



SIXENSE



EODD

Réhabilitation du parc de "La Hotoie" à Amiens

ETUDE D'IMPACT ACOUSTIQUE

RA-24387-01-A - 24/03/2025



Réhabilitation du parc de "La Hotoie" à Amiens

Etude d'impact acoustique

Destinataire :

EODD

Mme. BADR - s.badr@eodd.fr

RA-24387-01-A - 24/03/2025

Auteur

Ramzi SANGARANE

SIXENSE Engineering

22-24 rue Lavoisier – Bâtiment A – 1er étage – 92000 NANTERRE – France

Tél. 01 55 17 20 83

www.sixense-group.com - environment@sixense-group.com

SAS au capital de 273 174 Euros – SIRET SIEGE : 392 367 041 00200 – RCS : Nanterre Cedex - APE 7112 B

Sommaire

1. Introduction	3
1.1 Objet de l'étude	3
1.2 Méthodologie de l'étude d'impact	4
2. Contexte réglementaire	4
2.1 Réglementation	4
3. Qualification de la situation sonore actuelle : éléments bibliographiques	7
3.1 Classement sonore des infrastructures de transport	7
3.2 Cartographie européenne du bruit	8
4. Mesures de bruit	11
4.1 Méthodologie de mesure	11
4.2 Description des mesures	11
4.3 Résultats des mesures	14
5. Modélisations acoustiques	17
5.1 Présentation du modèle numérique	17
5.2 Hypothèses de trafic	18
5.3 Validation du modèle	21
5.4 Calculs des niveaux acoustiques	22
6. Ambiance sonore du Parc de la Hotoie	34
7. Conclusion	35
<i>Annexe 1. Matériel utilisé pendant les mesures</i>	<i>36</i>
<i>Annexe 2. Fiches de mesure</i>	<i>37</i>
<i>Annexe 3. Résultats des niveaux acoustiques en façade des bâtiments</i>	<i>51</i>

	<i>Ind</i>	<i>Date</i>	<i>Rédaction</i>	<i>Approbation</i>
Révisions	A	24.03.2025	R. SANGARANE	ML. LOPEZ
	B			
	C			



1. Introduction

1.1 Objet de l'étude

Dans le cadre du projet de réhabilitation du parc de « La Hotoie » à Amiens, une évaluation de l'impact du projet sur l'ambiance acoustique doit être réalisée.

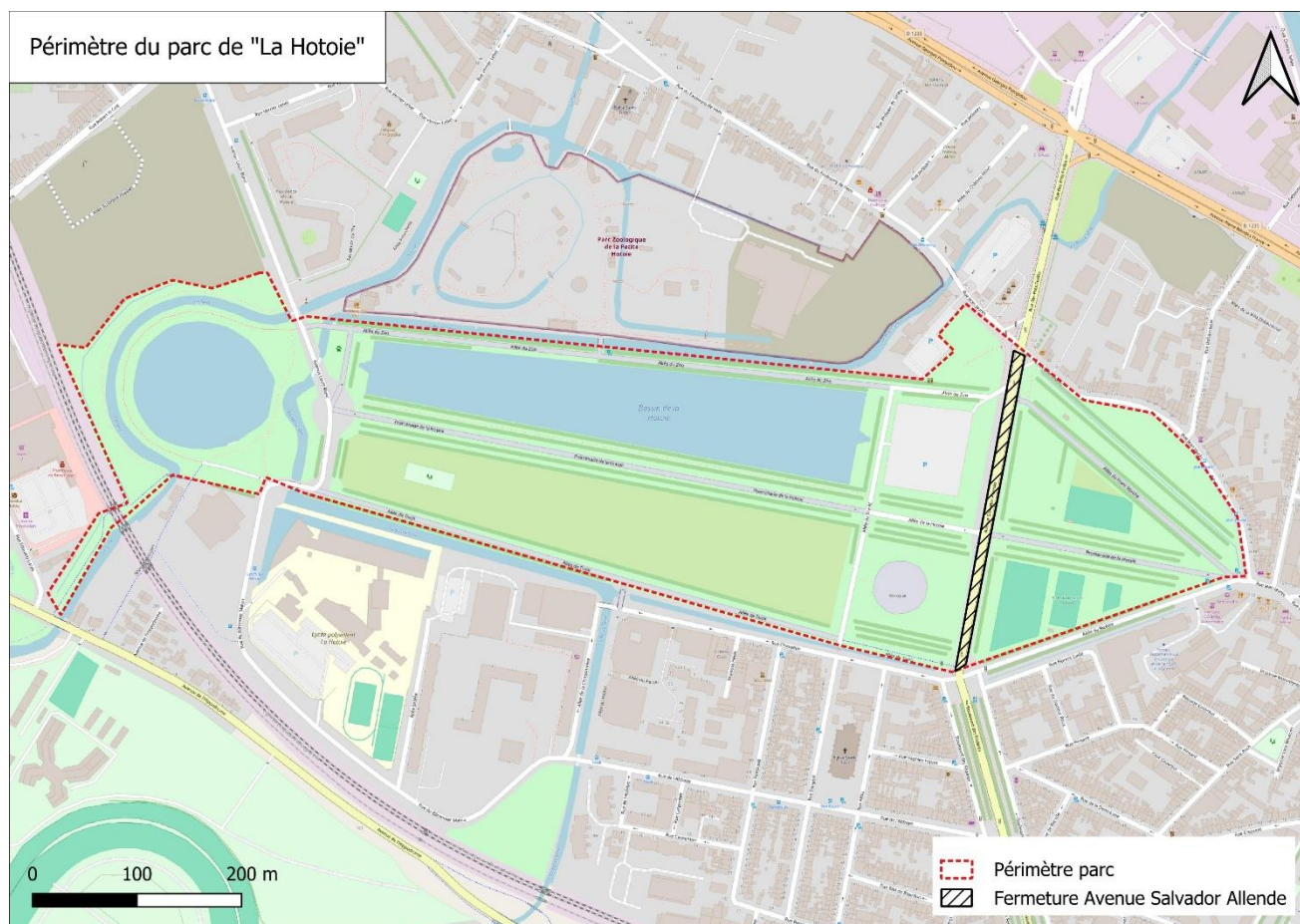
Le projet consiste à requalifier le parc en vue de proposer un lieu qualitatif pour les amiénois pour la pratique de loisirs quotidien (marche, vélo, jeux d'enfants), de sports (vélo, footing), ainsi que l'accueil de manifestations sportives et urbaines (ballon au poing, courses de vélo, national de pétanque, foire de la Saint-Jean, montgolfiade Jules Verne, cirque Arlette Gruss).

Le parc est traversé par l'avenue Salvador Allende. Pour éviter cet effet de coupure liée à cet axe routier et aussi pour apaiser les ambiances sonores à l'intérieur du parc, le projet prévoit la piétonnisation de cette avenue Salvador Allende et donc sa fermeture à la circulation automobile.

La fermeture de cet axe routier induira des reports de trafic sur d'autres axes. La présente étude acoustique évalue donc les impacts liés à ces reports de trafic.

Le plan suivant localise le parc ainsi que l'avenue Salvador Allende.

Planche 1 - Périmètre du parc de « La Hotoie »





1.2 Méthodologie de l'étude d'impact

Le déroulement de l'étude d'impact acoustique est le suivant :

- Analyse du contexte réglementaire et des engagements liés au projet.
- Analyse bibliographique et collecte des données du classement sonore des voies.
- Analyse de la campagne de mesures de bruit d'état initial.
- Validation du modèle acoustique.
- Evaluation de l'impact de la fermeture de l'avenue Salvador Allende.
- Détermination des mesures compensatoires le cas échéant.

2. Contexte réglementaire

2.1 Réglementation

2.1.1 Textes réglementaires

Dans le contexte du projet, les textes réglementaires en vigueur à ce jour sont :

- L'article L571-9 du Code de l'Environnement, suite à la loi cadre n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.
- Les articles R571-44 à R571-52 du Code de l'Environnement (Codification des articles 1 à 10 de l'ancien décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et des infrastructures de transports terrestres).
- L'article L571-10 et les articles R571-32 à R571-43 du Code de l'Environnement relatifs au classement des infrastructures de transports terrestres.
- L'arrêté du 23 juillet 2013 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit (modifiant l'arrêté du 30 mai 1996).
- L'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières.
- La circulaire n° 97-110 du 12 décembre 1997 relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national.

2.1.2 Principales implications

La potentialité de gêne due au bruit d'une infrastructure de transports terrestres est caractérisée par des indicateurs qui prennent en compte les nuisances sonores des périodes représentatives de la gêne des riverains de jour et de nuit.

Les indicateurs de gêne ainsi que les périodes à prendre en compte sont :

- Pour la période diurne, le niveau de pression acoustique équivalent pondéré A pendant la période de 6 heures à 22 heures (noté LAeq (6h-22h)),
- Pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique équivalent pondéré A pendant la période de 22 heures à 6 heures (noté LAeq (22h-6h)).



Définition : Le LAeq (Niveau sonore équivalent pondéré A) correspond à la dose de bruit reçue (énergie acoustique cumulée) pendant une période donnée à un emplacement donné. Il s'exprime en décibels (dB) pondérés A (dB(A)). La pondération A est un filtre de pondération prenant en compte le fait que l'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences (graves – mediums – aigus).

La réglementation introduite par la loi du 31 décembre 1992, complétée par les articles R571-44 à R571-52 du code de l'environnement et par l'arrêté du 5 mai 1995, prévoit une période « Diurne » et une période « Nocturne » afin de tenir compte de la gêne ressentie par les riverains des infrastructures durant la phase de sommeil.

Les principales implications de ces textes sont l'introduction des critères de zone d'ambiance sonore modérée, modérée de nuit et non modérée (article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995), définis ci-après. Les niveaux sonores sont exprimés en dB(A) :

Type de zone	Bruit ambiant (toutes sources confondues)	
	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)
Modérée	< 65	< 60
Modérée de nuit	≥ 65	< 60
Non modérée	≥ 65	≥ 60

2.1.3 Objectifs acoustiques

Modification d'infrastructure existante

Dans le cas d'une **modification d'une infrastructure existante**, celle-ci est considérée comme **significative** si les deux conditions suivantes sont réunies :

- Des travaux sont réalisés sur l'infrastructure routière concernée. De ces travaux, sont exclus les travaux d'entretien courant (renforcement de chaussée, entretien ou réparation, changement de l'enrobé de chaussée) ainsi que les aménagements ponctuels (pose d'un ralentisseur) ou d'aménagements de carrefours non dénivelés.
- Elle engendre, à terme, une augmentation de plus de 2 dB(A) de la contribution sonore de la seule infrastructure routière (situation projet), par rapport à ce que serait cette contribution à terme en l'absence de la modification ou transformation (situation dite « de référence », ou sans projet).

De plus, l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières précise les niveaux sonores limites pour la contribution du projet exprimés en LAeq(6h-22h) pour la période diurne et LAeq(22h-6h) pour la période nocturne. Ces objectifs de niveaux sonores sont dépendants de la nature du bâti et de l'ambiance sonore préexistante due à l'ensemble des sources de bruit présentes. **Seuls les bâtiments sensibles pour lesquels la modification est significative doivent être protégés.**



Le tableau ci-dessous présente les objectifs applicables aux bâtiments selon leur usage.

Usage et nature des locaux	LAeq 6h-22h		LAeq 22h-6h	
	Contribution sonore initiale de l'infrastructure	Contribution sonore maximale admissible après travaux	Contribution sonore initiale de l'infrastructure	Contribution sonore maximale admissible après travaux
Logements situés en zone modérée	≤ 60 dB(A)	60 dB(A)	≤ 55 dB(A)	55 dB(A)
	> 60 dB(A)	Contribution initiale	> 55 dB(A)	Contribution initiale
Logements situés en zone modérée de nuit	Quelle que soit	65 dB(A)	≤ 55 dB(A)	55 dB(A)
			> 55 dB(A)	Contribution initiale
Logements situés en zone non modérée	Quelle que soit	65 dB(A)	Quelle que soit	60 dB(A)
Établissements de santé, de soins et d'action sociale (1)	≤ 60 dB(A)	60 dB(A)	≤ 55 dB(A)	55 dB(A)
	> 60 dB(A)	Contribution initiale	> 55 dB(A)	Contribution initiale
Établissements d'enseignements	≤ 60 dB(A)	60 dB(A)	-	-
	> 60 dB(A)	Contribution initiale	-	-
Locaux à usage de bureaux en zone modérée	Quelle que soit	65 dB(A)	-	-

(1) Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour des malades, ce niveau est abaissé à 60 dB(A) sur la période (6h-22h)

Voie nouvelle

Pour une **voie nouvelle**, les objectifs à respecter vis-à-vis de la contribution des voies nouvelles pour le **bâti sensible existant** susceptible d'être impacté par le projet, sont fonctions de l'ambiance sonore préexistante, et de l'usage et la nature des locaux :

Usage et nature des locaux	LAeq 6h-22h		LAeq 22h-6h	
	Ambiance sonore initiale	Contribution sonore maximale admissible après travaux	Ambiance sonore initiale	Contribution sonore maximale admissible après travaux
Logements situés en zone modérée	< 65 dB(A)	60 dB(A)	< 60 dB(A)	55 dB(A)
Logements situés en zone modérée de nuit	≥ 65 dB(A)	65 dB(A)	< 60 dB(A)	55 dB(A)
Logements situés en zone non modérée	≥ 65 dB(A)	65 dB(A)	≥ 60 dB(A)	60 dB(A)
Établissements de santé, de soins et d'action sociale (1)	Quelle que soit	60 dB(A)	Quelle que soit	55 dB(A)
Établissements d'enseignements	Quelle que soit	60 dB(A)	-	-
Locaux à usage de bureaux en zone modérée	< 65 dB(A)	65 dB(A)	-	-

(1) Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour des malades, ce niveau est abaissé à 60 dB(A) sur la période (6h-22h)

Dans le cas présent, réaménagement du parc de « La Hotoie » avec la fermeture de l'avenue Salvador Allende induisant des reports de trafics sur d'autres axes routiers, le projet sera étudié suivant le cas de figure d'une modification d'une infrastructure existante pour les voies routières avoisinants le parc : vérification du critère « modification significative » (augmentation de + 2 dB(A) après aménagement).



3. Qualification de la situation sonore actuelle : éléments bibliographiques

3.1 Classement sonore des infrastructures de transport

Dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Cette modalité de classement permet de catégoriser les infrastructures selon 5 catégories (de 1 à 5, 1 étant la catégorie la plus bruyante) et de définir la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure).

Le classement sonore est un dispositif préventif qui permet de faire respecter des prescriptions particulières d'isolation acoustique de façade pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels, venant s'édifier dans les secteurs affectés par le bruit.

Les infrastructures classées sont les routes de plus de 5 000 véhicules par jour, les voies ferrées de plus de 50 trains par jour, et les voies de bus de plus de 100 bus par jour.

Les niveaux sonores de références sur les deux périodes réglementaires 6h-22h et 22h-6h servent de base au classement sonore et à la détermination de la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit.

Le tableau ci-dessous définit les différentes catégories de classement sonore des infrastructures et la largeur des secteurs affectés catégories.

Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	Catégorie 1	300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	Catégorie 2	250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	Catégorie 3	100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	Catégorie 4	30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	Catégorie 5	10 m

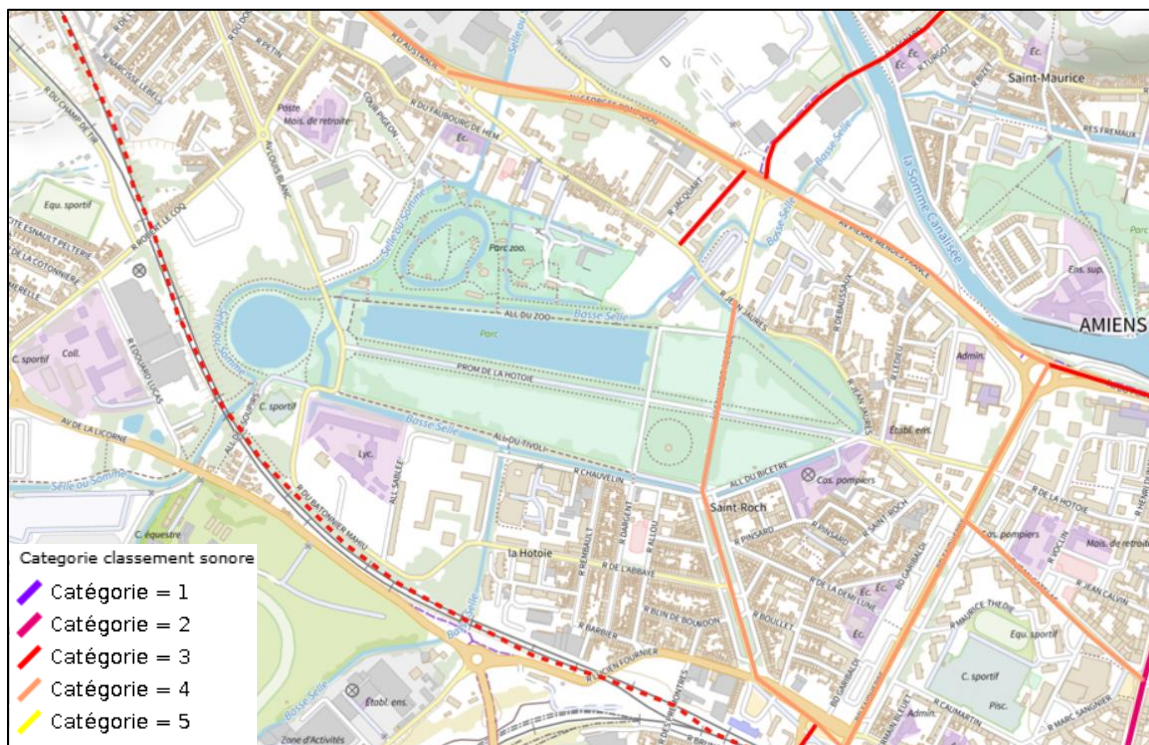
Dans le cadre d'une étude acoustique, ce classement sonore permet de visualiser les zones impactées par les sources de bruit routières ou ferroviaires présentes sur la zone d'étude.

Dans le département de la Somme, le préfet a procédé au classement sonore des infrastructures de transports terrestres concernées par arrêté le 10 novembre 2016.

Dans le secteur du parc de « La Hotoie », plusieurs infrastructures de transport terrestre sont classées, le tableau et la carte ci-après les recensent et les localisent.

Nom	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
Voie ferrée	1	300 m
Rue du Château Milan	2	250 m
Rue d'Australie	4	30 m
Avenue Georges Pompidou	4	30 m
Avenue Pierre Mendès France	4	30 m
Boulevard du Port	4	30 m
Boulevard Faidherbe	4	30 m
Avenue Salvador Allende	4	30 m
Boulevard des Fédérés	4	30 m

Planche 2 - Extrait du classement sonore des infrastructures de transport



Selon ces informations, les principales sources de bruit du secteur sont la voie ferrée et la rue du Château Milan qui affecte un large secteur autour (250 à 300 mètres de part et d'autre). Les autres axes routiers impactent leur environnement proche (30 mètres de part et d'autre).

Le classement sonore des infrastructures permet, d'une part, d'informer des sources de bruit présentes sur un secteur et surtout, d'autre part, d'être pris en compte pour les nouvelles constructions afin que ces dernières se protègent des nuisances sonores générés par les infrastructures existantes.

3.2 Cartographie européenne du bruit

L'analyse des cartographies de bruit européennes, réalisées par l'État, permet une première approche de l'ambiance sonore actuelle.

Les cartes de bruit stratégiques des grands axes de transport découlent de la transposition en droit français de la directive européenne 2002/49/CE. Elles sont destinées à permettre une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement. Il s'agit d'évaluer les niveaux sonores émis par les transports (trafics routiers, ferroviaire ou aérien) ou ceux provenant de l'activité des installations classées soumises à autorisation.

Ces cartes sont établies à partir d'une approche macroscopique le long des infrastructures concernées (infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 trains).

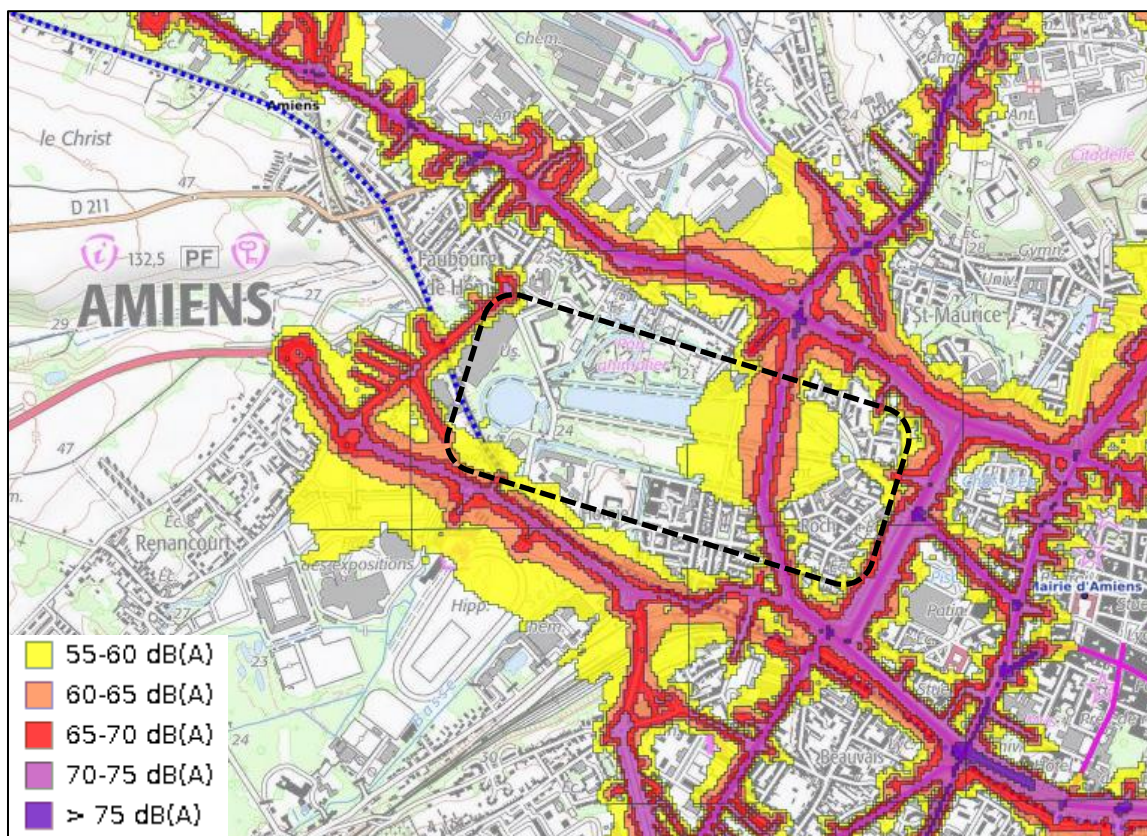
L'indicateur L_{den} intègre les résultats d'exposition sur les trois périodes de jour (6h-18h), de soirée (18h-22h) et de nuit (22h-6h) en les pondérant au prorata de leur durée et en incluant une pénalité de 5 dB(A) pour la soirée et de 10 dB(A) pour la nuit.

