



Annexe A – Secteur Île-des-Sœurs
Analyse – Efficacité des mesures de mitigation déployées sur la Rive-Sud



Réseau express métropolitain (REM)


10 février 2025

Réseau express métropolitain (REM)

Fiche d'identification

Maitre d'ouvrage	Projet REM s.e.c.
Projet	Réseau express métropolitain (REM)
Etude	
Date du document	10 février 2025
Nom du fichier	Annexe A – Secteur Île-des-Sœurs
Langue du document	Français
Nb de pages	7

Approbation

	Nom Prénom	Fonction	Date	Signature	Modifications
Vérification	WASMINE Walid	Responsable d'études acoustique vibrations et	18/03/2025		

ANNEXE A

1.1. METHODOLOGIE DE SUIVI DU BRUIT

Les stations de sonomètres déployées sur le segment du secteur de Marc-Cantin/Pointe-Saint-Charles et L'Île-des-Sœurs ont enregistré chaque passage de train. La figure ci-dessous représente le segment où l'installation des absorbeurs dynamiques n'avait pas été complétée lors du dépôt de précédent rapport.

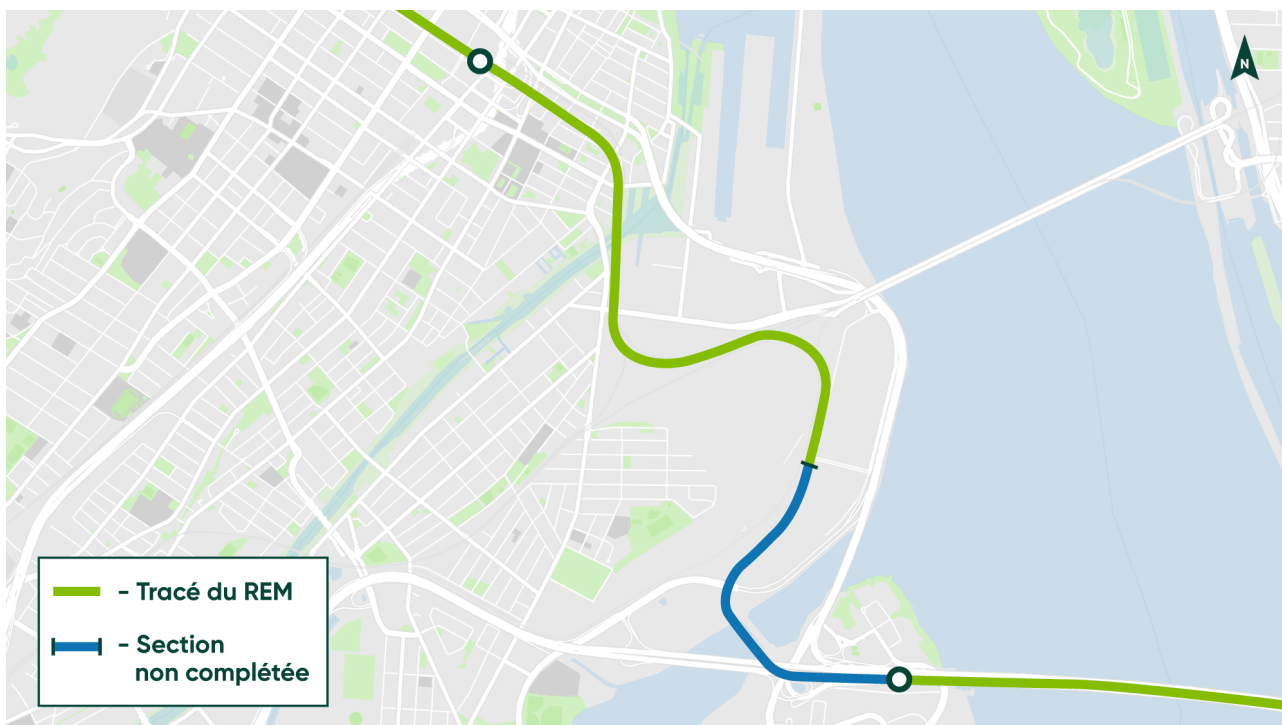


Figure 1 : segment illustrant la portion non complétée de l'installation des absorbeurs dynamiques pour le secteur Marc-Cantin/Pointe-Saint-Charles et L'Île-des-Sœurs

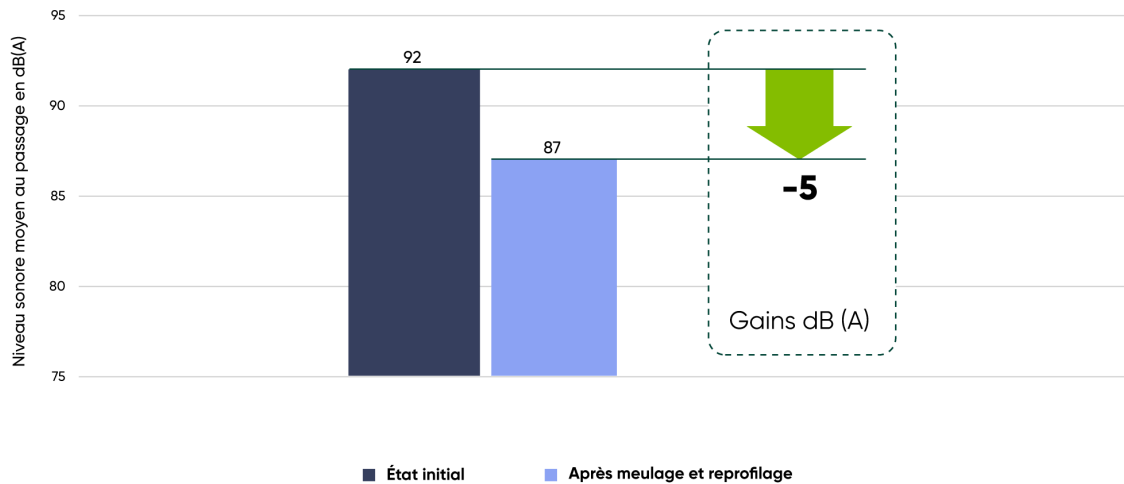
Pour démontrer l'atteinte des objectifs annoncés en termes de réduction de bruit au passage dans la version initiale du rapport, 850 passages avaient été analysés, incluant les mesures après meulage et reprofilage pour le secteur de Marc-Cantin/Pointe-Saint-Charles et L'Île-des-Sœurs.

