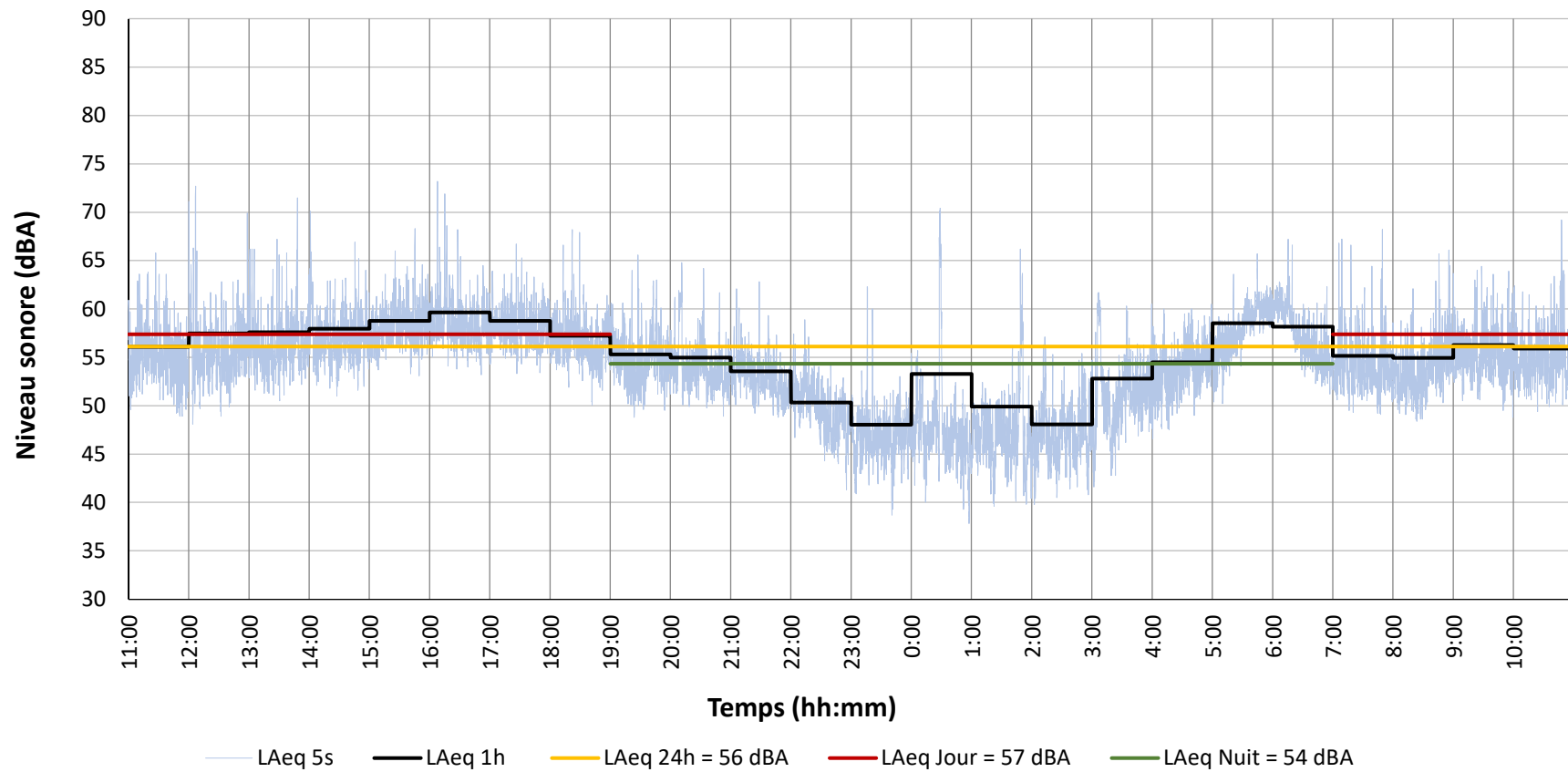
Numéro de projet: CA0045994.0657

Nom de projet: Suivi sonore de l'année 5, échangeur de l'A20 et de la route 171

Client: MTMD



Mesures sonores au 1278, chemin de la Coopérative  
Du 13 au 14 mai 2025





<b>PROJET</b>	CA0045994.0657
---------------	----------------

<b>CLIENT</b>	MTMD
---------------	------

<b>ADRESSE / SITE DE MESURE</b>
1278, chemin de la Coopérative

<b>Date d'installation</b>
13-05-2025
<b>Date récupération</b>
14-05-2025

<b>POINT DE MESURE</b>	P5
------------------------	----

Heures	Leq	L1%	L10%	L50%	L90%	L95%	L99%
11 :00	56,1	63,9	58,2	54,6	51,4	50,5	49,2
12 :00	57,5	66,2	59,2	55,3	52,1	51,2	49,5
13 :00	57,6	65,7	59,5	56,0	53,1	52,4	51,1
14 :00	58,0	65,0	60,2	56,7	53,9	53,1	51,8
15 :00	58,8	64,5	60,7	58,0	55,7	55,0	53,8
16 :00	59,7	67,4	61,2	58,3	55,9	55,3	54,0
17 :00	58,8	63,9	60,7	58,2	55,8	55,2	54,1
18 :00	57,3	63,1	59,2	56,3	53,9	53,2	51,5
19 :00	55,3	62,2	57,3	54,4	51,5	50,8	49,6
20 :00	55,0	61,8	57,0	53,6	51,5	50,9	49,9
21 :00	53,6	58,9	55,5	52,9	50,5	49,9	48,8
22 :00	50,3	55,3	52,6	49,7	46,2	45,3	43,9
23 :00	48,1	54,5	49,8	46,6	43,6	42,7	40,9
00 :00	53,3	67,0	51,0	47,0	43,5	42,4	39,6
01 :00	49,9	59,8	51,2	46,8	42,8	41,5	40,1
02 :00	48,1	54,9	50,6	46,9	43,4	42,4	40,9
03 :00	52,8	60,9	55,4	50,8	46,3	44,6	41,9