L'indicateur L_n représente le niveau sonore moyen sur la période nuit (22h-6h), cet indice étant par définition un indice exclusif pour la période de nuit. L'indicateur L_n correspond à l'indicateur L_{Aeq} (22h-6h) de la réglementation française, auquel est retiré 3 dB(A) représentant la réflexion de façade.

Les cartes suivantes sont publiées sur le site de la préfecture de la Somme à l'adresse suivante :

[Carte de bruit stratégique dans le département de la Somme - Echéance 4 - Cartes de bruit stratégiques - Bruit - Transports, déplacements, éducation et sécurité routières, bruit - Actions de l'État - Les services de l'État dans la Somme](#)

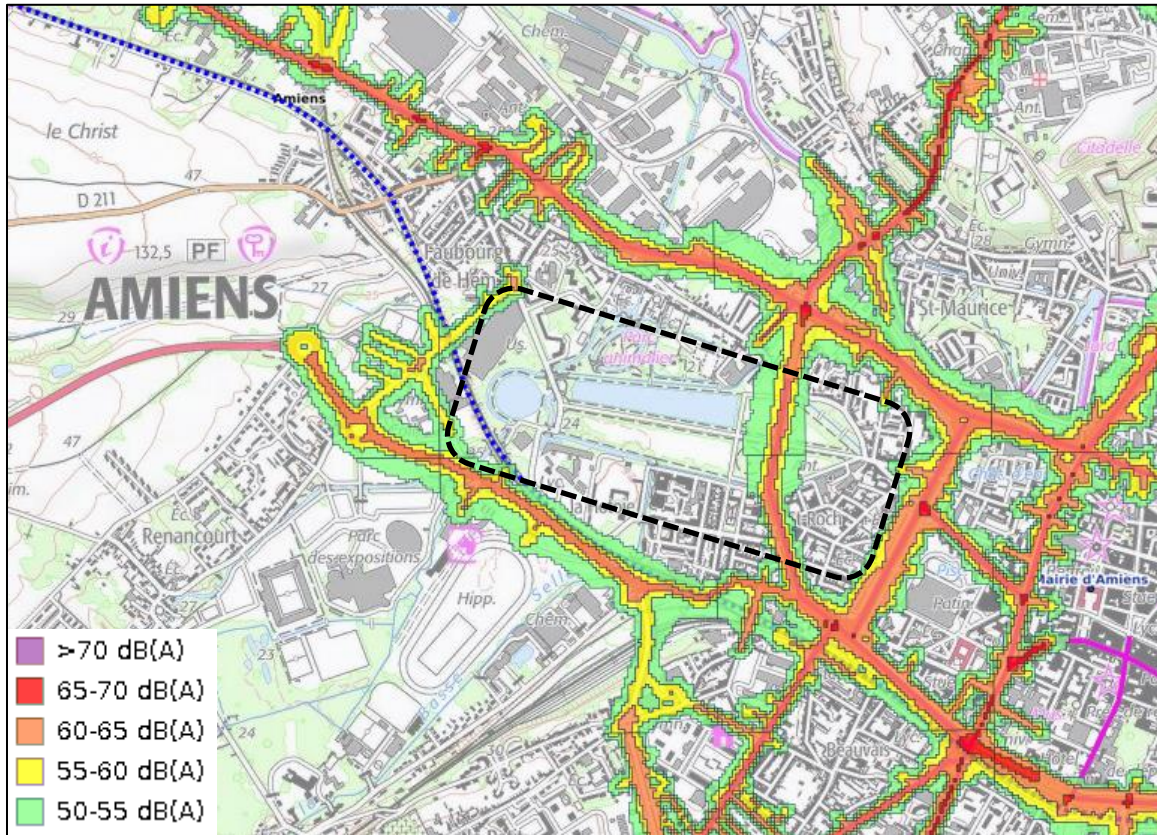
Planche 3 - Carte de bruit de type a selon l'indicateur L_{den}



D'après la carte, les principales artères impactent leurs abords avec des niveaux en L_{den} supérieurs à 65 dB(A).

L'avenue Salvador Allende contribue à des niveaux de bruit supérieurs à 60 dB(A) dans la traversée du parc de La Hotoie.

Planche 4 - Carte de bruit de type a selon l'indicateur Ln



Selon l'indicateur nocturne, les axes routiers exposent leurs abords par des niveaux de bruit supérieurs à 55 dB(A).

La carte montre également l'impact de l'avenue Salvador Allende sur le parc de La Hotoie.

Ces cartes de bruit réalisées à une échelle macroscopique permettent de qualifier en première approche l'ambiance sonore de la zone d'étude.

Les principaux axes routiers se démarquent et sont à l'origine des nuisances sonores dans leur environnement proches.



4. Mesures de bruit

Une campagne de mesures acoustiques a été réalisée du mardi 04 au mercredi 05 février 2025.

Le dispositif de la campagne comprend :

- Des mesures à l'intérieur du parc : 6 points de mesures de 30 minutes ;
- Des mesures autour du parc et sur des axes routiers susceptibles de voir leur trafic évoluer :
 - 3 points de mesures de 24 heures ;
 - 4 points de mesures de deux heures (1h sur la période diurne, entre 6h et 22h, et 1h sur la période nocturne, entre 22h et 6h).

4.1 Méthodologie de mesure

La méthodologie adoptée lors de cette campagne de mesures est conforme à celle exposée dans la norme NF S 31-010 (décembre 1996) relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement et dans la norme NF S 31-085 (novembre 2002) relative au mesurage du bruit dû au trafic routier en vue de sa caractérisation.

Chaque chaîne de mesures (sonomètre + câble + microphone) a été calibrée avant et après les mesures, sans qu'aucune dérive particulière n'ait été constatée. Le matériel de mesures utilisé lors des mesures est décrit en annexe 1.

4.2 Description des mesures

Le plan ci-dessous permet de localiser l'emplacement des points de mesure.

Planche 5 - Localisation des points de mesure





Le tableau suivant présente les caractéristiques des points de mesures de 30 min. situés à l'intérieur du parc :

Ref.	Localisation	Prise de vue	Degré de perception des sources de bruit lors de l'installation (de + à +++)
Pr1	Emprise du parc de « La Hotoie »		Chantier immeuble à proximité (+++) Circulation piétonne (+) Bruits de la faune (oiseaux) (++) Train (+++) Trafic bus côté lycée (+)
Pr2	Emprise du parc de « La Hotoie »		Trafic routier de l'avenue Louis Blanc (+++) Bruits de la faune (oiseaux) (+++) Circulation piétonne (+) Bruits de chantier (++)
Pr3	Emprise du parc de « La Hotoie »		Trafic ferroviaire (+) Circulation piétonne (+) Bruits de la faune (oiseaux) (++)
Pr4	Emprise du parc de « La Hotoie »		Trafic routier de l'avenue Louis Blanc (+) Bruits de chantier (+) Bruits de la faune (oiseaux) (+++) Bruits des animaux du Zoo d'Amiens (+++) Circulation piétonne (+) Bruit d'écoulement d'eau (+)
Pr5	Emprise du parc de « La Hotoie »		Bruits de chantier (terrassement) (+++)
Pr6	Emprise du parc de « La Hotoie »		Bruits de chantier (+++) Trafic routier de la rue Jean Jaurès (+) Bruit de la faune (oiseaux) (+)



Le tableau suivant présente les caractéristiques des points de mesures situés à l'extérieur du parc :

Ref.	Localisation	Prise de vue	Degré de perception des sources de bruit lors de l'installation (de + à +++)
PM1	Face au 2 Avenue Louis Blanc		Trafic routier (avenue Louis Blanc) (+++) Circulation piétonne (+) Trafic ferroviaire (+)
PF2	80 rue du bâtonnier Mahiu Appartement du proviseur		Trafic routier (+++) Poulailler (non perceptible) Voix usagers parc (++) Lycéens (+) Equipement technique (+)
PF3	APAJH centre Caruel 181 rue Jean Jaurès		Circulation piétonne (++) Trafic routier, rue Jean Jaurès (++) Chantier entrée Zoo (+++)
PF4	Médecine travail 77 Rue Debaussaux		Trafic routier avenue Pierre Mendes France (+++)
PM5	102 rue Jean Jaurès		Trafic routier de la rue Jean Jaurès (+++) Voix des piétons (++) Bruit de la faune (oiseaux) (+)
PM6	12 Boulevard du Port		Trafic routier du boulevard du Port (+++)
PM7	66 Rue Rembault		Trafic routier de la rue de l'abbaye (+++) Trafic routier de la rue Rembault (+++) Voix des piétons (++) Égouts (++)



4.3 Résultats des mesures

Les résultats détaillés des mesures sont reportés en annexe 2, et synthétisés dans le tableau suivant. Les niveaux sonores sont arrondis au ½ dB le plus proche.

4.3.1 Résultats des mesures réalisées dans le parc : prélèvements de 30 min

Les résultats des six points de mesures de 30 min. réalisés dans l'enceinte du parc sont fournis dans le tableau ci-dessous.

Réf.	L _{Aeq} (30min) [dB(A)]	L ₅₀ (30min)	Localisation
Pr1	49,0	47,0	A l'extrémité Ouest du parc
Pr2	62,5	51,0	A l'intersection de l'allée centrale du parc et de l'avenue Louis Blanc
Pr3	47,0	45,0	Au centre du parc
Pr4	49,5	45,5	A proximité du zoo
Pr5	52,0	50,5	A l'intersection de l'allée centrale du parc et de l'avenue Salvador Allende (fermée à la circulation automobile)
Pr6	56,5	55,0	Au centre du triangle formé des allées du Bicêtre, du Franc Marché et de l'avenue Salvador Allende

La majorité des points de mesures ont enregistré des niveaux sonores inférieurs à 55 dB(A). Ce qui indique que le parc est préservé du bruit.

Cependant, les points Pr2 et Pr6 ont relevé des niveaux acoustiques supérieurs à 55 dB(A) du fait de leur proximité au trafic automobile. Le point Pr2 été positionné en bordure de l'avenue Louis Blanc et le point Pr6 été localisé non loin de la rue Jean Jaurès.

4.3.2 Résultats des mesures réalisées en 2 x 1h : Points Mobiles

A défaut d'obtenir les accords des riverains pour la réalisation de mesures acoustiques de longue durée sur 24 heures, il a été réalisé des mesures d'une heure sur chaque période réglementaire (entre 6h et 22h, et, entre 22h et 6h). Ces mesures sont accompagnées de comptages manuels afin de recalculer les niveaux sonores sur les périodes réglementaires.

Les résultats des mesures sur une heure et les niveaux de bruit recalculés sur les périodes réglementaires suivants les formules suivantes et sont synthétisés dans les tableaux ci-dessous.

$$L_{Aeq}(6h - 22h) = L_{Aeq}(1h \text{ diurne}) + 10 * \log \left(\frac{VL_{6h-22h} + 10 * PL_{6h-22h}}{VL_{1h} + 10 * PL_{1h}} \right)$$

$$L_{Aeq}(22h - 6h) = L_{Aeq}(1h \text{ nocturne}) + 10 * \log \left(\frac{VL_{22h-6h} + 10 * PL_{22h-6h}}{VL_{1h} + 10 * PL_{1h}} \right)$$

Période diurne						
Réf.	Comptage manuel 1h en véh/heure		L _{Aeq} (1h) [dB(A)]	Données comptages (6h-22h) en véh/heure		L _{Aeq} (6h-22h) [dB(A)]
	VL	PL		VL	PL	
PM1	185	15	65,0	150	12	64,0
PM5	700	15	66,5	463	11	65,0
PM6	969	13	65,5	743	8	64,0
PM7	185	15	65,0	216	0	63,0



Période nocturne						
Réf.	Comptage manuel 1h en véh/heure		L _{Aeq} (1h) [dB(A)]	Données comptages (22h-6h) en véh/heure		L _{Aeq} (22h-6h) [dB(A)]
	VL	PL		VL	PL	
PM1	29	0	56,0	11	0	52,5
PM5	67	3	58,0	40	1	54,5
PM6	304	1	61,5	68	1	55,0
PM7	29	0	58,0	19	0	56,0

Les résultats des points de mesures PM1, PM5, PM6 et PM7 ont enregistré des niveaux acoustiques inférieurs ou égal à 65 dB(A) sur la période diurne et inférieurs à 60 dB(A) sur la période nocturne. Ainsi, ces points caractérisent des secteurs en zone d'ambiance sonore modérée de jour comme de nuit.

4.3.3 Résultats des mesures de 24 heures : Points Fixes

Les résultats des mesures de 24 heures sont présentés ci-après :

Réf.	L _{Aeq} (6h-22h) [dB(A)]	L _{Aeq} (22h-6h) [dB(A)]
PF2	48,0	41,0
PF3	49,0	41,5
PF4	66,5	58,0

Les mesures PF2 et PF3 ont été positionnées à proximité immédiate du parc. Ces mesures acoustiques ont enregistré des niveaux sonores très faibles et en-deçà de 65 et 60 dB(A) respectivement sur les périodes diurne et nocturne. Ces points de mesures définissent une zone d'ambiance sonore modérée de jour et de nuit.

Le point PF4 placé en bordure de l'avenue Pierre Mendès France a été exposé à des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB(A) sur la période diurne et inférieurs à 60 dB(A) sur la période nocturne. Ce point qualifie une zone d'ambiance sonore non modérée de jour mais modérée de nuit.

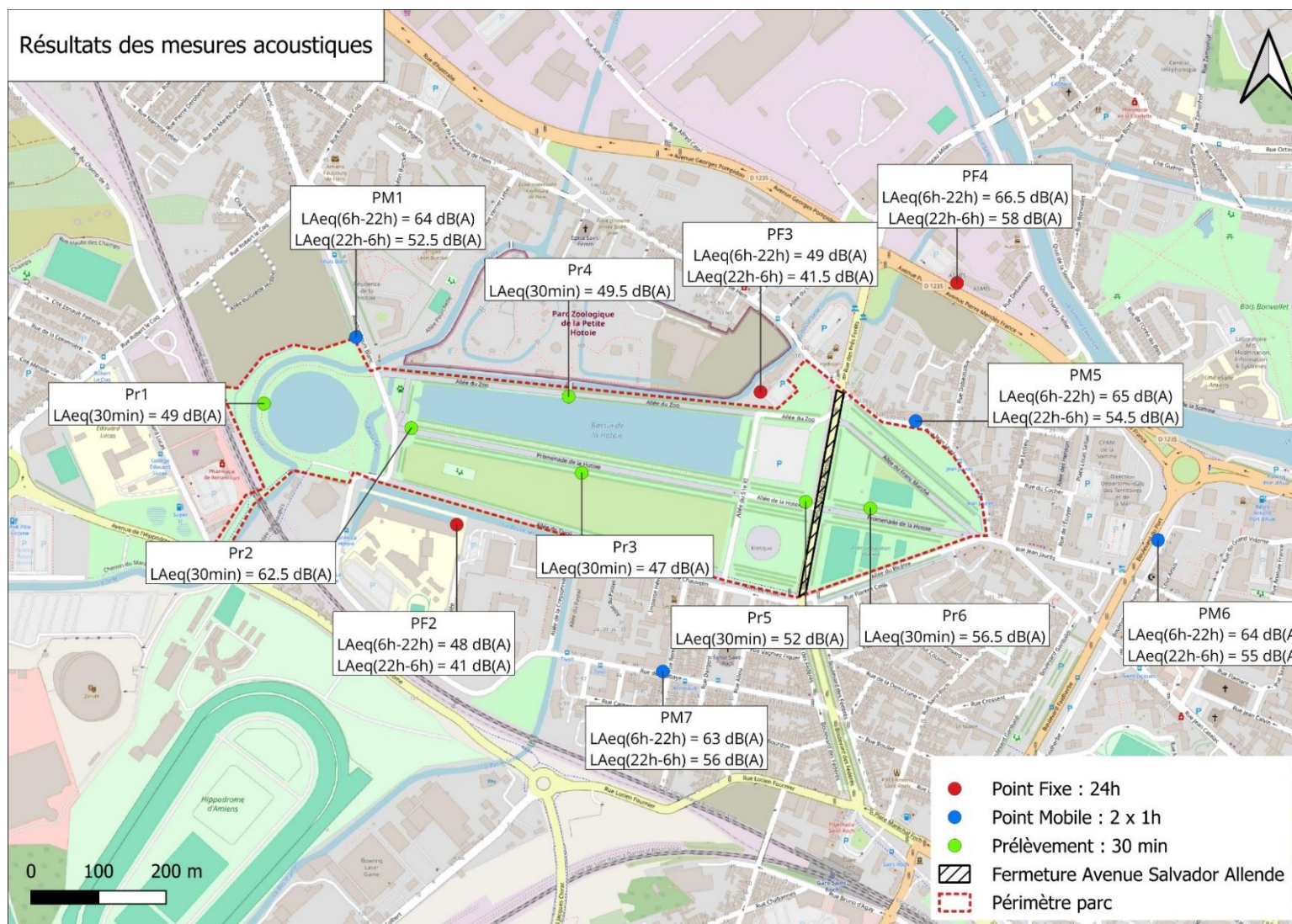
Conclusion générale de la campagne de mesures acoustiques :

Hormis les résultats de la mesure au point PF4, tous les niveaux de bruit enregistrés sont inférieurs à 65 dB(A) sur la période diurne et également inférieurs à 60 dB(A) sur la période de nuit. Ces résultats caractérisent l'ensemble de la zone d'étude en zone d'ambiance sonore modérée.

La carte page suivante présente l'ensemble des résultats de la campagne de mesures acoustiques.



Planche 6 - Résultats des mesures acoustiques





5. Modélisations acoustiques

5.1 Présentation du modèle numérique

Le site d'étude a été modélisé à l'aide du logiciel CadnaA version 2022 conformément à la Nouvelle Méthode de Prédiction du Bruit (NMPB 08) normalisée sous la référence NF S 31-133 de février 2011 intégrant notamment la prise en compte de l'influence des données météorologiques de long terme dans le calcul de la propagation (conformité aux 2 guides SETRA de 2009).

Les données topographiques sont référencées selon le système de coordonnées Lambert 93. Les cartes de bruit sont calculées, pour l'ensemble des scénarios, à 4 mètres de hauteur par rapport au sol.

Planche 7 - Vue 3D du modèle acoustique



Les situations suivantes sont modélisées :

- Situation 2024 AVANT fermeture de l'avenue Salvador Allende ;
- Situation 2025 APRES fermeture de l'avenue Salvador Allende.

5.1.1 Topographie

Le modèle a été construit à l'aide des données d'entrées disponibles, à savoir : intégration dans le modèle de tous les éléments ayant un impact sur la propagation du bruit depuis les sources jusqu'aux bâtiments sensibles étudiés : géométrie des différentes plateformes routières qui constituent le réseau routier structurant aux abords de l'aire d'étude, relief du terrain sous la forme de polygones 3D, emprise au sol, élévations bâtiments et écrans.

La source de ces données est la BDTOPO de l'IGN.



5.1.2 Paramètres de calcul

Les principaux paramètres de calcul sont les suivants :

- Nombre de réflexions : 3.
- Absorption du sol : 0,3 sauf zones particulières (G=0 pour les routes).
- Données météorologiques : les hypothèses météorologiques prise en compte correspondent à 50% d'occurrence météorologiques favorables en période diurne et 100% d'occurrence météorologiques favorables en période nocturne.

5.2 Hypothèses de trafic

Les données de trafic sont issues de l'étude de trafic réalisée par le bureau d'études MobiSim. Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des hypothèses trafic retenues pour l'étude acoustique, en situation AVANT fermeture et APRES fermeture de l'avenue Salvador Allende.

Pour chaque situation, nous disposons des données TMJA (Traffics Moyens Journaliers Annuels en véh/jour) et les pourcentage poids lourds.



	Avant fermeture		Après fermeture	
	TMJA (véh/j)	Part PL	TMJA (véh/j)	Part PL
Robert le Coq > Sud	4180	3,5%	4530	7,4%
Robert le Coq > Nord	2620	6,9%	2850	6,1%
Louis Blanc > Sud	1240	7,7%	1100	8,5%
Louis Blanc > Nord	930	6,5%	1340	5,0%
Mahiu > Est	1760	NC	1670	NC
Mahiu > Ouest	1260	NC	1640	NC
Hem > Est	3140	1,4%	2560	2,3%
Hem > Ouest	2360	2,7%	2330	2,8%
Chirac > Sud	5550	2,6%	5710	2,5%
Chirac > Nord	5510	2,5%	6090	1,5%
Pompidou > Est	4810	2,6%	4640	1,9%
Pompidou > Ouest	4420	2,1%	4270	3,4%
Château Milan > Sud	5400	1,2%	5340	1,4%
Château Milan > Nord	4700	1,7%	3980	1,6%
Près Forêt > Sud	4260	1,7%	3250	1,0%
Près Forêt > Nord	4530	1,0%	2570	1,2%
Mendès France > Est	4380	1,9%	4620	1,1%
Mendès France > Ouest	3030	3,3%	3580	3,2%
Port d'Aval > Est	6340	1,2%	7260	1,2%
Port d'Aval > Ouest	5640	1,0%	6040	1,9%
Faidherbe Nord > Sud	4870	0,9%	5070	0,8%
Faidherbe Nord > Nord	5280	1,3%	6210	0,9%
Defontaine > Est	2570	3,5%	2630	2,6%
Defontaine > Ouest	1290	9,6%	1550	6,6%
Catelas > Est	1950	7,1%	1800	5,5%
Catelas > Ouest	1810	8,9%	2050	5,2%
Faidherbe Sud > Sud	4200	2,2%	4740	1,4%
Faidherbe Sud > Nord	4420	2,1%	5330	1,4%
Jaurès > Est	1920	4,3%	4190	1,9%
Jaurès > Ouest	1910	4,6%	3050	2,3%
Allende > Sud	4520	0,6%	0	0,0%
Allende > Nord	3730	0,5%	0	0,0%
Bicêtre > Est	480	0,9%	1740	0,0%
Bicêtre > Ouest	970	2,4%	2810	0,5%
Abbaye > Est	1670	3,7%	1870	3,2%
Abbaye > Ouest	650	10,8%	530	11,1%
Fédérés Nord > Sud	4330	0,5%	2010	0,3%
Fédérés Nord > Nord	4000	1,1%	1610	0,0%
Fédérés Sud > Sud	5200	1,5%	3450	1,8%
Fédérés Sud > Nord	3550	2,2%	1860	4,5%
Foch > Est	7360	1,4%	7270	1,1%
Foch > Ouest	6560	2,0%	5240	1,9%
Fournier > Est	4590	1,9%	5440	1,5%
Fournier > Ouest	5270	2,4%	4820	1,3%

Les données trafics sont également disponibles sous forme cartographique en page suivante.