À l'automne dernier, 64 passages supplémentaires ont été analysés à la suite de l'installation des absorbeurs dynamiques dans ce même secteur. Ces passages ont été analysés dans des conditions similaires à celles du rapport de février 2024, en termes de conditions météorologiques, afin que les résultats puissent être comparés. Les résultats suivants sont issus de l'analyse de chaque passage et représentent des moyennes de niveaux sonores atteints en bord de voie lors d'un passage de train, pour chaque section.

1.1.1. REDUCTION APPORTEE PAR LE MEULAGE DES RAILS ET LE REPROFILAGE DES ROUES

Comme communiqué dans le rapport déposé en février 2024, la station du sonomètre située dans le secteur de Marc-Cantin/Pointe-Saint-Charles et L'Île-des-Sœurs a permis de démontrer les résultats suivants à la suite du meulage des rails et du reprofilage des roues :

Moyenne du niveau sonore au passage du REM en bordure de la voie avant et après le meulage et le reprofilage des roues
Voies surélevées sur tablier en béton – Marc-Cantin/Pointe-Saint-Charles et L'Île-des-Sœurs

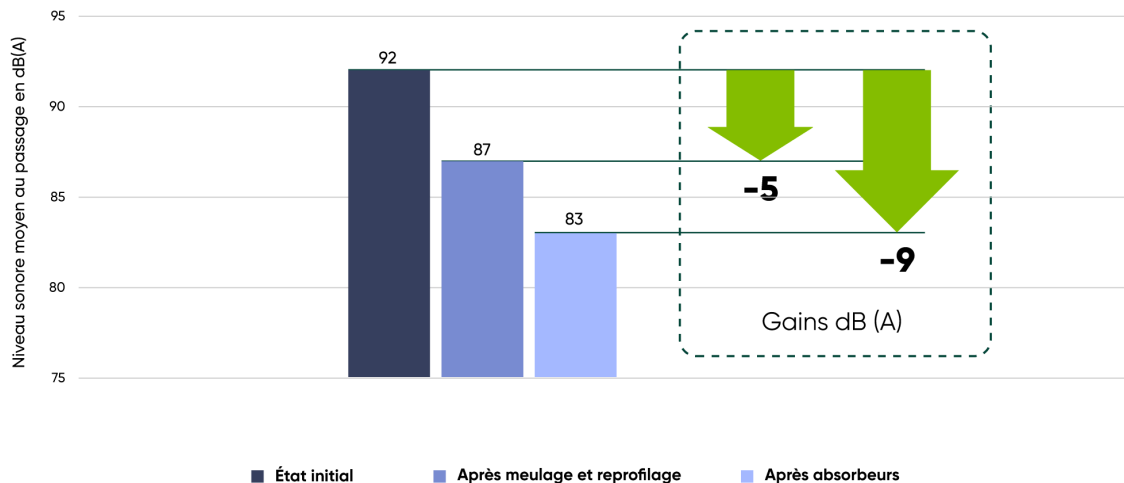


Le meulage et le reprofilage ont apporté une réduction du bruit au passage en bord de voie de 5 dB(A) sur ce tronçon. Pour rappel, l'objectif annoncé était une réduction de 2 à 5 dB(A).

1.1.2. REDUCTION APPORTEE PAR LES ABSORBEURS DYNAMIQUES

La station du sonomètre située dans le secteur de Marc-Cantin/Pointe-Saint-Charles et L'Île-des-Sœurs a permis de démontrer les résultats suivants à la suite du meulage des rails ainsi que du reprofilage des roues et de l'installation des absorbeurs dynamiques :

Moyenne du niveau sonore au passage du REM en bordure de la voie avant, après le meulage et le reprofilage des roues et après l'installation des absorbeurs dynamiques
Voies surélevées sur tablier en béton – Marc-Cantin/Pointe-Saint-Charles et L'Île-des-Sœurs



Lorsque l'on ajoute les absorbeurs dynamiques, la réduction du niveau de bruit au passage en bord de voie atteint 9 dB(A), soit une réduction supplémentaire de 4 dB(A). Pour rappel, l'objectif annoncé des absorbeurs dynamiques était une réduction de 3 à 5 dB(A).

Par les données présentées dans la section précédente, il est conclu que les objectifs de réduction du bruit au passage des voitures du REM fixés dans la précédente analyse sont également atteints sur tout le tronçon du secteur de Pointe-Saint-Charles et L'Île-des-Sœurs.

SYSTRA
72-76 rue Henry Farman
75015 Paris – France
+33(0)1 40 16 61 00
www.systra.com