04 :00	54,5	60,1	57,1	53,7	50,2	49,2	47,5
05 :00	58,6	62,5	60,9	58,1	54,4	53,2	51,3
06 :00	58,2	63,6	60,9	56,9	53,7	53,1	52,1
07 :00	55,2	64,1	56,9	53,5	51,2	50,7	49,5
08 :00	55,0	62,4	57,2	53,6	50,5	49,9	48,8
09 :00	56,3	63,2	58,7	55,0	52,2	51,5	50,1
10 :00	55,9	63,2	58,2	54,6	51,8	51,1	50,0

<b>PROJET</b>	CA0045944.0657	<b>CLIENT</b>	MTMD
---------------	----------------	---------------	------

ADRESSE / SITE DE MESURE
1278, chemin de la Coopérative

Date d'installation	13-05-2025
Date récupération	14-05-2025

POINT DE MESURE	P5
-----------------	----

**Notes**

46°40'30.71"N - 71°20'46.73"O

Météo		Sonomètre			
Ciel	Voir annexe	Larson Davis LxT		Calibration	114.01 dBA
Vent		n.s. 1612		Début des mesures	10 h 11 mn
Température		<b>Opérateur</b>		Fin des mesures	11 h 21 mn
Chaussée		S. Pepin		Calibration	114.0 dBA

**Croquis de localisation**





Rapport de données horaires pour le 13 mai 2025

Si vous avez sélectionné l'heure normale locale (HNL), ajoutez 1h pour convertir l'heure locale en heure avancée, s'il y a lieu.

QUEBEC/JEAN LESAGE INTL  
QUEBEC  
Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

<b>Latitude :</b>	46°48'13,000", <u>N</u>
<b>Longitude :</b>	71°22'54,000", <u>O</u>
<b>Altitude :</b>	60,00 <u>m</u>
<b>ID climatologique :</b>	7015001
<b>ID de l'OMM :</b>	71714
<b>ID de TC :</b>	WQB