Planche 8 - Localisation des tronçons routiers





5.3 Validation du modèle

Une fois le modèle construit, les données de trafic routier sont insérées. Le modèle calcule le niveau sonore au niveau des points de mesure. Le détail des niveaux sonores est précisé ci-après (valeurs arrondies au ½ dB(A) le plus proche).

Réf.	Résultats des mesures		Résultats des calculs		Différence	
	L _{Aeq} (6h-22h) [dB(A)]	L _{Aeq} (22h-6h) [dB(A)]	L _{Aeq} (6h-22h) [dB(A)]	L _{Aeq} (22h-6h) [dB(A)]	L _{Aeq} (6h-22h) [dB(A)]	L _{Aeq} (22h-6h) [dB(A)]
PM1	64,0	52,5	64,0	51,5	0,0	-1,0
PF2	48,0	41,0	47,5	38,0	-0,5	-3,0
PF3	49,0	41,5	46,0	37,5	-3,0	-4,0
PF4	66,5	58,0	67,5	57,5	1,0	-0,5
PM5	65,0	54,5	65,5	55,0	0,5	0,5
PM6	64,0	55,0	65,5	55,5	1,5	0,5
PM7	63,0	56,0	62,5	50,0	-0,5	-6,0

Le modèle acoustique est réputé fiable lorsque les écarts entre les mesures et les calculs sont compris dans la fourchette de tolérance de ± 2 dB(A).

Pour la grande majorité des points, les écarts sont compris dans la fourchette de tolérance.

Seulement quelques points ne vérifient pas ce critère de validation :

- Le point PF2 sur la période nocturne
- Le point PF3 sur les deux périodes
- Le point PM7 sur la période nocturne.

La principale raison qui explique ces différences est que ces points sont vraisemblablement exposés à des sources de bruit autres que les routes modélisées.

Les points PF2 et PF3 sont orientés côté parc de la Hotoie, de plus le point PF3 a été exposé au bruit du chantier du parvis du zoo. Concernant le point PM7, le trafic nocturne sur la rue de l'Abbaye est très faible.

La grande majorité des points vérifie le critère de validation, ainsi le modèle acoustique est jugé représentatif de la réalité.

5.4 Calculs des niveaux acoustiques

Le projet de réaménagement du parc de « La Hotoie » inclue la fermeture de l'avenue Salvador Allende qui a pour conséquence une modification des flux des automobilistes.

Pour évaluer les impacts de la fermeture de l'avenue Salvador Allende induisant des reports de trafics sur les rues adjacentes, les situations AVANT fermeture et APRES fermeture de l'avenue sont modélisées et comparées.

Le projet s'apparente au cas classique réglementaire de transformation d'infrastructure existante.

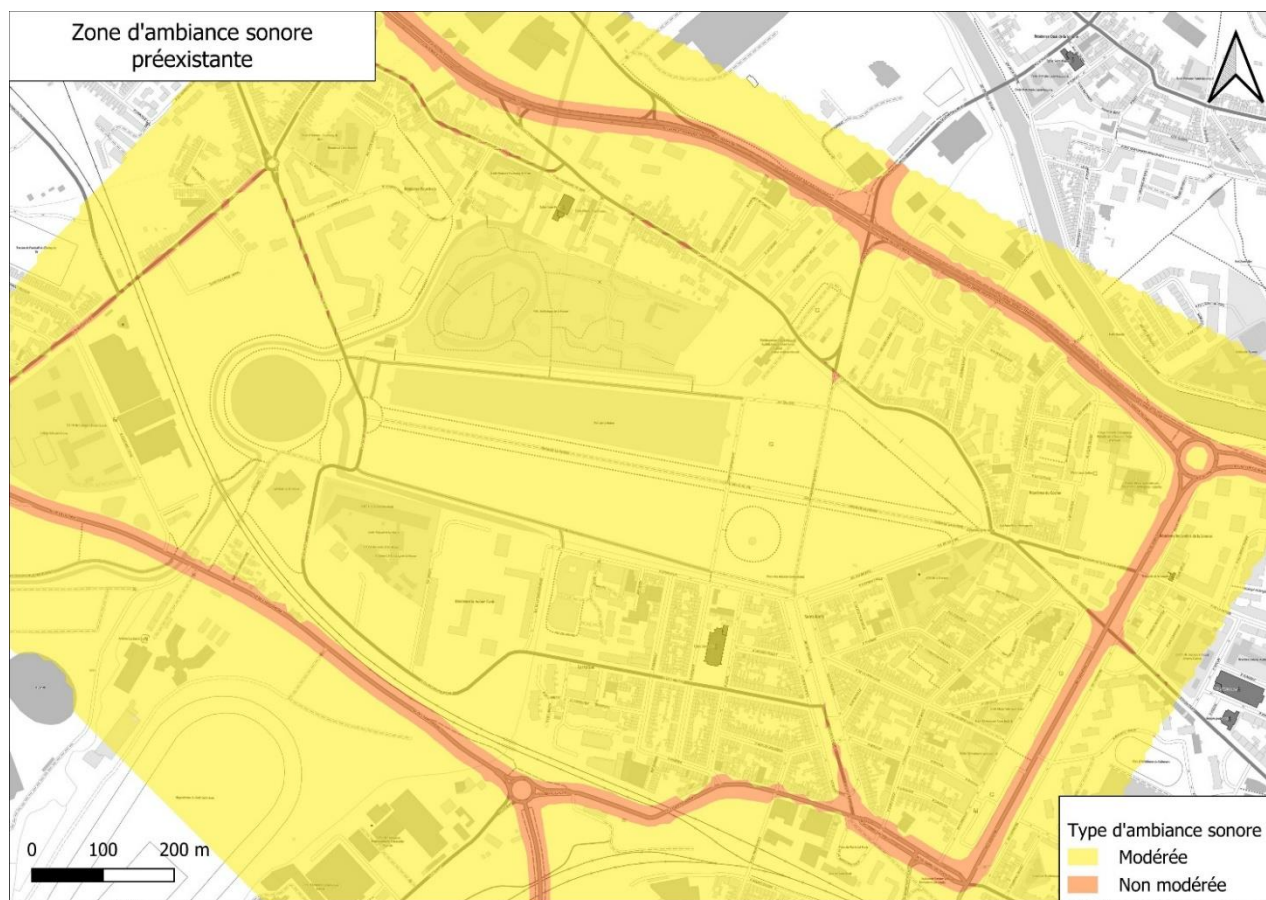
La réglementation fixe des seuils à respecter si la transformation est qualifiée de « significative ». C'est-à-dire s'il y a une augmentation de plus de 2 dB(A) en situation après aménagement par rapport à la situation avant aménagement.

5.4.1 Ambiances sonores en situation actuelle

Les résultats de la campagne de mesures acoustiques ont permis de qualifier la zone d'étude d'ambiance sonore modérée : niveaux acoustiques diurnes et nocturnes respectivement inférieurs à 65 dB(A) et 60 dB(A).

La modélisation acoustique de la situation 2024 avant fermeture permet de visualiser de manière cartographique sur l'ensemble de la zone d'étude, les secteurs d'ambiance sonore modérée ou les secteurs d'ambiance sonore non modérée.

Planche 9 - Ambiance sonore préexistante de 2024





D'après la carte, sur une grande partie du secteur d'étude l'ambiance sonore y est modérée sauf à proximité immédiate des emprises des routes les plus circulées.

5.4.2 Résultats des calculs en situations 2024 AVANT fermeture et 2025 APRES fermeture

Les résultats des calculs sont fournis sous forme de cartes de bruit à 4 mètres du sol pour les deux situations AVANT et APRES fermeture de l'avenue Salvador Allende pour les périodes réglementaires diurne (6h-22h) et nocturne (22h-6h).

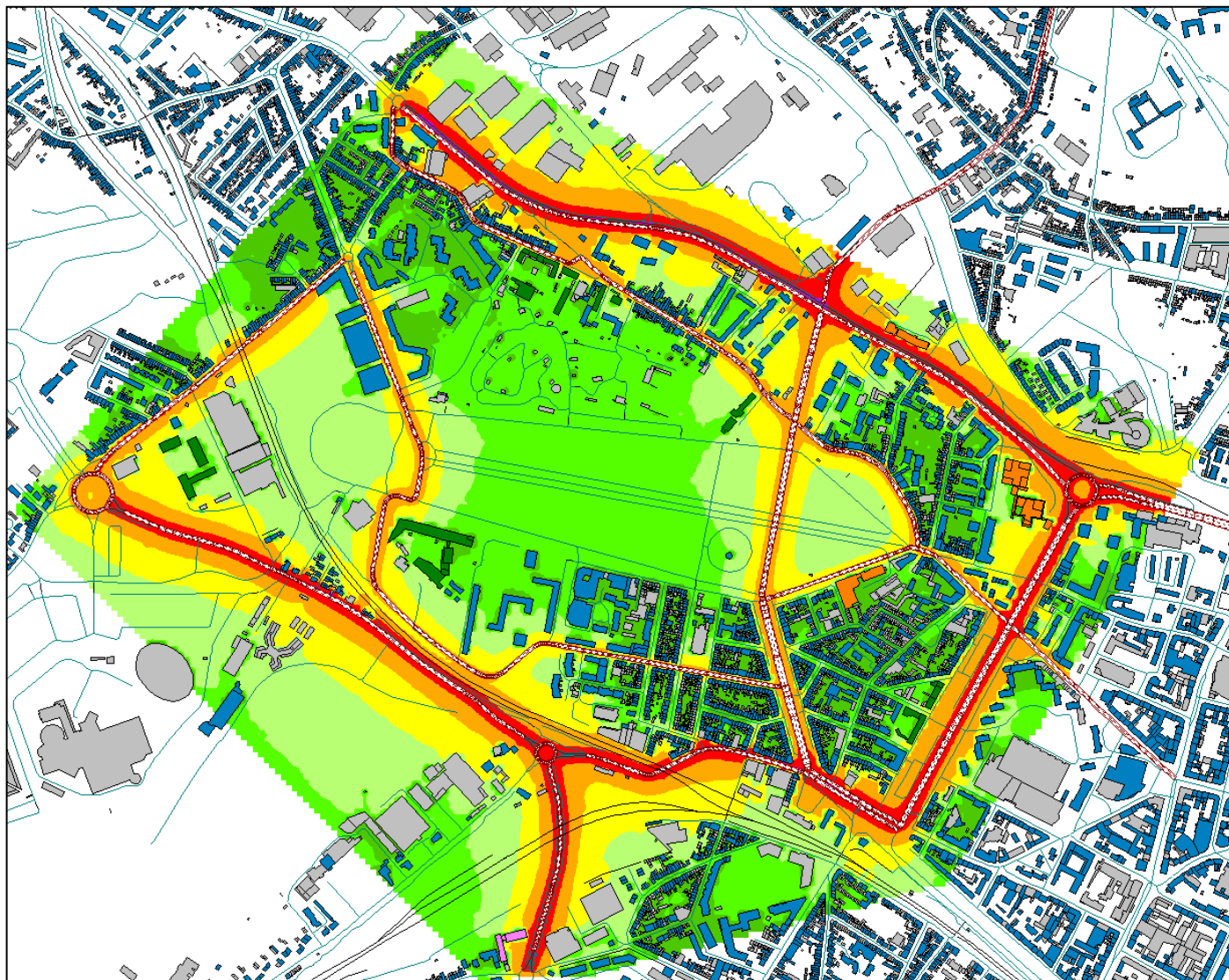
A première vue, les résultats des deux situations sont similaires hormis des différences au droit de :

Axe routier	Evolution APRES fermeture / AVANT fermeture
Rue des Prés Forêts	Diminution des niveaux acoustiques
Boulevard des Fédérés	Diminution des niveaux acoustiques
Avenue de la Licorne / avenue de l'Hippodrome	Diminution des niveaux acoustiques
Rue Jean Jaurès	Augmentation des niveaux acoustiques
Allée du Bicêtre	Augmentation des niveaux acoustiques

Une analyse acoustique plus précise est développée au chapitre suivant avec la réalisation de calcul en façade de chaque bâtiment des différents axes routiers modélisés.



Planche 10 - Situation sonore AVANT fermeture- Période diurne (6h-22h)



Légende

Niveaux acoustiques en dB(A)

- < 45
- 45 à 50
- 50 à 55
- 55 à 60
- 60 à 65
- 65 à 70
- 70 à 75
- > 75

Typologie bâtiment

- Habitation
- Bureau
- Enseignement
- Non sensible



Planche 11 - Situation sonore AVANT fermeture- Période nocturne (22h-6h)

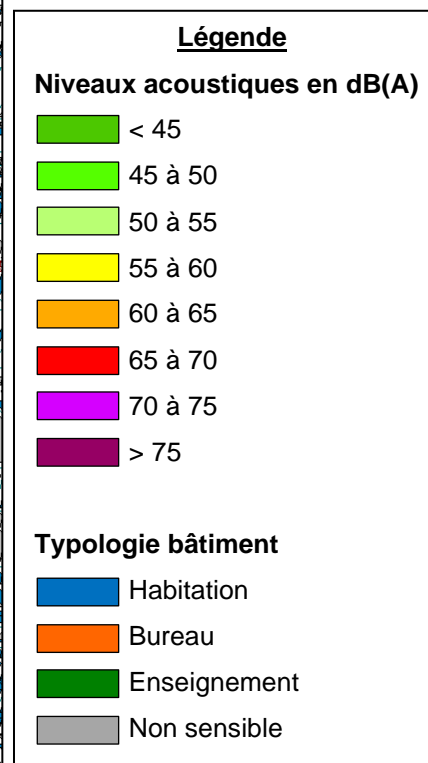
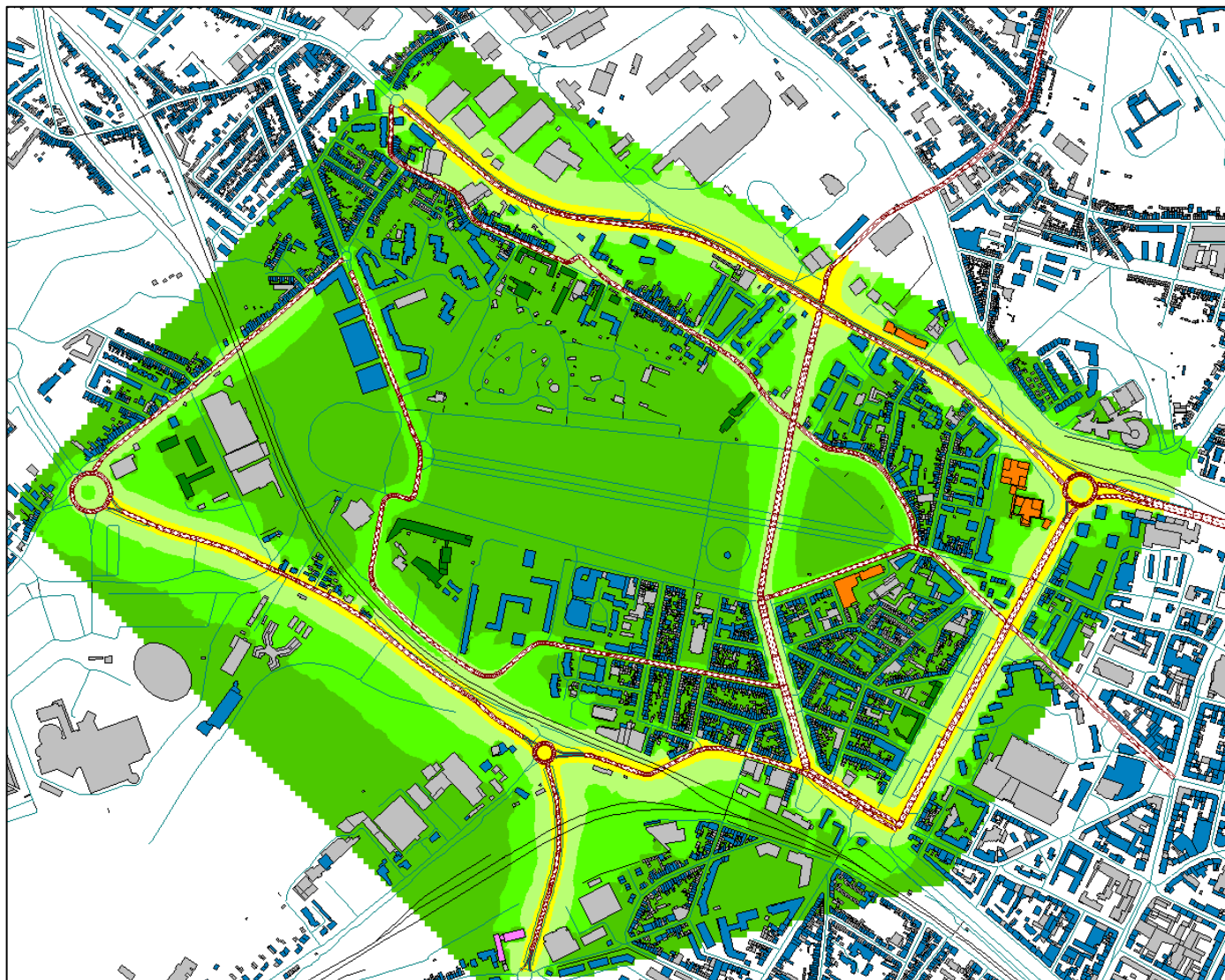




Planche 12 - Situation sonore APRES fermeture- Période diurne (6h-22h)

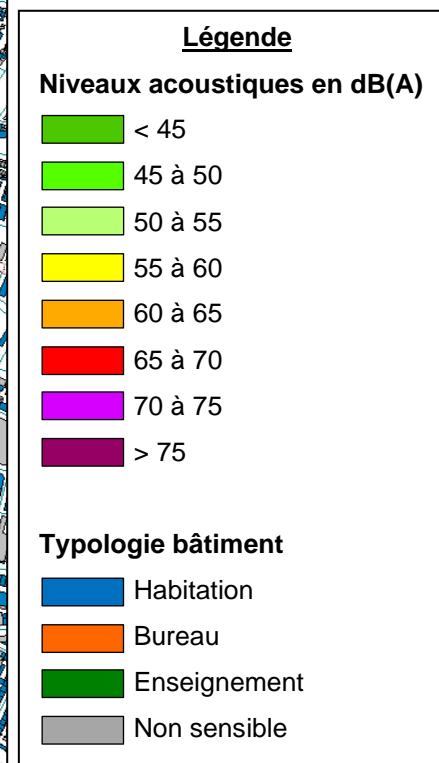
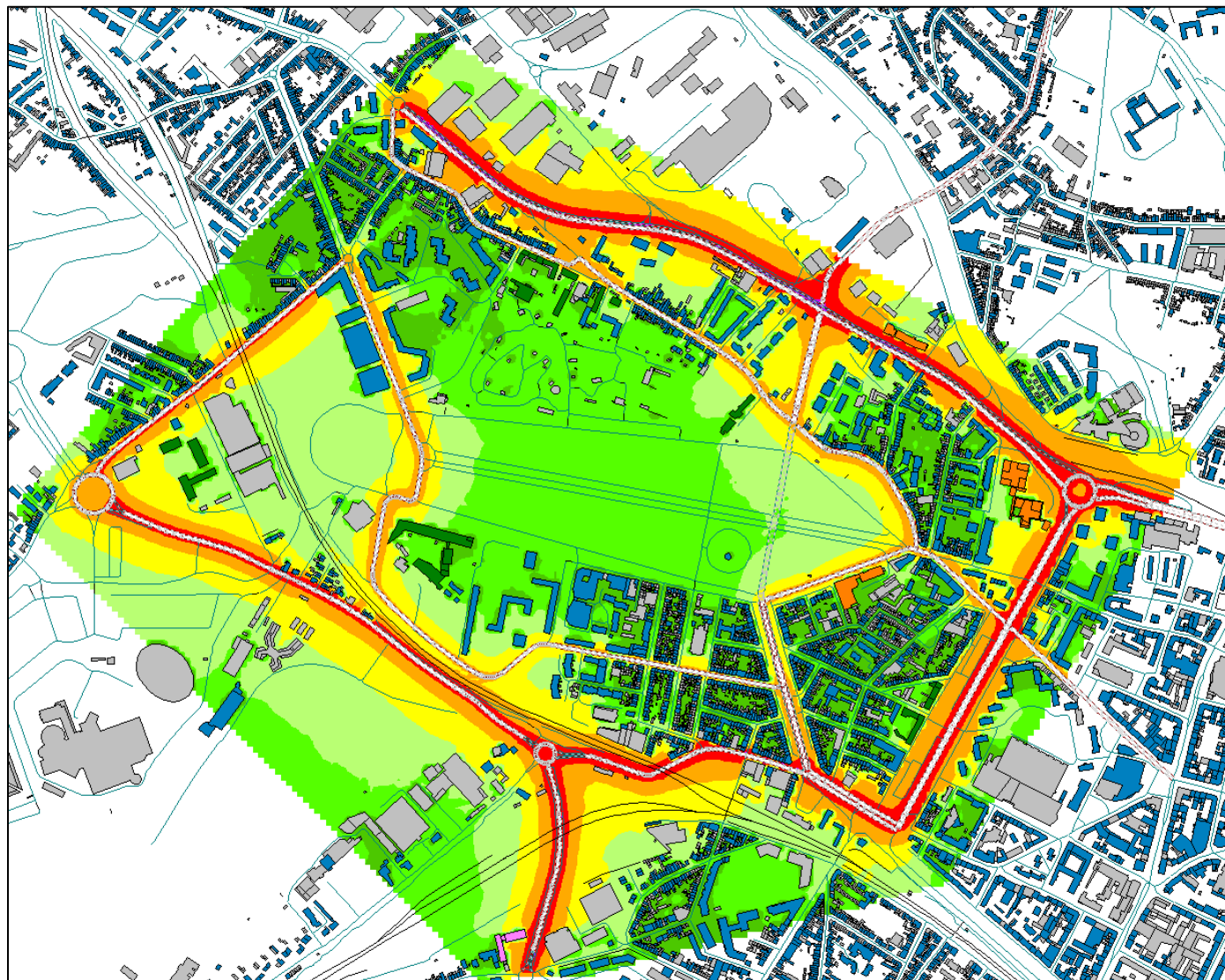
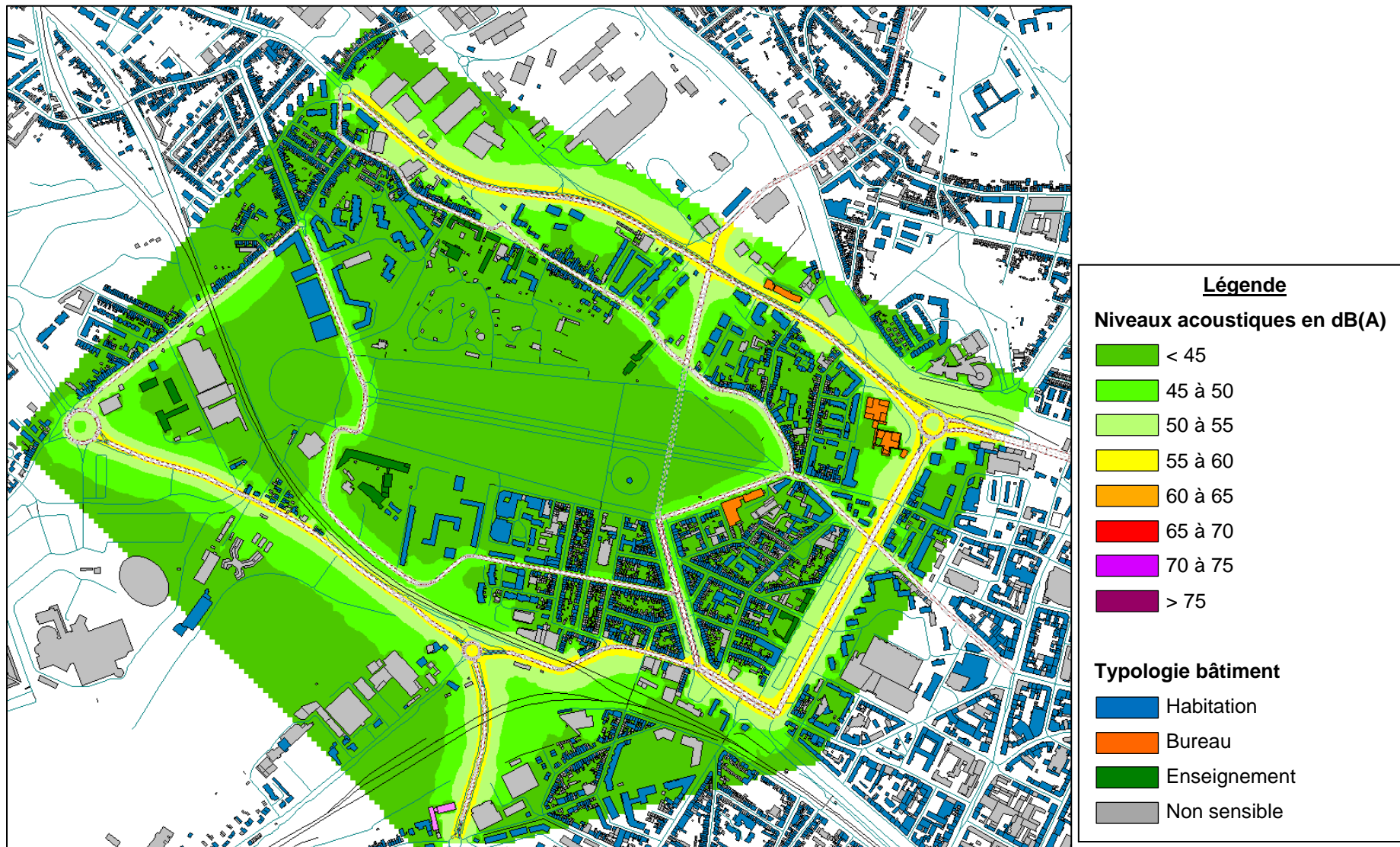




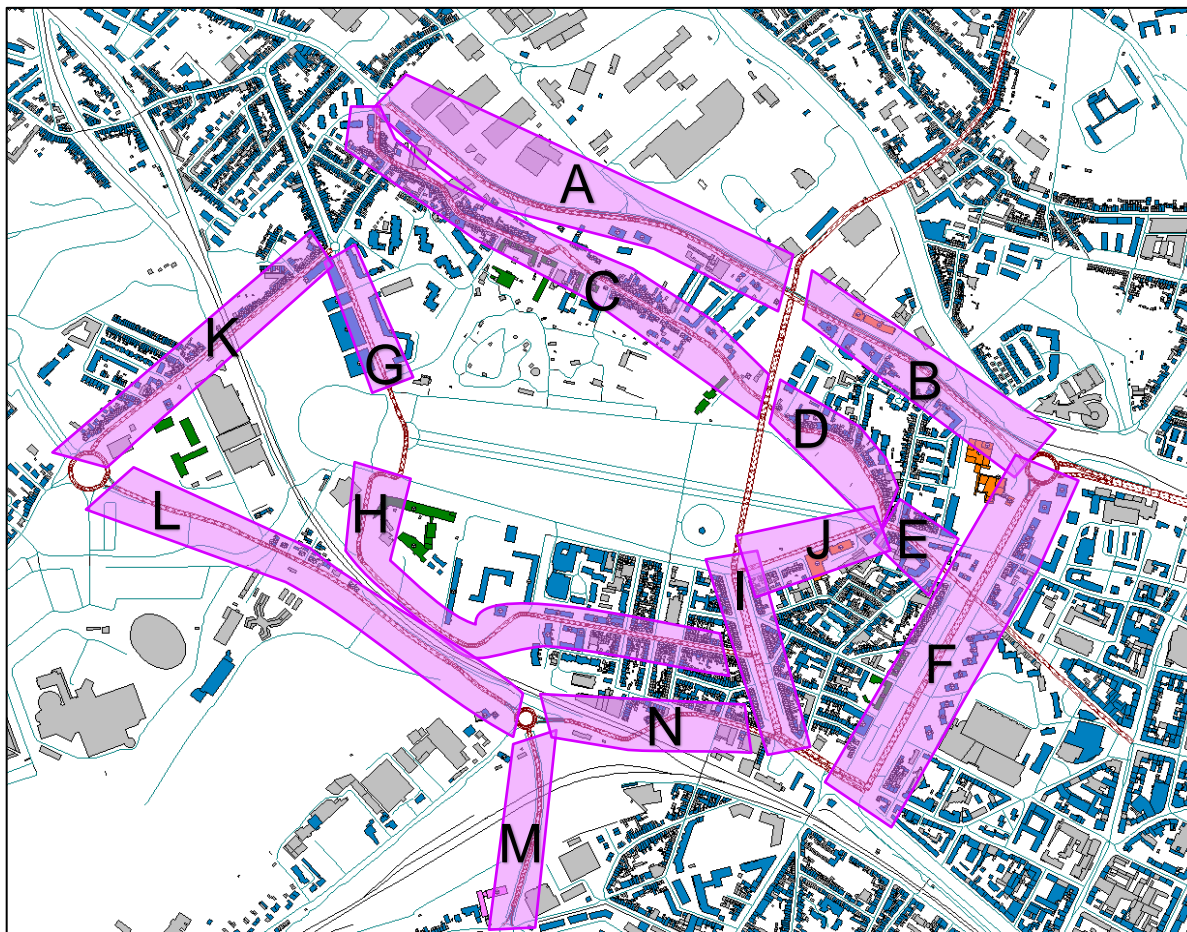
Planche 13 - Situation sonore APRES fermeture- Période nocturne (22h-6h)





5.4.3 Comparaison des résultats

Afin de comparer précisément les deux situations, il a été procédé à des calculs sur récepteurs sur l'ensemble des bâtiments sensibles localisés à proximité des différents axes routiers modélisés. La carte suivante présente les différentes zones de calculs.



Secteur	Axe routier
A	Rue d'Australie / Av. Georges Pompidou
B	Av. Pierre Mendès France
C	Rue Faubourg de Hem
D	Rue Jean Jaurès
E	Rue du Commandant Defontaine
F	Bd. du Port / Bd. Faidherbe
G	Av. Louis Blanc
H	Rue du Bâtonnet Mahiu / Rue de l'Abbaye
I	Bd des Fédérés
J	Allée de Bicêtre
K	Rue Robert Le Coq
L	Av. de la Licorne / Av. de l'Hippodrome
M	Pont Jacques Chirac
N	Rue Lucien Fournier

Tous les résultats des calculs sont fournis en annexes 3.

Deux axes routiers conduisent à une augmentation des niveaux acoustiques de plus de 2 dB(A) en situation APRES fermeture par rapport à la situation AVANT fermeture.

Il s'agit de la rue Jean Jaurès et de l'Allée Bicêtre.

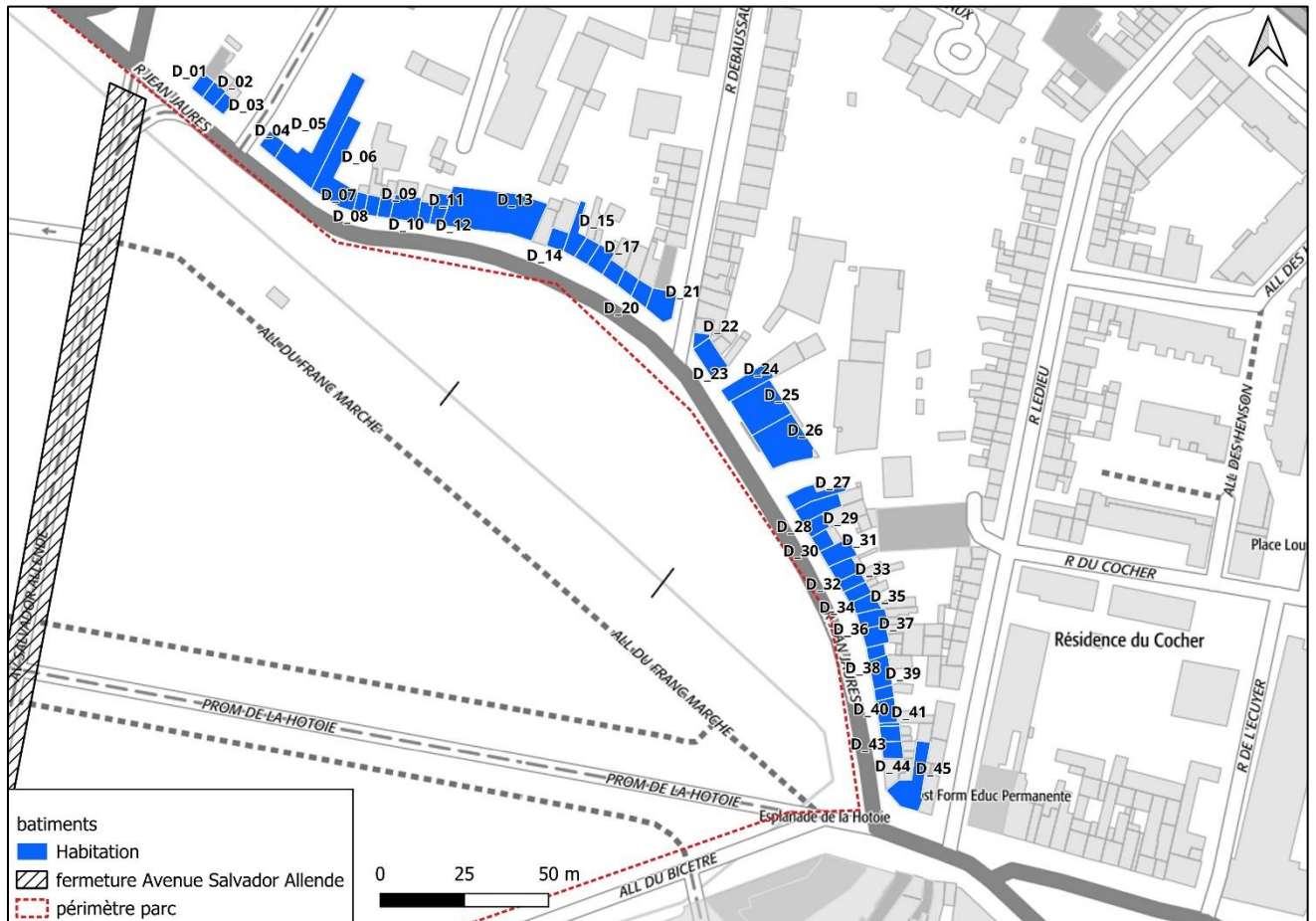
Les résultats de ces deux secteurs sont présentés ci-après.

5.4.4 Secteur rue Jean Jaurès

Des récepteurs de calculs ont été disposés sur tous les bâtiments sensibles de la rue Jean Jaurès.

La carte de repérage des bâtiments est fournie ci-dessous. Ensuite, un tableau regroupant l'ensemble des résultats des calculs est proposé.

Planche 14 - Carte de repérage des bâtiments rue Jean Jaurès



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT	
	L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h	L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h	L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h
D_01	65,0	54,0	65,5	54,5	0,5	0,5
D_02	64,5	53,5	65,5	54,5	1,0	1,0
D_03	64,0	53,5	65,0	54,0	1,0	0,5
D_04	64,0	53,0	65,5	54,5	1,5	1,5
D_05	64,0	53,0	65,5	54,5	1,5	1,5
D_06	64,5	53,5	66,0	55,5	1,5	2,0
D_07	64,5	53,5	66,0	55,0	1,5	1,5
D_08	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_09	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_10	64,5	53,5	66,0	55,0	1,5	1,5
D_11	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_12	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_13	65,0	53,5	66,5	55,5	1,5	2,0
D_14	63,0	52,0	65,0	54,0	2,0	2,0
D_15	63,0	52,0	65,0	54,0	2,0	2,0
D_16	63,0	52,0	65,0	54,0	2,0	2,0
D_17	63,5	52,5	65,5	54,5	2,0	2,0



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT	
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h
D_18	64,0	53,0	65,5	54,5	1,5	1,5
D_19	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_20	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_21	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_22	62,0	51,0	64,0	53,0	2,0	2,0
D_23	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_24	63,5	52,5	65,5	54,5	2,0	2,0
D_25	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_26	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_27	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_28	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_29	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_30	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_31	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_32	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_33	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_34	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_35	63,5	52,5	65,5	54,5	2,0	2,0
D_36	63,5	52,5	65,5	55,0	2,0	2,5
D_37	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_38	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_39	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_40	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0
D_41	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0
D_42	41,5	32,5	42,5	32,5	1,0	0,0
D_43	65,0	54,0	67,0	56,0	2,0	2,0
D_44	65,0	54,0	67,0	56,5	2,0	2,5
D_45	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0

Pour la grande majorité des bâtiments, l'écart entre les deux situations montre une augmentation sensible de 2 dB(A) perceptible par l'oreille humaine.

Ainsi l'ensemble du secteur de la rue Jean Jaurès est à protéger.

L'unique solution pour réduire les nuisances sonores pour les riverains de la rue Jean Jaurès est l'isolation acoustique des façades ; c'est-à-dire le remplacement des ouvrants, porte et fenêtre, par des ouvrants plus performants.

L'isolement des ouvrages est calculé selon la formule de l'article 4 de l'arrêté du 5 mai 1995 :

$$D_{nAt} = LAeq - Obj + 25 \quad \text{et} \quad D_{nAt} \text{ ne peut être inférieur à } 30 \text{ dB(A)}$$

D_{nAt} est l'isolement acoustique en dB(A)

LAeq est le niveau acoustique APRES fermeture

Obj est le niveau acoustique AVANT fermeture

Le tableau suivant fournit les objectifs à respecter, ainsi que l'isolement acoustique à mettre en œuvre pour si les objectifs sont dépassés.

Bâtiment	Objectif		2025 APRES fermeture		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
D_01	65,0	55,0	65,5	54,5	OUI	30
D_02	64,5	55,0	65,5	54,5	OUI	30
D_03	64,0	55,0	65,0	54,0	OUI	30
D_04	64,0	55,0	65,5	54,5	OUI	30



Bâtiment	Objectif		2025 APRES fermeture		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
D_05	64,0	55,0	65,5	54,5	OUI	30
D_06	64,5	55,0	66,0	55,5	OUI	30
D_07	64,5	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_08	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_09	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_10	64,5	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_11	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_12	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_13	65,0	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_14	63,0	55,0	65,0	54,0	OUI	30
D_15	63,0	55,0	65,0	54,0	OUI	30
D_16	63,0	55,0	65,0	54,0	OUI	30
D_17	63,5	55,0	65,5	54,5	OUI	30
D_18	64,0	55,0	65,5	54,5	OUI	30
D_19	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_20	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_21	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_22	62,0	55,0	64,0	53,0	OUI	30
D_23	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_24	63,5	55,0	65,5	54,5	OUI	30
D_25	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_26	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_27	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_28	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_29	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_30	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_31	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_32	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_33	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_34	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_35	63,5	55,0	65,5	54,5	OUI	30
D_36	63,5	55,0	65,5	55,0	OUI	30
D_37	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_38	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_39	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_40	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30
D_41	64,5	55,0	66,5	55,5	OUI	30
D_42	60,0	55,0	42,5	32,5	NON	-
D_43	65,0	55,0	67,0	56,0	OUI	30
D_44	65,0	55,0	67,0	56,5	OUI	30
D_45	64,0	55,0	66,0	55,0	OUI	30

Les isolements acoustiques calculés sont tous de 30 dB(A), il s'agit d'un isolement standard imposé par le Code de la Construction.

Ainsi, tous les bâtiments disposent déjà de cet isolement, il n'est donc pas nécessaire de mettre en œuvre des protections acoustiques supplémentaires.

En cas de plainte des riverains, il sera nécessaire de réaliser des diagnostics d'isolation actuelle des façades.

5.4.5 Secteur allée Bicêtre

De la même manière, l'allée de Bicêtre est également concernée par une augmentation sensible des niveaux sonores ($> 2\text{dB(A)}$). Le repérage des bâtiments et les résultats des calculs sont présentés ci-après.

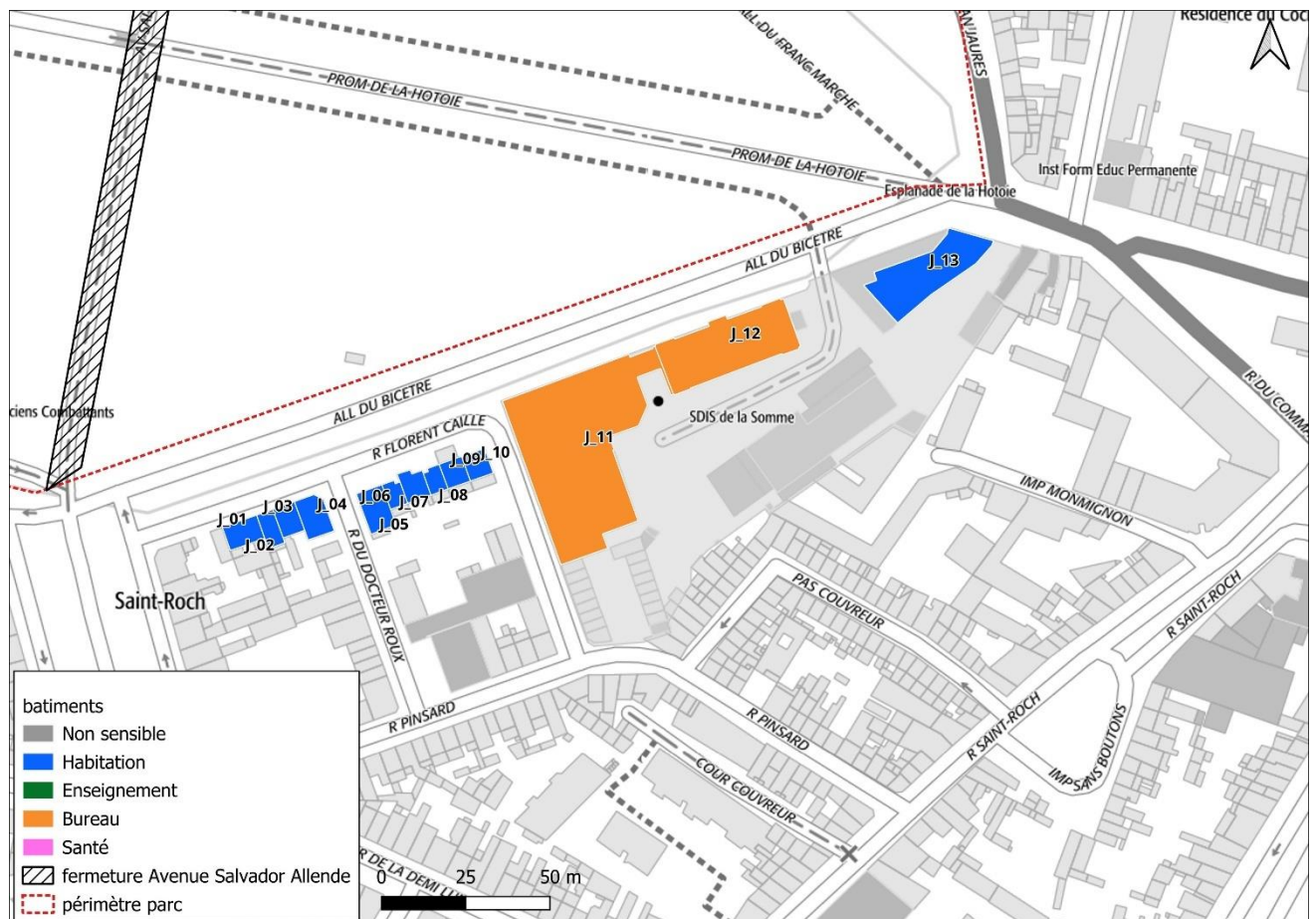
Les résultats des calculs montrent une augmentation de plus de 2dB(A) des niveaux de bruit en façade des bâtiments de l'allée Bicêtre.