HEURE HNL	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Hauteur de précip. mm	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	8,6	2,1	64	0,0	4	4		101,44			ND
01:00	6,1	1,5	72	0,0	31	4		101,50			ND
02:00	6,4	0,2	65	0,0		0		101,54			ND
03:00	6,1	-0,2	64	0,0		0		101,61			ND
04:00	3,4	1,0	84	0,0	2	3		101,67			ND
05:00	3,5	-0,2	77	0,0		0		101,76			ND
06:00	8,8	1,1	58	0,0	36	3		101,88			ND
07:00	11,5	2,1	52	0,0	7	7		101,86			ND
08:00	12,8	1,5	46	0,0	9	11		101,86			ND
09:00	12,2	-0,4	42	0,0	7	9		101,84			ND
10:00	13,6	0,2	40	0,0	8	13		101,78			ND
11:00	14,4	0,1	37	0,0	9	13		101,72			ND
12:00	14,9	0,7	38	0,0	6	9		101,66			ND
13:00	15,1	1,2	39	0,0	8	12		101,58			ND
14:00	15,0	0,7	38	0,0	7	12		101,55			ND
15:00	15,7	2,4	41	0,0	8	11		101,43			ND
16:00	14,8	2,2	43	0,0	9	13		101,38			ND
17:00	14,0	1,6	43	0,0	8	10		101,37			ND
18:00	13,0	0,2	41	0,0	8	10		101,32			ND
19:00	12,2	0,8	46	0,0	9	6		101,28			ND
20:00	11,1	1,0	49	0,0	7	7		101,25			ND
21:00	10,6	3,9	63	0,0	7	6		101,23			ND
22:00	10,4	3,1	61	0,0		0		101,17			ND
23:00	8,1	2,7	69	0,0	9	3		101,17			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- D = Données sujettes à des contrôles de qualité
- ND = Non disponible\*
- [vide] = Indique une valeur non observée

supplémentaires

Date de modification :

2025-03-20



Rapport de données horaires pour le 14 mai 2025

Si vous avez sélectionné l'heure normale locale (HNL), ajoutez 1h pour convertir l'heure locale en heure avancée, s'il y a lieu.

QUEBEC/JEAN LESAGE INTL
QUEBEC
Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Table with station metadata: Latitude (46°48'13,000" N), Longitude (71°22'54,000" O), Altitude (60,00 m), ID climatologique (7015001), ID de l'OMM (71714), ID de TC (WQB).

Main hourly data table with columns: HEURE HNL, Temp. °C, Point de rosée °C, Hum. rel. %, Hauteur de précip. mm, Dir. du vent 10's deg, Vit. du vent km/h, Visibilité km, Pression à la station kPa, Hmdx, Refr. éolien, Météo. Rows from 00:00 to 23:00.

Légende

- E = Valeur estimée
M = Données manquantes
D = Données sujettes à des contrôles de qualité
ND = Non disponible\*
[vide] = Indique une valeur non observée

supplémentaires

Date de modification :