La plupart d'entre eux sont exposés à des niveaux acoustiques inférieurs à 60dB(A) , seuil réglementaire minimal qui ne nécessite pas de mettre en œuvre une protection phonique.

Il reste cependant deux bâtiments dépassant 60dB(A) en situation APRES fermeture de l'avenue Salvador Allende.

L'isolement requis pour ces deux bâtiments a été calculé et il est de 30dB(A) . Cet isolement de 30dB(A) est l'isolement standard dont tous les bâtiments sont pourvus. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir des protections acoustiques dans le cadre du projet de piétonnisation de l'avenue Salvador Allende.

Planche 15 - Carte de repérage des bâtiments allée Bicêtre





Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT	
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h
J_01	57,0	46,0	58,0	47,5	1,0	1,5
J_02	56,5	46,0	58,0	47,5	1,5	1,5
J_03	56,5	45,5	58,0	47,5	1,5	2,0
J_04	56,5	45,5	57,5	47,5	1,0	2,0
J_05	55,0	44,5	57,0	46,5	2,0	2,0
J_06	55,0	44,0	57,0	46,5	2,0	2,5
J_07	55,0	44,0	57,0	46,5	2,0	2,5
J_08	54,5	43,5	56,5	46,0	2,0	2,5
J_09	55,0	44,0	56,5	46,0	1,5	2,0
J_10	54,0	43,0	56,5	46,0	2,5	3,0
J_11	57,0	45,0	60,0	49,5	3,0	4,5
J_12	57,0	45,5	60,5	50,0	3,5	4,5
J_13	61,5	50,5	63,5	53,0	2,0	2,5

Le tableau suivant fournit les objectifs à respecter, ainsi que l'isolement acoustique à mettre en œuvre pour si les objectifs sont dépassés.

Bâtiment	Objectif		2025 APRES fermeture		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
J_01	60,0	55,0	58,0	47,5	NON	-
J_02	60,0	55,0	58,0	47,5	NON	-
J_03	60,0	55,0	58,0	47,5	NON	-
J_04	60,0	55,0	57,5	47,5	NON	-
J_05	60,0	55,0	57,0	46,5	NON	-
J_06	60,0	55,0	57,0	46,5	NON	-
J_07	60,0	55,0	57,0	46,5	NON	-
J_08	60,0	55,0	56,5	46,0	NON	-
J_09	60,0	55,0	56,5	46,0	NON	-
J_10	60,0	55,0	56,5	46,0	NON	-
J_11	60,0	55,0	60,0	49,5	NON	-
J_12	60,0	55,0	60,5	50,0	OUI	30
J_13	61,5	55,0	63,5	53,0	OUI	30

6. Ambiance sonore du Parc de la Hotoie

L'objet de ce chapitre est de caractériser et évaluer les changements d'ambiance au sein du parc de la Hotoie.

Les résultats des mesures acoustiques réalisées à l'intérieur du parc ont montré des niveaux acoustiques relativement faibles à savoir inférieur à 55 dB(A) sur la majorité des points. (voir chapitre 4.3.1).

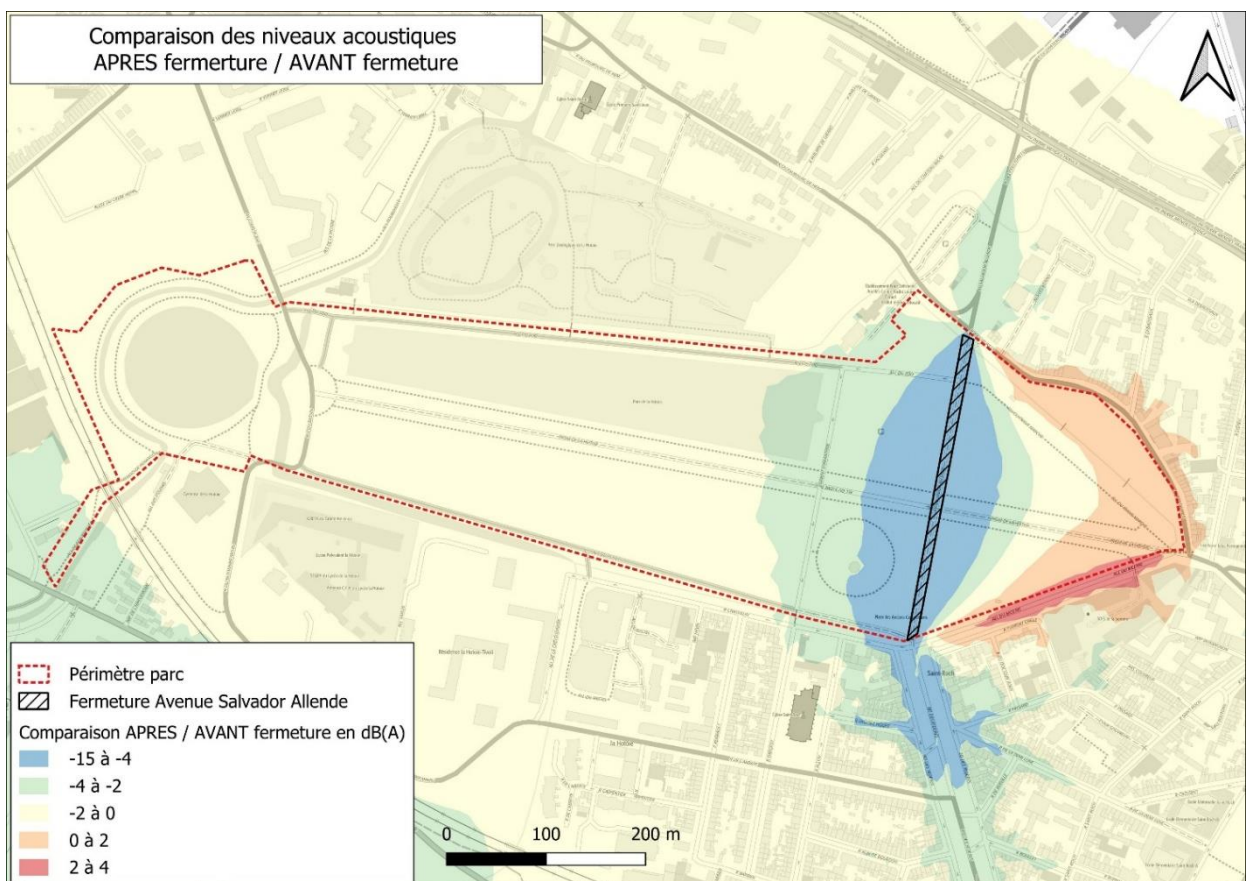
Seuls deux points situés aux abords de l'avenue Louis Blanc et la rue Jean Jaurès ont relevé des niveaux sonores supérieurs à 55 dB(A).

La fermeture de l'avenue Salvador Allende traversant le parc de la Hotoie permet d'améliorer les ambiances sonores au droit de l'avenue piétonisée en contrepartie les secteurs limitrophes de la rue Jean Jaurès et l'allée Bicêtre voient leurs ambiances sonores se dégrader.

La carte suivante illustre les secteurs bénéficiant d'une réduction des niveaux de bruit et ceux exposés davantage aux bruits routiers.

La carte permet de visualiser que sur l'ensemble de la zone d'étude, les niveaux de bruit restent inchangés avec la réorganisation des flux automobiles.

Planche 16 - Comparaison des scénarios



De manière générale, sur le périmètre du Parc de la Hotoie l'environnement sonore s'adoucit.

Dans le cadre de son PPBE, Amiens Métropole pourrait qualifier ce parc en « zone calme ». Ce parc remplit en effet les deux critères d'une « zone calme » à savoir : faible exposition aux bruits et service rendu aux usagers du parc (activités de loisirs, promenade, banc pour s'asseoir et s'installer un moment).



7. Conclusion

Dans le cadre du projet de réhabilitation du parc de « La Hotoie » à Amiens, une évaluation de l'impact acoustique du projet est menée.

Le projet d'aménagement inclut la piétonnisation de l'avenue Salvador Allende qui traverse le parc.

La fermeture de cet axe routier engendre une réorganisation des flux des véhicules. Ainsi, l'étude acoustique vise principalement à évaluer les impacts liés aux reports de trafics sur les axes routiers avoisinants.

Pour caractériser les niveaux sonores actuels dans la zone d'étude, une campagne de mesures acoustiques a été réalisée entre les 4 et 5 février 2025.

Les résultats des mesures ont permis de qualifier la zone d'étude d'ambiance sonore modérée avec des niveaux acoustiques inférieurs à 65 dB(A) de jour et inférieurs à 60 dB(A) de nuit.

Les résultats des mesures in situ ont également servi à valider le modèle acoustique utilisé pour calculer les niveaux acoustiques selon les deux scénarios suivants :

- Situation 2024 avant fermeture de l'avenue Salvador Allende
- Situation 2025 après fermeture de l'avenue Salvador Allende

Pour chacune des deux situations, les hypothèses de trafics des axes routiers de la zone d'étude ont été fournies par un bureau d'études spécialisé.

Les niveaux sonores des deux scénarios ont été calculés sur l'ensemble des bâtiments de la zone d'étude et comparés.

La comparaison des scénarios indique que la situation sonore reste inchangée sur plusieurs secteurs, par exemple, rue du Faubourg de Hem, boulevard Faidherbe, avenue Louis Blanc, rue de l'Abbaye.

Par ailleurs, des secteurs bénéficient d'une réduction des niveaux de bruit, notamment le boulevard des Fédérés et l'avenue de l'Hippodrome.

En revanche, d'autres secteurs sont concernés par des augmentations sensibles des niveaux acoustiques (+ 2 dB(A)) avec la fermeture de l'avenue Salvador Allende. Il s'agit des secteurs de la rue Jean Jaurès et de l'allée Bicêtre.

En zone urbaine, l'unique solution pour réduire les nuisances sonores pour les riverains est le renforcement de l'isolation acoustique des façades. L'isolement requis pour les différents bâtiments a été calculé, celui-ci est de 30 dB(A). Il s'agit de la valeur d'isolement standard imposée par le Code de la Construction.

Ainsi, tous les bâtiments disposent déjà de cet isolement, il n'est donc pas nécessaire de mettre en œuvre des nouvelles protections acoustiques.



Annexe 1. Matériel utilisé pendant les mesures

Chaînes de mesures acoustiques:

Modèle	ID	Référence	Classe	Préamplificateur	Microphone	Date d'étalonnage
FUSION 4G EU	FUSION_30_ML	14682	I	2202002	494389	23 Dec 2024
FUSION 4G EU	FUSION_32_ML	14864	I	2202004	470950	16 Jan 2025
FUSION 4G EU	FUSION_61_ML	15617	I	2343101	287808	15 Feb 2024
Solo Blue	SOLO18	61734	I	14973	283956	29 Nov 2024
Solo Blue	SOLO21	61740	I	15001	134827	20 Jun 2024

Sources références:

Modèle	ID	Référence	Classe	Date d'étalonnage
CAL31	CAL_ML_12	99766	I	23 Dec 2024

Accessoires de mesures :

Modèle
Boule anti-vent (mousse diam. 9cm)
Kit de protection mesures extérieures (kit intempérie)



Annexe 2. Fiches de mesure

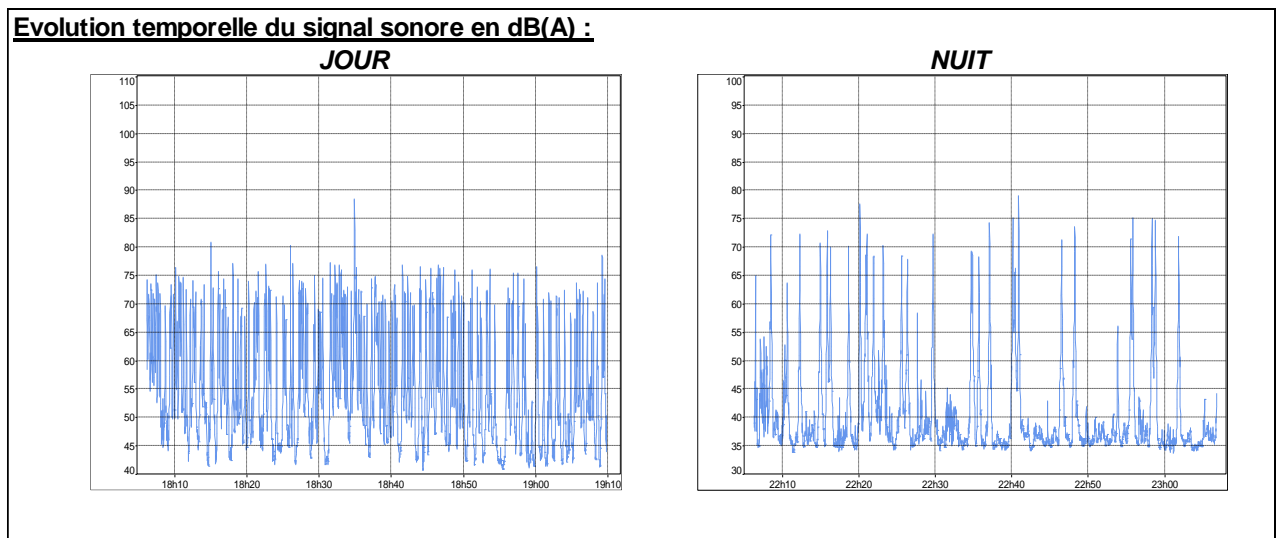


	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995	

PM 1	Emplacement : face au 2 Avenue Louis Blanc Adresse : 80000 Amiens Exposition : En façade Hauteur : 1,5 m de hauteur GPS : 49,9004°N 2,27349°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :	
Intervenant : SANGARANE Ramzi Sonomètre : Solo 18 - Classe I Mesures : Prélèvements jour et nuit	Période de mesures : Le mardi 4 février 2025 De 18:05 à 19:05 Durée: 1h00 Et le mardi 4 février 2025 De 22:06 à 23:06 Durée: 1h00

Résultats de mesures en dB(A) :						
Périodes	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	64,8	42,4	43,4	52,5	69,2	71,5
Nocturne	56,1	34,7	34,9	37,0	52,4	59,6



Ecoute active sur site :		
Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier (avenue Louis Blanc)	(+++)	(+++)
Circulation piétonne	(+)	
Trafic ferroviaire	(+)	
Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible		

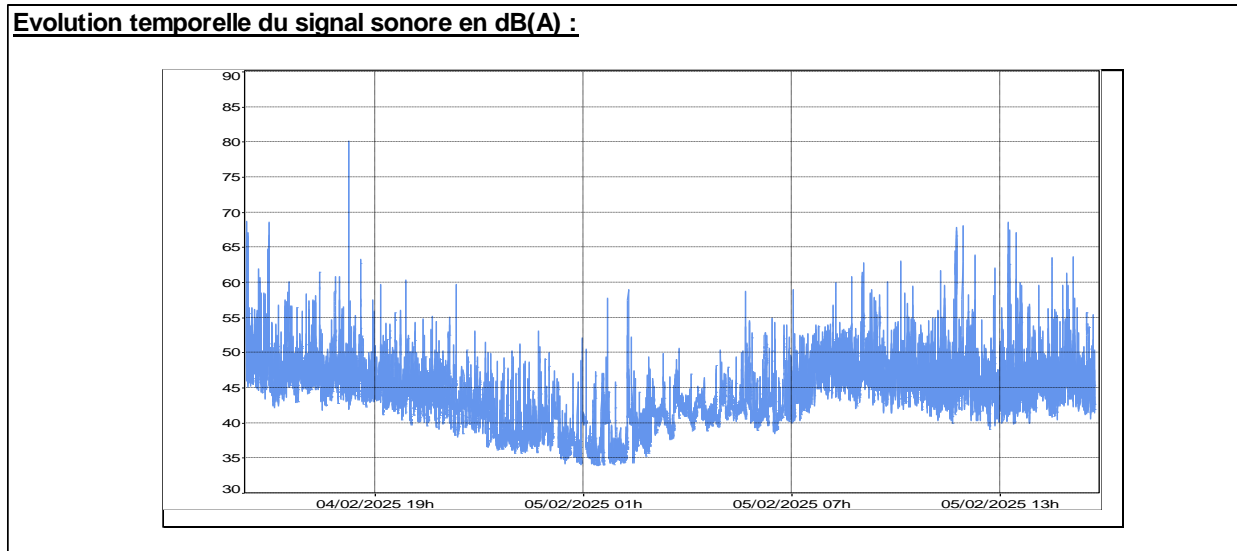


	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995	

PF 2	Emplacement : Lycée Hotoie Apprtement proviseur Adresse : 80 rue du bâtonnier Mahiu 80000 Amiens Exposition : En façade Hauteur : 1er étage GPS : 49,8978°N 2,27559°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :	
Intervenant : SANGARANE Ramzi Sonomètre : Fusion 61 - Classe I Mesures : En continu - LAeq courts ($\leq 10s$)	Période de mesures : Du mardi 4 février 2025 à 15:16 au mercredi 5 février 2025 à 15:50

Résultats de mesures en dB(A) :						
Périodes	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	48,2	41,1	42,0	45,7	50,0	51,5
Nocturne	40,9	34,9	35,5	40,0	43,1	44,2



Ecoute active sur site :		
Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier (avenue Louis Blanc)	(+++)	
Poulailler	NP	
Voix usagers parc	(++)	
Lycéens	(+)	
Equipement technique (déclenchement périodique)	(+)	(+)

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible



	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995

<h1>PF 3</h1>	<i>Emplacement</i> : APAJH centre Caruel <i>Adresse</i> : 181 rue Jean Jaurès 80000 Amiens <i>Exposition</i> : En façade <i>Hauteur</i> : 1er étage <i>GPS</i> : 49,8995°N 2,28180°E
Bruit ambiant	

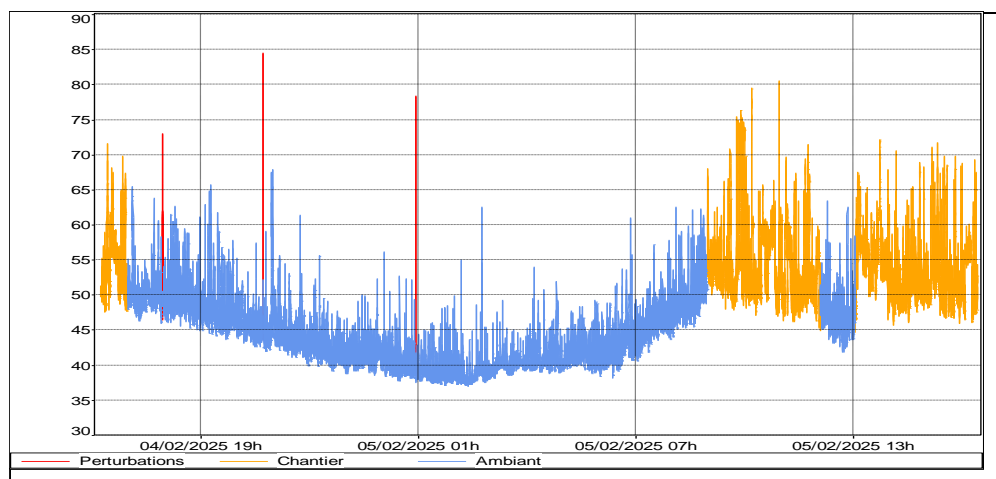
Protocole de mesures :

Intervenant : SANGARANE Ramzi
Sonomètre : Fusion 30 - Classe I
Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)

Période de mesures : Du mardi 4 février 2025
 à 16:06
 au mercredi 5 février 2025
 à 16:29

Résultats de mesures en dB(A) :

Périodes	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	48,8	41,3	42,4	46,7	50,8	52,6
Nocturne	41,3	37,8	38,1	40,2	43,0	44,2

Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :**Ecoute active sur site :**

Sources de bruit	Jour	Nuit
Circulation piétonne (parc)	(++)	
Chantier (retirer des résultats des mesures)	(+++)	(+++)
Trafic routier (rue des Prés Forêts + rue Jean Jaurès)	(++)	(+)

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

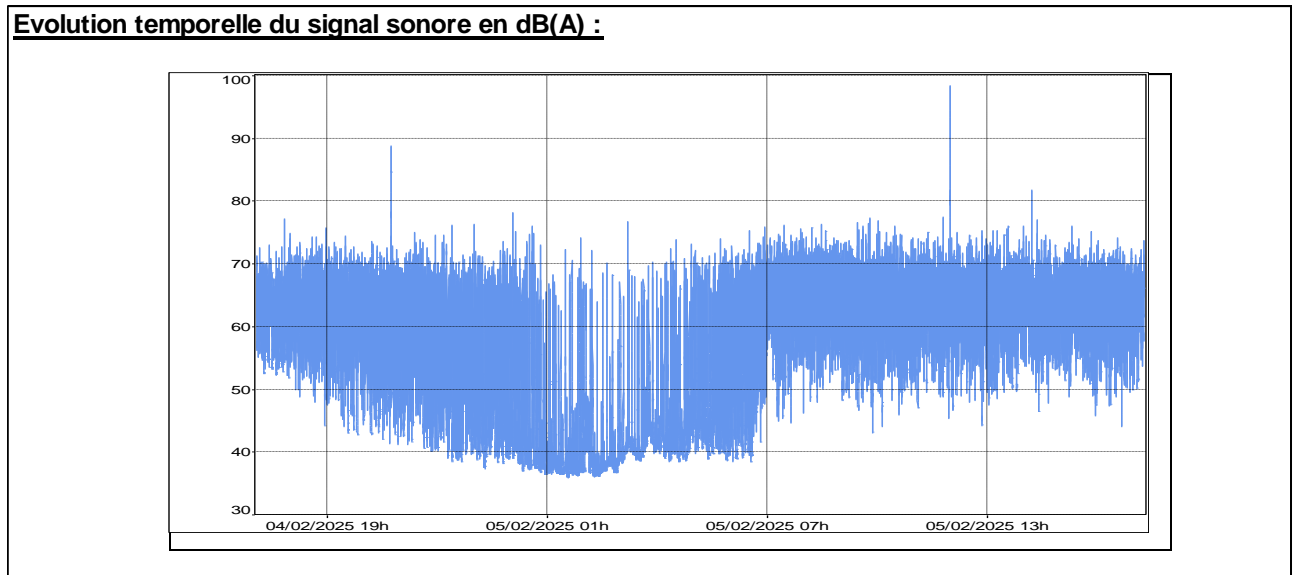


	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995	

PF 4	<i>Emplacement</i> : Médecine travail <i>Adresse</i> : 77 Rue Debaussaux 80000 Amiens <i>Exposition</i> : En façade <i>Hauteur</i> : 2 m de hauteur <i>GPS</i> : 49,9011°N 2,28588°E
Bruit ambiant	

<u>Protocole de mesures :</u>	
<i>Intervenant</i> : SANGARANE Ramzi <i>Sonomètre</i> : Fusion 32 - Classe I <i>Mesures</i> : En continu - LAeq courts ($\leq 10s$)	<i>Période de mesures</i> : Du mardi 4 février 2025 à 17:03 au mercredi 5 février 2025 à 17:19

<u>Résultats de mesures en dB(A) :</u>						
Périodes	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	66,4	48,5	51,8	63,3	69,3	70,5
Nocturne	57,8	36,8	37,3	42,5	61,5	65,5



<u>Ecoute active sur site :</u>		
Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier (avenue Pierre Mendès France)	(+++)	(+++)
<u>Légende</u> : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible		

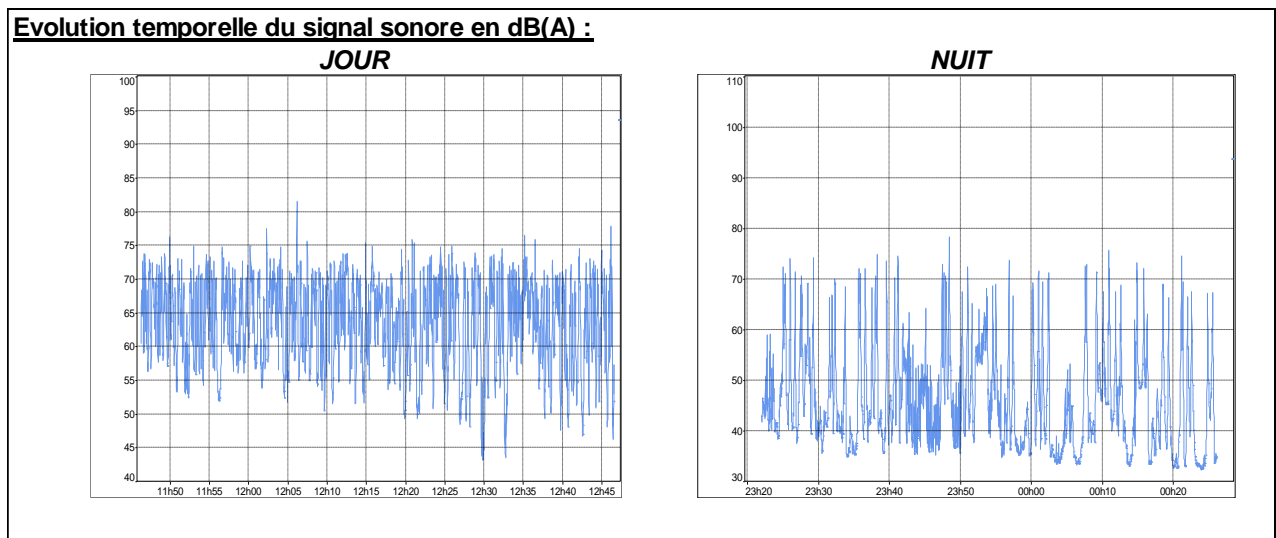


	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995	

<h1>PM 5</h1> <p>Bruit ambiant</p>	<p><i>Emplacement</i> : 102 rue Jean Jaurès <i>Adresse</i> : 80000 Amiens</p> <p><i>Exposition</i> : En façade <i>Hauteur</i> : 1,5 m de hauteur <i>GPS</i> : 49,8992°N 2,28505°E</p>
------------------------------------	--

Protocole de mesures :	
<i>Intervenant</i> : COLOMBIER Mathias <i>Sonomètre</i> : Solo 21 - Classe I <i>Mesures</i> : Prélèvements jour et nuit	<i>Période de mesures</i> : Le mercredi 5 février 2025 De 11:45 à 12:45 <i>Durée</i> : 1h00 Et le mercredi 5 février 2025 De 23:25 à 00:25 <i>Durée</i> : 1h00

Résultats de mesures en dB(A) :						
Périodes	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	66,5	51,8	53,9	63,3	70,4	71,6
Nocturne	57,8	33,6	35,0	43,4	60,1	64,3



Ecoute active sur site :		
Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier (Rue Jean Jaurès)	(+++)	(+++)
Voix des passants	(++)	
Bruits de la faune (oiseaux)	(+)	

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

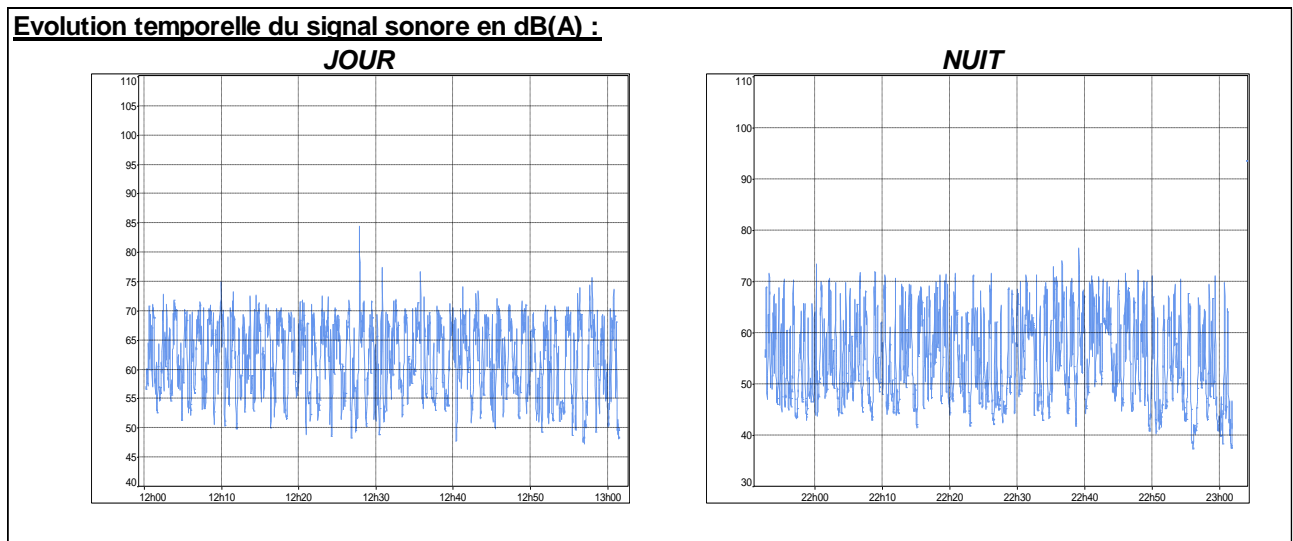


	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995	

<h1>PM 6</h1> <p>Bruit ambiant</p>	<i>Emplacement</i> : 12 Boulevard du Port <i>Adresse</i> : 80000 Amiens <i>Exposition</i> : En champ libre <i>Hauteur</i> : 1,5 m de hauteur <i>GPS</i> : 49,8977°N 2,28990°E
------------------------------------	---

Protocole de mesures :	
<i>Intervenant</i> : SANGARANE Ramzi <i>Sonomètre</i> : Solo 18 - Classe I <i>Mesures</i> : Prélèvements jour et nuit	<i>Période de mesures</i> : Le mercredi 5 février 2025 <i>De</i> 12:01 à 13:01 <i>Durée</i> : 1h00 Et le mercredi 5 février 2025 <i>De</i> 22:00 à 23:00 <i>Durée</i> : 1h00

Résultats de mesures en dB(A) :						
Périodes	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	65,3	51,6	53,1	61,8	69,0	69,9
Nocturne	61,3	43,4	44,8	54,2	66,2	68,0



Ecoute active sur site :		
Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier (boulevard du Port)	(+++)	(+++)
Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible		

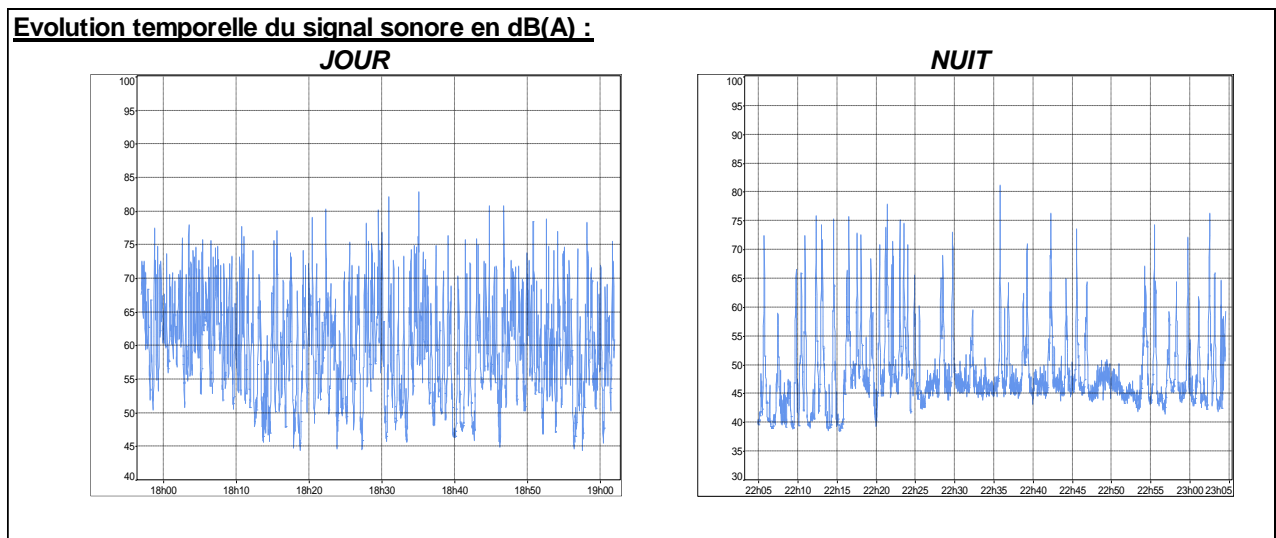


	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995	

PM 7	Emplacement : 66 Rue Rembault Adresse : 80000 Amiens Exposition : En champ libre Hauteur : 1,5 m de hauteur GPS : 49,8959°N 2,27990°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :	
Intervenant : COLOMBIER Mathias Sonomètre : Solo 21 - Classe I Mesures : Prélèvements jour et nuit	Période de mesures : Le mardi 4 février 2025 De 18:00 à 19:00 Durée: 1h00 Et le mardi 4 février 2025 De 22:03 à 23:05 Durée: 1h02

Résultats de mesures en dB(A) :						
Périodes	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	65,2	47,6	49,4	59,2	68,9	71,3
Nocturne	57,8	40,2	42,2	46,5	57,8	62,6



Ecoute active sur site :		
Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier (rues de l'Abbaye et Rembault)	(+++)	(+++)
Voix des passants	(++)	NP
Egouts	(++)	(++)
Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible		

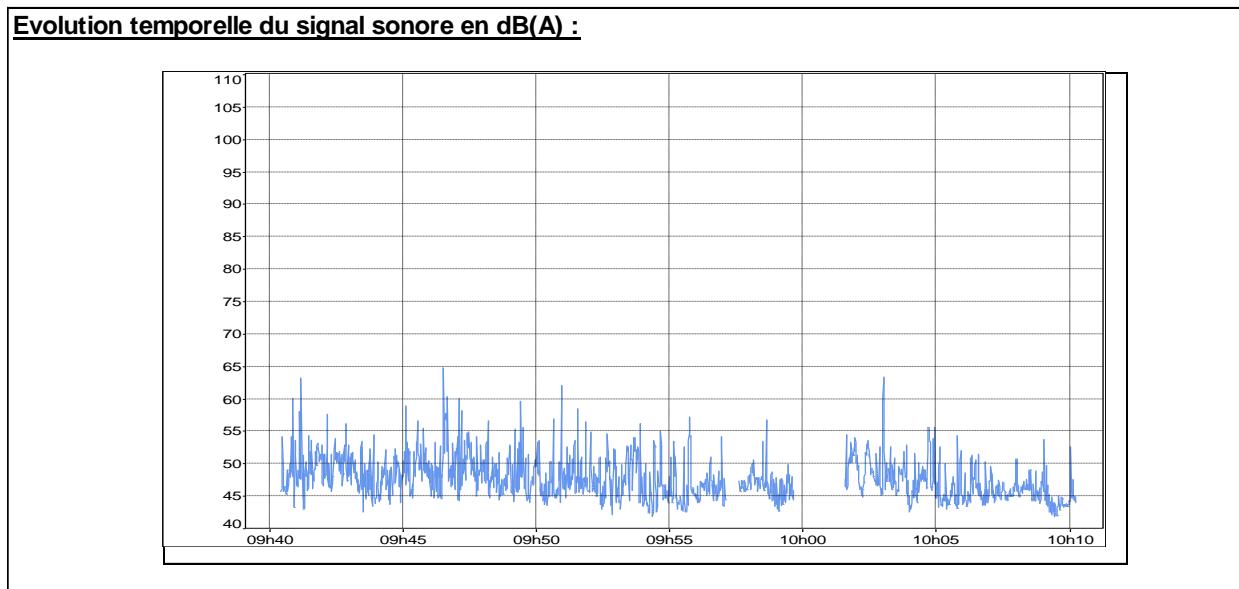


	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NF S 31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995

<h1>PR 1</h1>	Emplacement : Adresse : Parc de la Hotoie 80000 Amiens Exposition : En champ libre Hauteur : 1,5 m de hauteur GPS : 49,8994°N 2,27163°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :	
Intervenant : SANGARANE Ramzi Sonomètre : Solo 18 - Classe I Mesures : Prélèvement jour	Période de mesures : Du mercredi 5 février 2025 à 9:40 au mercredi 5 février 2025 à 10:10 Durée: 0h29

Résultats de mesures en dB(A) :						
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	49,2	43,4	44,0	46,9	51,8	53,2



Ecoute active sur site :	
Sources de bruit	Jour
Bruits de chantier (grues, marteau, etc)	(+++)
Circulation piétonne	(+)
Bruits de la faune (oiseaux d'eau)	(++)
Trafic ferroviaire	(+++)
Trafic routier (bus)	(+)

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

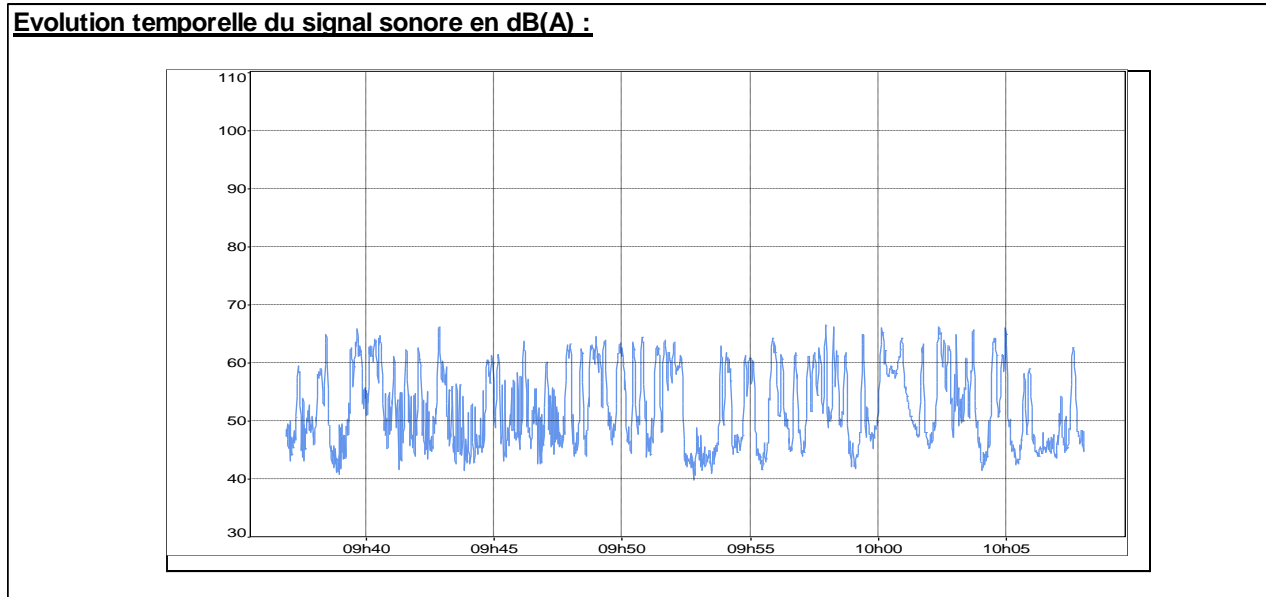


	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995	

<h1>PR 2</h1>	Emplacement : Adresse : Parc de la Hotoie 80000 Amiens Exposition : En champ libre Hauteur : 1,5 m de hauteur GPS : 49,8991°N 2,27467°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :	
Intervenant : COLOMBIER Mathias Sonomètre : Solo 21 - Classe I Mesures : Prélèvement jour	Période de mesures : Du mercredi 5 février 2025 à 9:35 au mercredi 5 février 2025 à 10:09 Durée: 0h34

Résultats de mesures en dB(A) :						
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	62,4	43,1	44,1	51,0	61,7	63,2



Ecoute active sur site :	
Sources de bruit	Jour
Trafic routier (Avenue Louis Blanc)	(+++)
Bruits de la faune (oiseaux)	(+++)
Circulation piétonne	(+)
Bruits de chantier	(++)
Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible	

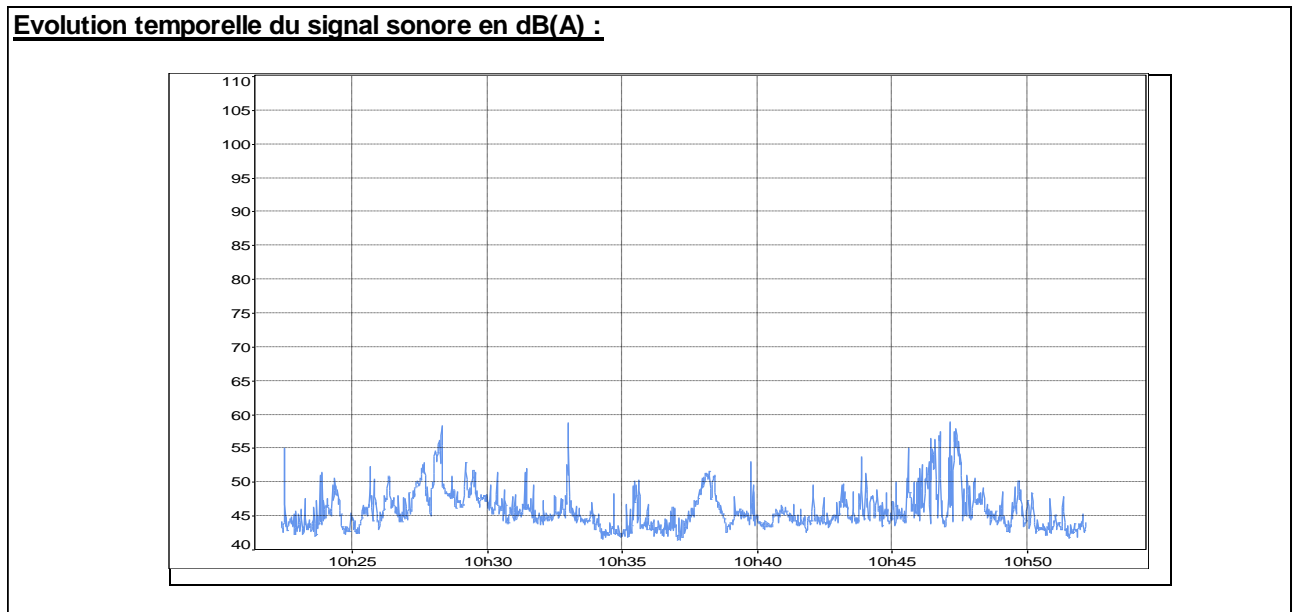


	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995

<h1>PR 3</h1>	Emplacement : Adresse : Parc de la Hotoie 80000 Amiens Exposition : En champ libre Hauteur : 1,5 m de hauteur GPS : 49,8985°N 2,27838°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :	
Intervenant : SANGARANE Ramzi Sonomètre : Solo 18 - Classe I Mesures : Prélèvement jour	Période de mesures : Du mercredi 5 février 2025 à 10:21 au mercredi 5 février 2025 à 10:54 Durée: 0h32

Résultats de mesures en dB(A) :						
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	47,1	42,4	42,8	45,0	49,4	51,2



Ecoute active sur site :	
Sources de bruit	Jour
Trafic ferroviaire	(+)
Circulation piétonne	(+)
Bruits de la faune (oiseaux)	(++)
Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible	