2025-03-20

# ANNEXE

# C

TABLEAU DES NIVEAUX DE  
GÊNE ET D'IMPACT SONORE

Secteur	Adresse	Niveau 2020 sans projet	Niveau de gêne 2020	Niveau 2020 projeté	Niveau de gêne projeté 2020	Impact sonore projeté	Niveau 2021 avec projet	Niveau de gêne 2021	Impact sonore suivi 1 an	Niveau 2025 avec projet	Niveau de gêne 2025	Impact sonore suivi 5 ans
Secteur 3	1266A, chemin Filteau	66	Fort	67	Fort	Faible	66	Fort	Nul	66	Fort	Nul
Secteur 3	1270, chemin Filteau	67	Fort	67	Fort	Nul	67	Fort	Nul	66	Fort	Diminution
Secteur 3	1176, chemin Filteau	66	Fort	66	Fort	Nul	66	Fort	Nul	65	Fort	Diminution
Secteur 3	1166, chemin Filteau	61	Moyen	61	Moyen	Nul	61	Moyen	Nul	60	Faible	Diminution
Secteur 3	1156-1158, chemin Filteau	63	Moyen	63	Moyen	Nul	62	Moyen	Diminution	62	Moyen	Diminution
Secteur 3	1144, chemin Filteau	60	Moyen	60	Moyen	Nul	59	Faible	Diminution	59	Faible	Diminution
Secteur 3	1128, chemin Filteau	58	Faible	58	Faible	Nul	57	Faible	Diminution	57	Faible	Diminution
Secteur 3	1120, chemin Filteau	55	Faible	55	Faible	Nul	54	Acceptable	Diminution	53	Acceptable	Diminution
Secteur 3	308, rue Chouinard	62	Moyen	62	Moyen	Nul	62	Moyen	Nul	62	Moyen	Nul
Secteur 3	307, rue Chouinard	62	Moyen	62	Moyen	Nul	62	Moyen	Nul	62	Moyen	Nul
Secteur 3	311-321, rue Chouinard	60	Moyen	60	Moyen	Nul	60	Faible	Nul	60	Faible	Nul
Secteur 3	325, rue Chouinard	57	Faible	59	Faible	Faible	57	Faible	Nul	57	Faible	Nul
Secteur 3	327, rue Chouinard	57	Faible	57	Faible	Nul	57	Faible	Nul	56	Faible	Diminution
Secteur 3	1285, rue de Nante	58	Faible	58	Faible	Nul	58	Faible	Nul	58	Faible	Nul
Secteur 3	1284, rue de Nantes	56	Faible	56	Faible	Nul	56	Faible	Nul	56	Faible	Nul
Secteur 3	1275, chemin Demers	50	Acceptable	49	Acceptable	Diminution	50	Acceptable	Nul	48	Acceptable	Diminution
Secteur 3	1301, chemin Demers	44	Acceptable	43	Acceptable	Diminution	43	Acceptable	Diminution	43	Acceptable	Diminution
Secteur 3	1305, chemin Demers	43	Acceptable	42	Acceptable	Diminution	42	Acceptable	Diminution	42	Acceptable	Diminution
Secteur 3	405, rue de Mirabel	47	Acceptable	46	Acceptable	Diminution	46	Acceptable	Diminution	45	Acceptable	Diminution
Secteur 3	406, rue de Mirabel	45	Acceptable	44	Acceptable	Diminution	44	Acceptable	Diminution	44	Acceptable	Diminution
Secteur 3	409, rue de Mirabel	48	Acceptable	47	Acceptable	Diminution	47	Acceptable	Diminution	47	Acceptable	Diminution
Secteur 3	410, rue de Mirabel	47	Acceptable	45	Acceptable	Diminution	45	Acceptable	Diminution	46	Acceptable	Diminution
Secteur 3	413, rue de Mirabel	47	Acceptable	47	Acceptable	Nul	46	Acceptable	Diminution	46	Acceptable	Diminution
Secteur 3	418, rue de Mirabel	47	Acceptable	46	Acceptable	Nul	46	Acceptable	Diminution	46	Acceptable	Diminution
Secteur 3	421, rue de Mirabel	43	Acceptable	43	Acceptable	Nul	43	Acceptable	Nul	43	Acceptable	Nul
Secteur 3	440, rue de Mirabel	44	Acceptable	44	Acceptable	Nul	44	Acceptable	Nul	44	Acceptable	Nul
Secteur 3	425, rue de Mirabel	44	Acceptable	44	Acceptable	Nul	44	Acceptable	Nul	44	Acceptable	Nul
Secteur 3	433, rue de Mirabel	38	Acceptable	40	Acceptable	Faible	40	Acceptable	Faible	39	Acceptable	Faible
Secteur 3	437, rue de Mirabel	38	Acceptable	39	Acceptable	Faible	40	Acceptable	Faible	39	Acceptable	Faible
Secteur 1	1288, chemin de la Coopérative	56	Faible	56	Faible	Nul	55	Acceptable	Diminution	56	Faible	Nul
Secteur 1	1278, chemin de la Coopérative	58	Faible	58	Faible	Nul	57	Faible	Diminution	58	Faible	Nul
Secteur 2	1260, chemin de la Coopérative	62	Moyen	62	Moyen	Nul	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Secteur 3	1287, chemin de la Coopérative	56	Faible	56	Faible	Nul	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Secteur 4	1271, chemin de la Coopérative	59	Faible	59	Faible	Nul	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Secteur 2	2090, route Lagueux	64	Moyen	63	Moyen	Diminution	61	Moyen	Diminution	s.o.	s.o.	s.o.
Secteur 2	2083, route Lagueux	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	61	s.o.	s.o.	63	Moyen	s.o.

wsp



wsp.com