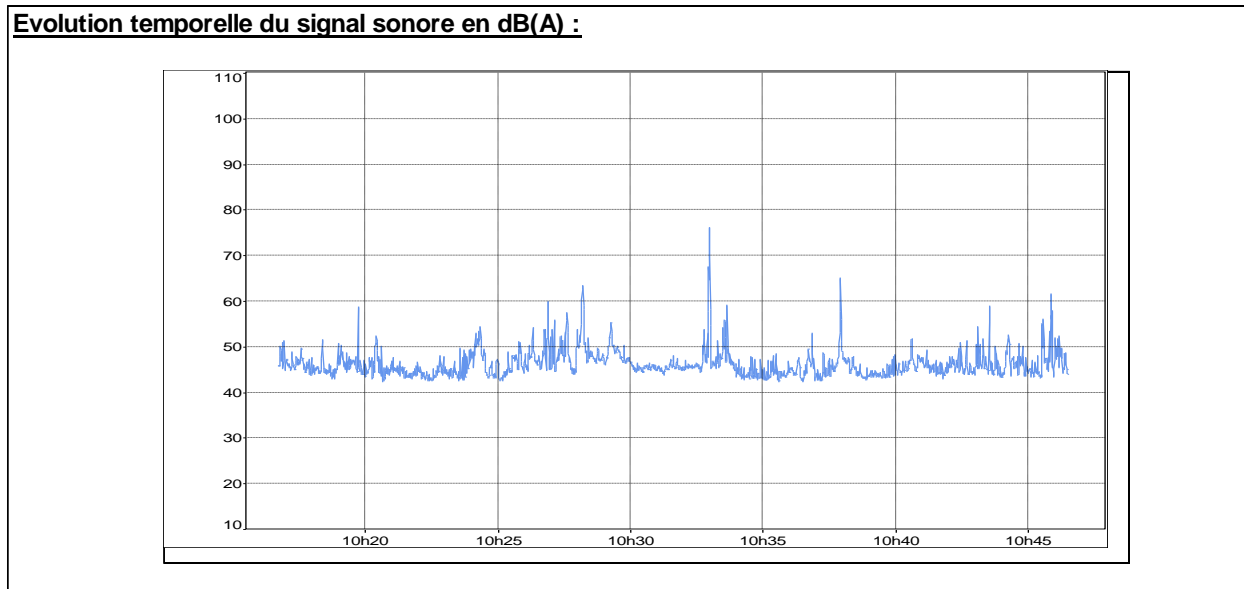


	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995	

<h1>PR 4</h1>	Emplacement : Adresse : Parc de la Hotoie 80000 Amiens Exposition : En champ libre Hauteur : 1,5 m de hauteur GPS : 49,8996°N 2,27797°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :	
Intervenant : COLOMBIER Mathias Sonomètre : Solo 21 - Classe I Mesures : Prélèvement jour	Période de mesures : Du mercredi 5 février 2025 à 10:15 au mercredi 5 février 2025 à 10:47 Durée: 0h32

Résultats de mesures en dB(A) :						
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	49,7	43,0	43,4	45,4	49,3	51,2



Ecoute active sur site :	
Sources de bruit liées à l'activité du site	Jour
Trafic routier (Avenue Louis Blanc)	(+)
Bruits de chantier	(+)
Bruits de la faune (oiseaux, Zoo d'Amiens)	(+++)
Bruit d'écoulement d'eau	(+)
Circulation piétonne	(+)

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

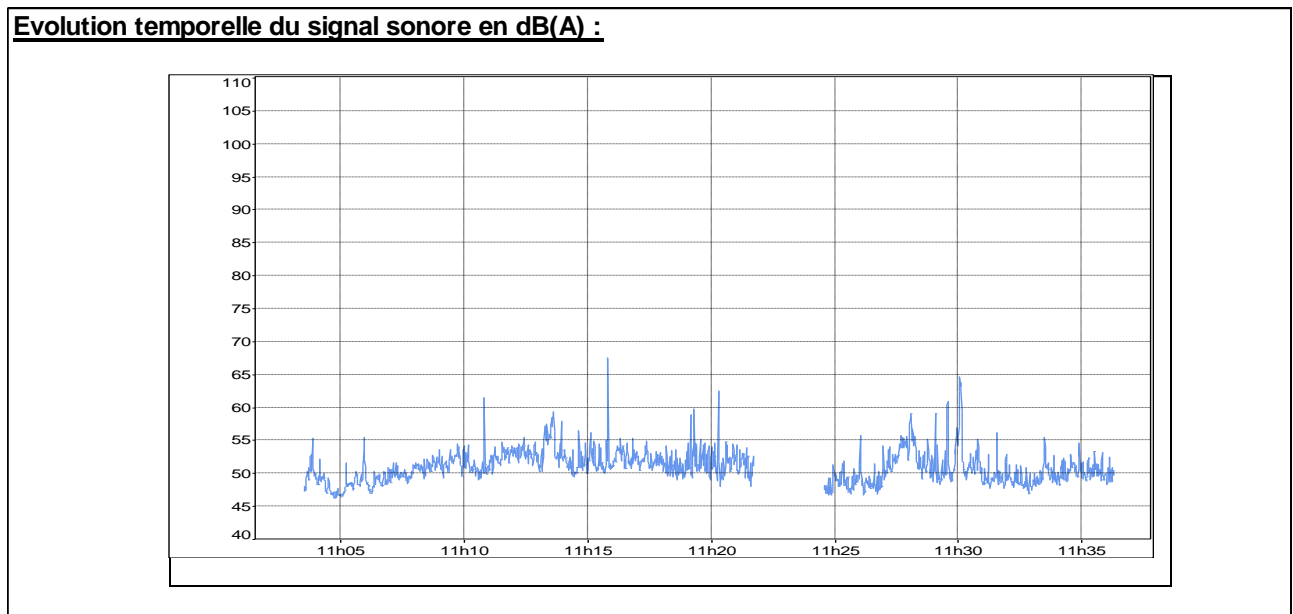


	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995

PR 5	Emplacement : Adresse : Parc de la Hotoie 80000 Amiens Exposition : En champ libre Hauteur : 1,5 m de hauteur GPS : 49,8982°N 2,28281°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :	
Intervenant : SANGARANE Ramzi Sonomètre : Solo 18 - Classe I Mesures : Prélèvement jour	Période de mesures : Du mercredi 5 février 2025 à 11:01 au mercredi 5 février 2025 à 11:37 Durée: 0h36

Résultats de mesures en dB(A) :						
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	51,8	47,5	48,1	50,6	53,6	54,6



Ecoute active sur site :	
Sources de bruit	Jour
Bruits de chantier (terrassement)	(+++)
Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible	

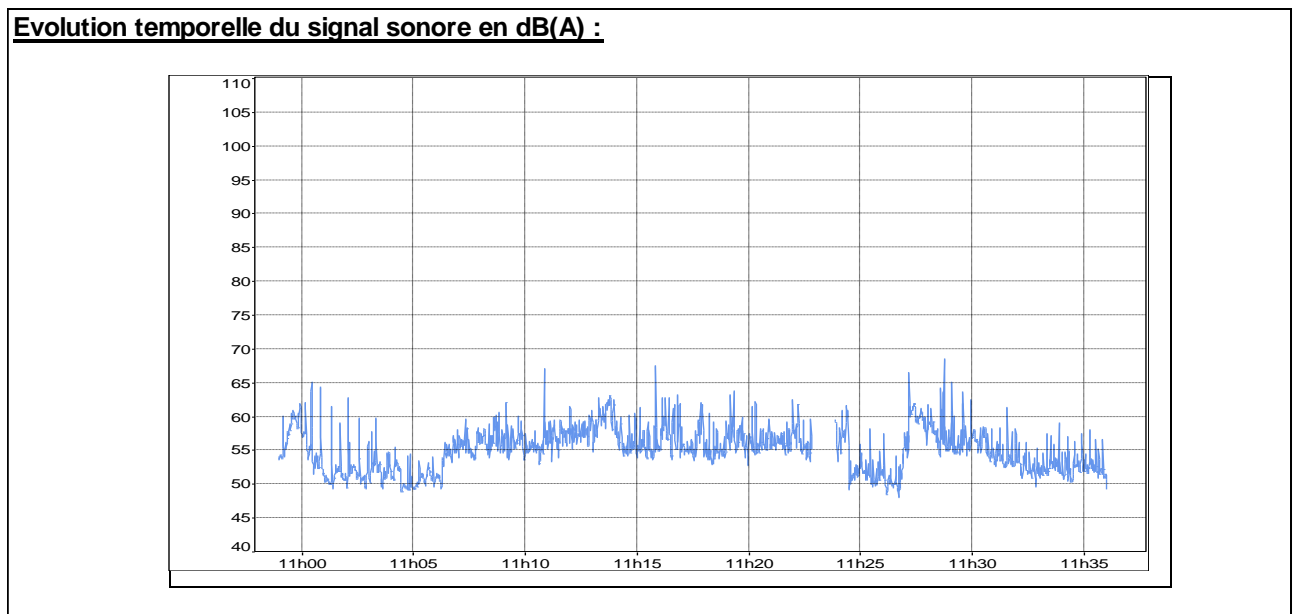


	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NF S 31-085 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 5 mai 1995

<h1>PR 6</h1>	Emplacement : Adresse : Parc de la Hotoie 80000 Amiens Exposition : En champ libre Hauteur : 1,5 m de hauteur GPS : 49,8981°N 2,28407°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :	
Intervenant : COLOMBIER Mathias Sonomètre : Solo 21 - Classe I Mesures : Prélèvement jour	Période de mesures : Du mercredi 5 février 2025 à 10:57 au mercredi 5 février 2025 à 11:37 Durée: 0h39

Résultats de mesures en dB(A) :						
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	56,3	50,0	50,8	55,0	59,0	60,3

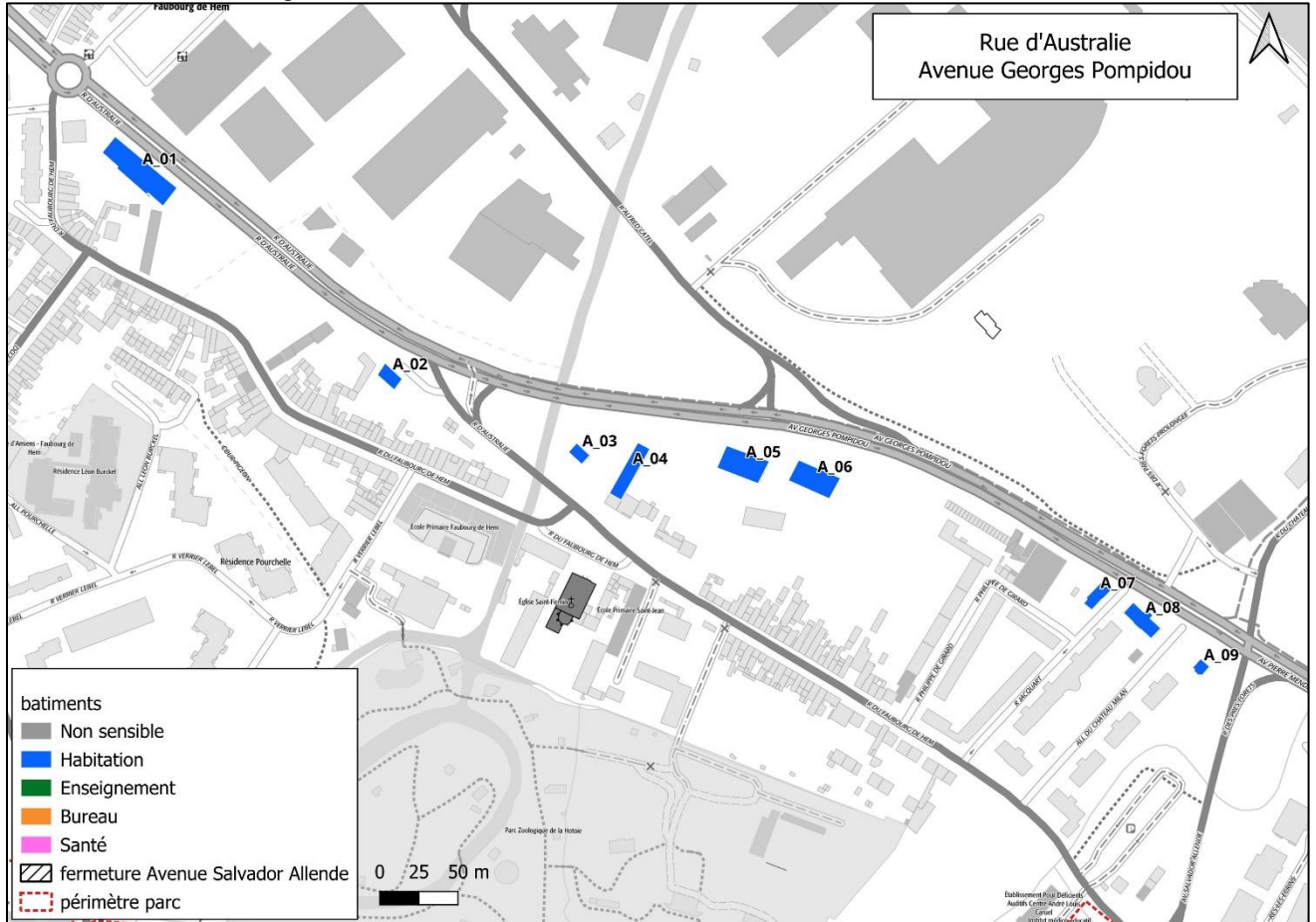


Ecoute active sur site :	
Sources de bruit	Jour
Bruits de chantier	(+++)
Trafic routier (Rue Jean Jaurès)	(+)
Bruits de la faune (oiseaux)	(+)

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

Annexe 3. Résultats des niveaux acoustiques en façade des bâtiments

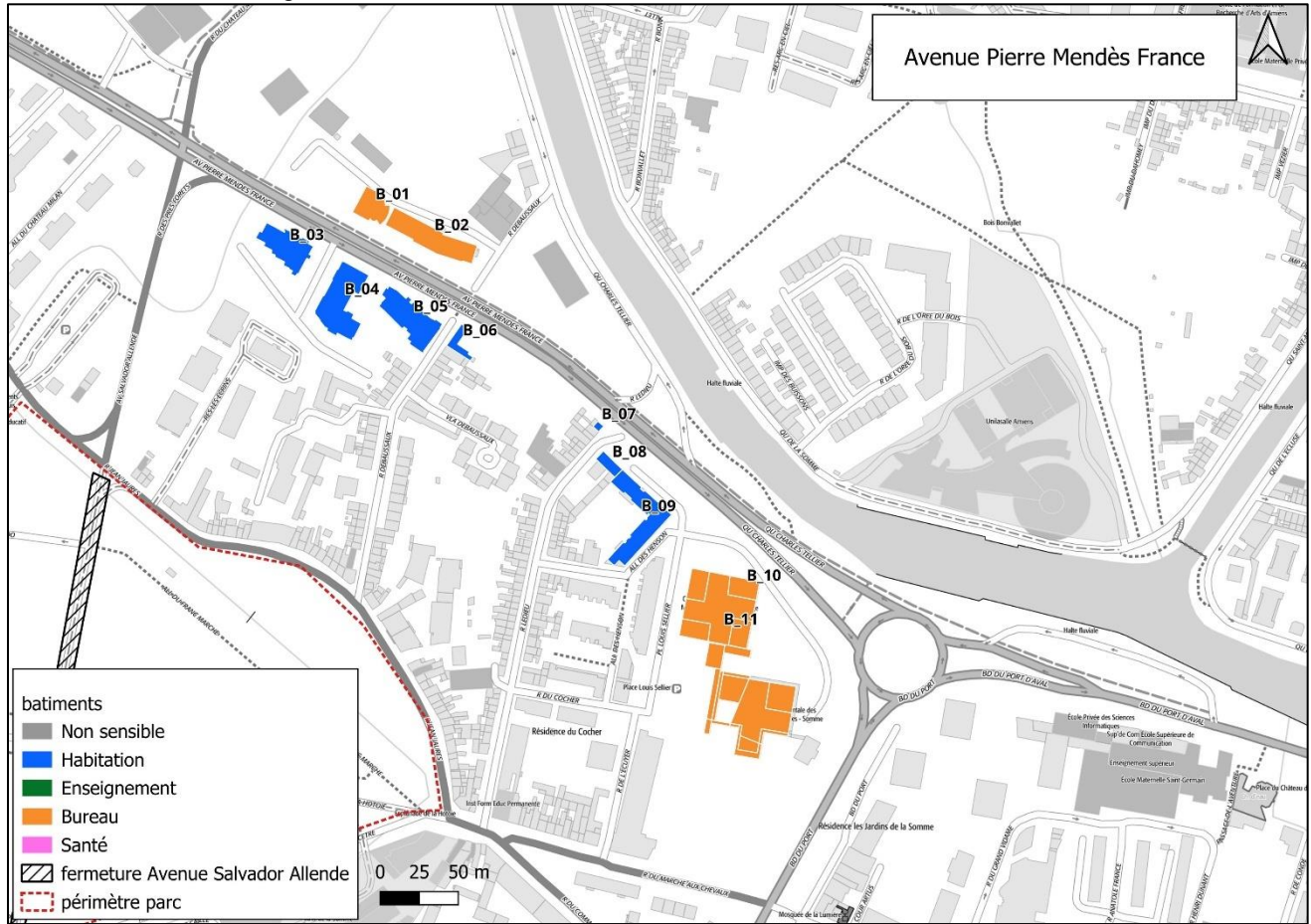
Secteur A : Rue d'Australie / avenue Georges Pompidou Situation sonore inchangée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h	L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h	L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h		
A_01	70,0	60,0	70,0	59,5	0,0	-0,5	NON	-
A_02	66,5	57,0	66,5	56,0	0,0	-1,0	NON	-
A_03	64,0	54,5	64,0	53,5	0,0	-1,0	NON	-
A_04	65,0	55,0	65,0	54,0	0,0	-1,0	NON	-
A_05	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
A_06	64,5	54,5	64,5	54,0	0,0	-0,5	NON	-
A_07	69,5	59,0	69,0	58,5	-0,5	-0,5	NON	-
A_08	69,0	59,0	69,0	58,0	0,0	-1,0	NON	-
A_09	67,0	57,0	66,5	56,5	-0,5	-0,5	NON	-



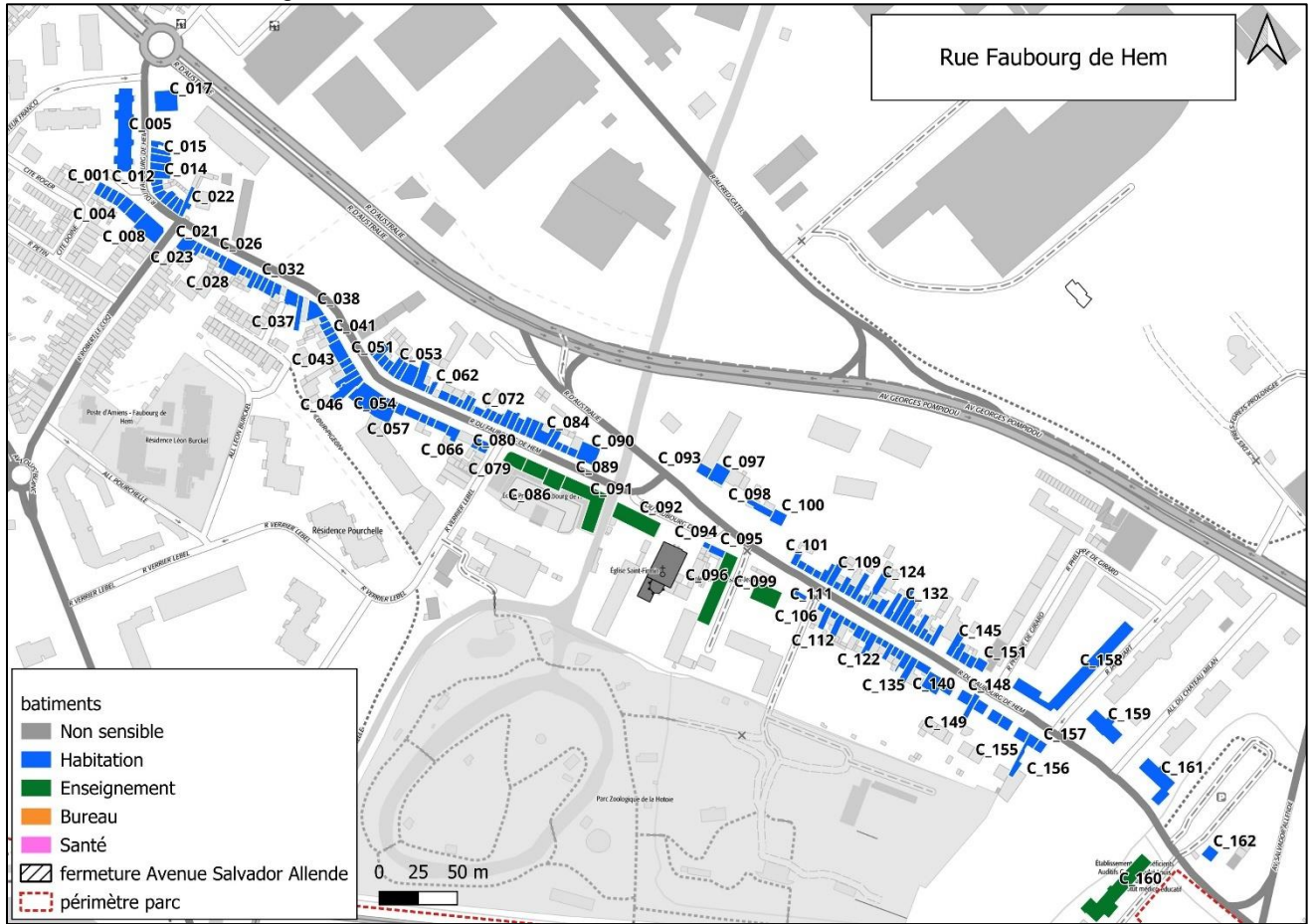
Secteur B : Avenue Pierre Mendès France
Situation sonore inchangée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h	L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h	L _{Aeq} 6h-22h	L _{Aeq} 22h-6h		
B_01	67,0	57,0	67,5	57,0	0,5	0,0	NON	-
B_02	66,5	56,5	67,0	56,5	0,5	0,0	NON	-
B_03	69,0	59,0	69,5	58,5	0,5	-0,5	NON	-
B_04	69,0	58,5	69,5	58,5	0,5	0,0	NON	-
B_05	69,0	58,5	69,0	58,5	0,0	0,0	NON	-
B_06	68,5	58,0	68,5	58,0	0,0	0,0	NON	-
B_07	68,0	57,5	68,5	57,5	0,5	0,0	NON	-
B_08	64,5	55,0	65,0	54,5	0,5	-0,5	NON	-
B_09	64,5	54,5	65,0	54,5	0,5	0,0	NON	-
B_10	64,0	54,0	64,5	54,0	0,5	0,0	NON	-
B_11	62,5	53,0	63,0	52,5	0,5	-0,5	NON	-



Secteur C : Rue du Faubourg de Hem
Situation sonore inchangée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
C_001	58,0	47,5	57,5	46,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_002	59,5	49,5	59,5	48,5	0,0	-1,0	NON	-
C_003	60,5	50,5	60,5	49,5	0,0	-1,0	NON	-
C_004	61,5	51,5	61,5	50,5	0,0	-1,0	NON	-
C_005	65,5	55,0	65,5	54,5	0,0	-0,5	NON	-
C_006	63,5	53,0	63,0	52,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_007	65,0	54,5	64,5	53,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_008	65,5	55,5	65,5	54,5	0,0	-1,0	NON	-
C_009	66,5	56,0	66,0	55,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_010	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_011	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_012	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_013	66,5	56,5	66,5	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_014	66,5	56,0	66,0	55,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_015	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_016	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_017	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_018	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_019	66,5	56,0	66,0	55,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_020	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_021	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_022	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_023	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
C_024	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_025	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_026	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_027	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_028	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_029	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_030	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_031	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_032	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_033	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_034	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_035	66,5	56,0	66,0	55,5	-0,5	-0,5	NON	-
C_036	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_037	66,5	56,0	66,0	55,5	-0,5	-0,5	NON	-
C_038	66,5	56,5	66,5	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_039	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_040	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_041	66,0	55,5	65,5	55,0	-0,5	-0,5	NON	-
C_042	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_043	66,0	55,5	65,5	55,0	-0,5	-0,5	NON	-
C_044	65,5	55,5	65,5	54,5	0,0	-1,0	NON	-
C_045	66,0	55,5	65,5	55,0	-0,5	-0,5	NON	-
C_046	65,5	55,0	65,5	54,5	0,0	-0,5	NON	-
C_047	65,5	55,5	65,5	54,5	0,0	-1,0	NON	-
C_048	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_049	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_050	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_051	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_052	66,5	56,0	66,0	55,5	-0,5	-0,5	NON	-
C_053	66,5	56,0	66,0	55,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_054	65,5	55,5	65,5	54,5	0,0	-1,0	NON	-
C_055	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_056	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_057	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_058	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_059	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_060	62,0	51,5	61,5	51,0	-0,5	-0,5	NON	-
C_061	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_062	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_063	65,5	55,5	65,5	54,5	0,0	-1,0	NON	-
C_064	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_065	66,5	56,5	66,5	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_066	65,5	55,0	65,5	54,5	0,0	-0,5	NON	-
C_067	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_068	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_069	66,5	56,5	66,5	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_070	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_071	65,5	55,0	65,0	54,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_072	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_073	65,5	55,0	65,0	54,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_074	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_075	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_076	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_077	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_078	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_079	65,5	55,5	65,5	54,5	0,0	-1,0	NON	-
C_080	66,5	56,0	66,5	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_081	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_082	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-



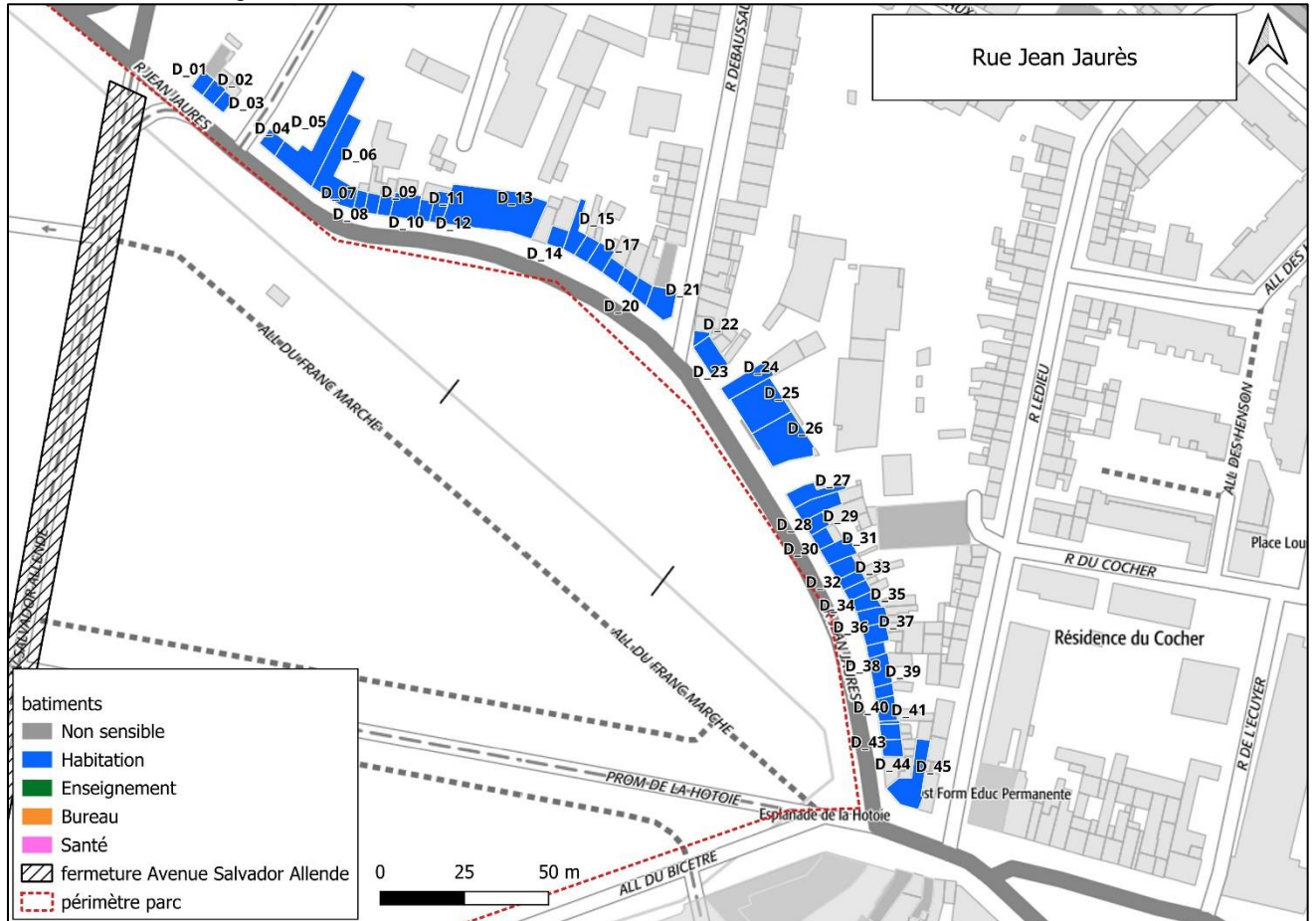
Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
C_083	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_084	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_085	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_086	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_087	66,5	56,5	66,5	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_088	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_089	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_090	66,5	56,0	66,0	55,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_091	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_092	64,0	53,5	63,5	53,0	-0,5	-0,5	NON	-
C_093	62,5	52,5	62,0	51,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_094	62,0	52,5	62,0	51,5	0,0	-1,0	NON	-
C_095	63,0	53,0	62,5	52,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_096	63,0	53,0	63,0	52,5	0,0	-0,5	NON	-
C_097	62,0	52,0	61,5	51,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_098	61,0	51,0	60,5	50,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_099	61,5	51,5	61,5	50,5	0,0	-1,0	NON	-
C_100	60,5	50,5	60,5	50,0	0,0	-0,5	NON	-
C_101	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_102	65,0	54,5	64,5	53,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_103	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_104	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_105	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_106	65,5	55,0	65,0	54,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_107	65,5	55,0	65,5	54,5	0,0	-0,5	NON	-
C_108	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_109	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_110	65,5	55,5	65,5	54,5	0,0	-1,0	NON	-
C_111	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_112	65,5	55,5	65,5	54,5	0,0	-1,0	NON	-
C_113	67,0	56,5	67,0	56,0	0,0	-0,5	NON	-
C_114	65,5	55,5	65,5	54,5	0,0	-1,0	NON	-
C_115	67,0	56,5	67,0	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_116	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_117	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_118	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_119	67,0	56,5	67,0	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_120	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_121	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_122	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_123	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_124	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_125	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_126	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_127	66,0	55,5	65,5	55,0	-0,5	-0,5	NON	-
C_128	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_129	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_130	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_131	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_132	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_133	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_134	67,0	56,5	66,5	55,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_135	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_136	66,5	56,5	66,5	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_137	66,5	56,5	66,5	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_138	66,5	56,5	66,5	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_139	66,5	56,5	66,5	55,5	0,0	-1,0	NON	-
C_140	66,0	55,5	65,5	54,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_141	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
C_142	64,5	54,5	64,5	53,5	0,0	-1,0	NON	-
C_143	66,5	56,0	66,5	55,5	0,0	-0,5	NON	-
C_144	64,5	54,5	64,5	53,5	0,0	-1,0	NON	-
C_145	66,5	56,0	66,0	55,5	-0,5	-0,5	NON	-
C_146	66,5	56,0	66,0	55,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_147	66,0	56,0	66,0	55,0	0,0	-1,0	NON	-
C_148	65,0	54,5	65,0	54,0	0,0	-0,5	NON	-
C_149	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_150	66,0	55,5	66,0	55,0	0,0	-0,5	NON	-
C_151	64,5	54,5	64,5	53,5	0,0	-1,0	NON	-
C_152	65,0	54,5	64,5	53,5	-0,5	-1,0	NON	-
C_153	64,5	54,5	64,5	53,5	0,0	-1,0	NON	-
C_154	64,5	54,5	64,5	53,5	0,0	-1,0	NON	-
C_155	64,0	53,5	64,0	53,0	0,0	-0,5	NON	-
C_156	64,5	54,0	64,0	53,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_157	64,0	54,0	64,0	53,0	0,0	-1,0	NON	-
C_158	64,5	54,0	64,0	53,5	-0,5	-0,5	NON	-
C_159	61,0	51,0	60,5	50,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_160	61,0	51,0	60,5	50,0	-0,5	-1,0	NON	-
C_161	64,5	54,0	64,5	53,5	0,0	-0,5	NON	-
C_162	61,5	51,0	61,0	50,0	-0,5	-1,0	NON	-



Secteur D : Rue Jean Jaurès
Situation sonore dégradée



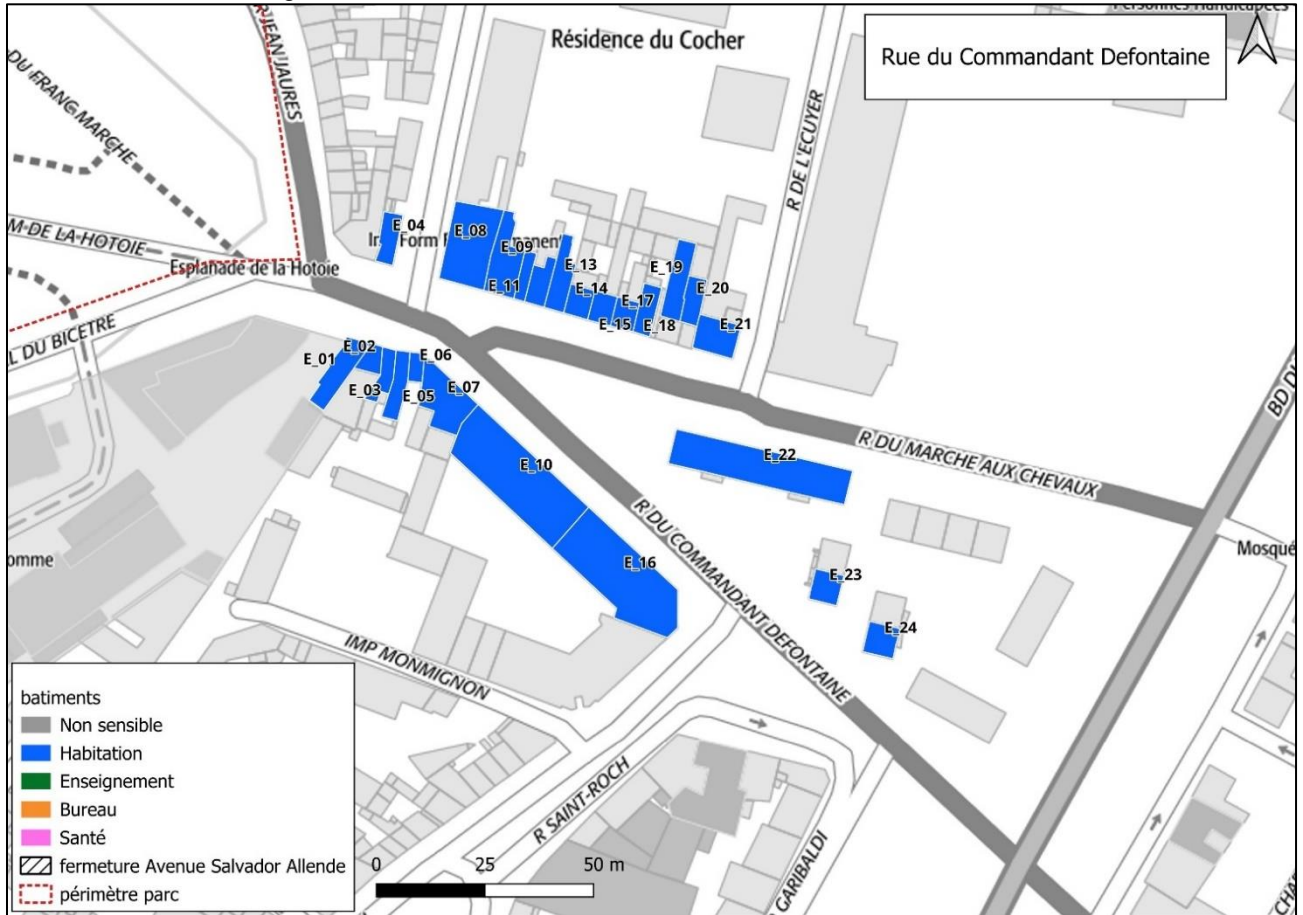
Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		Objectif		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
D_01	65,0	54,0	65,5	54,5	0,5	0,5	65,0	55,0	OUI	30
D_02	64,5	53,5	65,5	54,5	1,0	1,0	64,5	55,0	OUI	30
D_03	64,0	53,5	65,0	54,0	1,0	0,5	64,0	55,0	OUI	30
D_04	64,0	53,0	65,5	54,5	1,5	1,5	64,0	55,0	OUI	30
D_05	64,0	53,0	65,5	54,5	1,5	1,5	64,0	55,0	OUI	30
D_06	64,5	53,5	66,0	55,5	1,5	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_07	64,5	53,5	66,0	55,0	1,5	1,5	64,5	55,0	OUI	30
D_08	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_09	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_10	64,5	53,5	66,0	55,0	1,5	1,5	64,5	55,0	OUI	30
D_11	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_12	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_13	65,0	53,5	66,5	55,5	1,5	2,0	65,0	55,0	OUI	30
D_14	63,0	52,0	65,0	54,0	2,0	2,0	63,0	55,0	OUI	30
D_15	63,0	52,0	65,0	54,0	2,0	2,0	63,0	55,0	OUI	30
D_16	63,0	52,0	65,0	54,0	2,0	2,0	63,0	55,0	OUI	30
D_17	63,5	52,5	65,5	54,5	2,0	2,0	63,5	55,0	OUI	30
D_18	64,0	53,0	65,5	54,5	1,5	1,5	64,0	55,0	OUI	30
D_19	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_20	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_21	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_22	62,0	51,0	64,0	53,0	2,0	2,0	62,0	55,0	OUI	30



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		Objectif		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
D_23	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_24	63,5	52,5	65,5	54,5	2,0	2,0	63,5	55,0	OUI	30
D_25	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_26	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_27	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_28	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_29	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_30	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_31	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_32	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_33	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_34	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_35	63,5	52,5	65,5	54,5	2,0	2,0	63,5	55,0	OUI	30
D_36	63,5	52,5	65,5	55,0	2,0	2,5	63,5	55,0	OUI	30
D_37	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_38	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_39	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_40	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30
D_41	64,5	53,5	66,5	55,5	2,0	2,0	64,5	55,0	OUI	30
D_42	41,5	32,5	42,5	32,5	1,0	0,0	60,0	55,0	NON	-
D_43	65,0	54,0	67,0	56,0	2,0	2,0	65,0	55,0	OUI	30
D_44	65,0	54,0	67,0	56,5	2,0	2,5	65,0	55,0	OUI	30
D_45	64,0	53,0	66,0	55,0	2,0	2,0	64,0	55,0	OUI	30



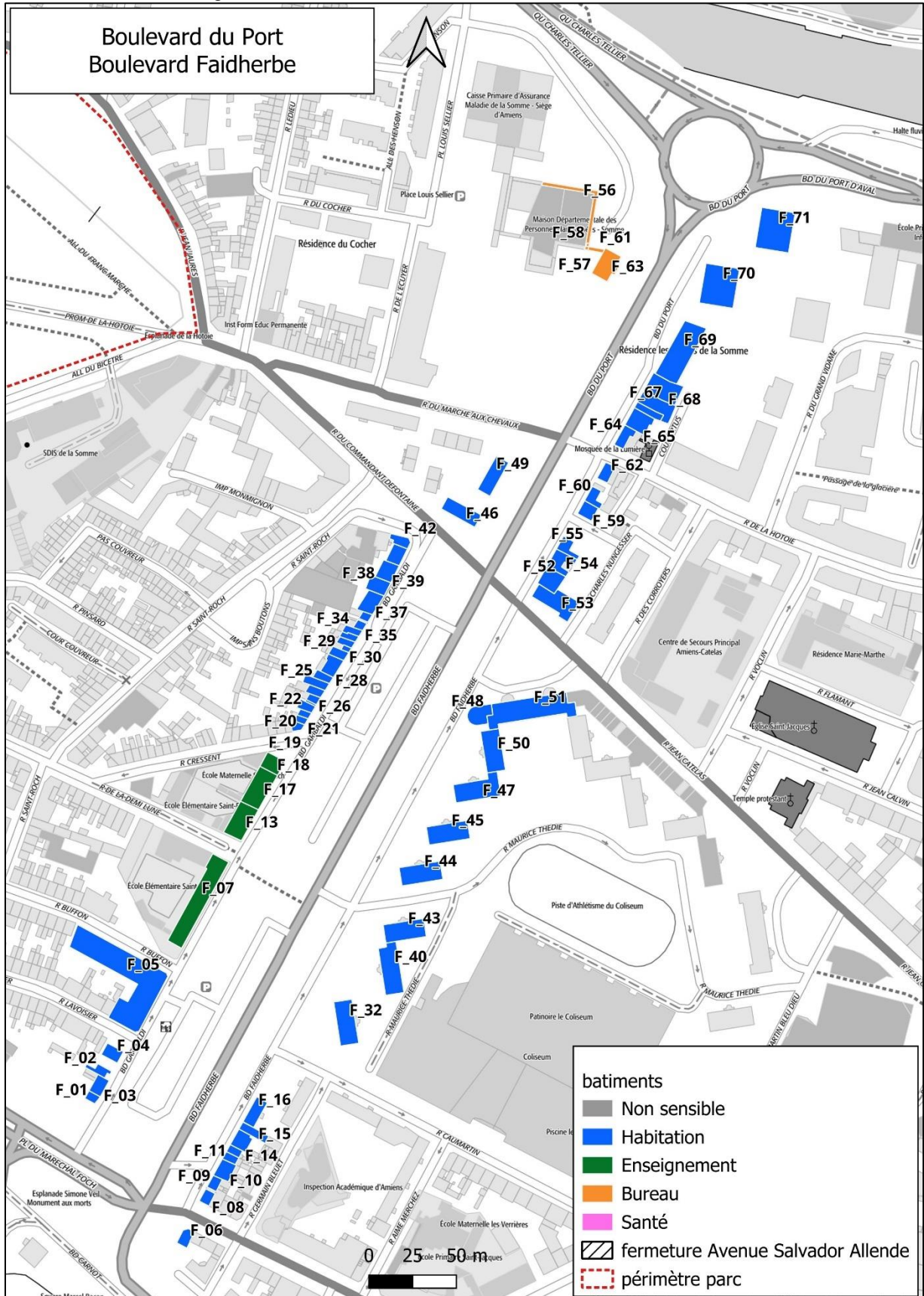
Secteur E : Rue du Commandant Defontaine
Situation sonore inchangée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
E_01	63,0	51,5	63,5	52,0	0,5	0,5	NON	-
E_02	63,0	52,0	63,5	52,5	0,5	0,5	NON	-
E_03	63,5	52,0	63,5	52,5	0,0	0,5	NON	-
E_04	63,0	51,5	63,5	52,0	0,5	0,5	NON	-
E_05	63,5	52,5	63,5	52,5	0,0	0,0	NON	-
E_06	64,0	52,5	64,0	53,0	0,0	0,5	NON	-
E_07	64,0	53,0	64,0	53,0	0,0	0,0	NON	-
E_08	62,5	51,5	62,5	51,5	0,0	0,0	NON	-
E_09	62,0	51,0	62,0	51,0	0,0	0,0	NON	-
E_10	64,0	53,0	64,0	53,0	0,0	0,0	NON	-
E_11	61,5	50,5	61,5	50,5	0,0	0,0	NON	-
E_12	61,0	50,0	61,0	50,0	0,0	0,0	NON	-
E_13	60,5	49,5	60,5	50,0	0,0	0,5	NON	-
E_14	60,0	49,5	60,0	49,5	0,0	0,0	NON	-
E_15	59,5	49,0	59,5	49,0	0,0	0,0	NON	-
E_16	64,0	53,0	64,0	53,0	0,0	0,0	NON	-
E_17	59,0	48,5	59,0	48,5	0,0	0,0	NON	-
E_18	58,5	48,5	58,5	48,5	0,0	0,0	NON	-
E_19	42,0	34,0	42,5	33,0	0,5	-1,0	NON	-
E_20	45,5	37,0	45,5	36,5	0,0	-0,5	NON	-
E_21	56,5	46,5	56,5	46,5	0,0	0,0	NON	-
E_22	62,0	51,0	62,0	51,0	0,0	0,0	NON	-
E_23	62,0	51,0	62,0	51,0	0,0	0,0	NON	-
E_24	62,5	52,0	62,5	52,0	0,0	0,0	NON	-



Secteur F : Boulevard du Port / Boulevard Faidherbe
Situation sonore inchangée





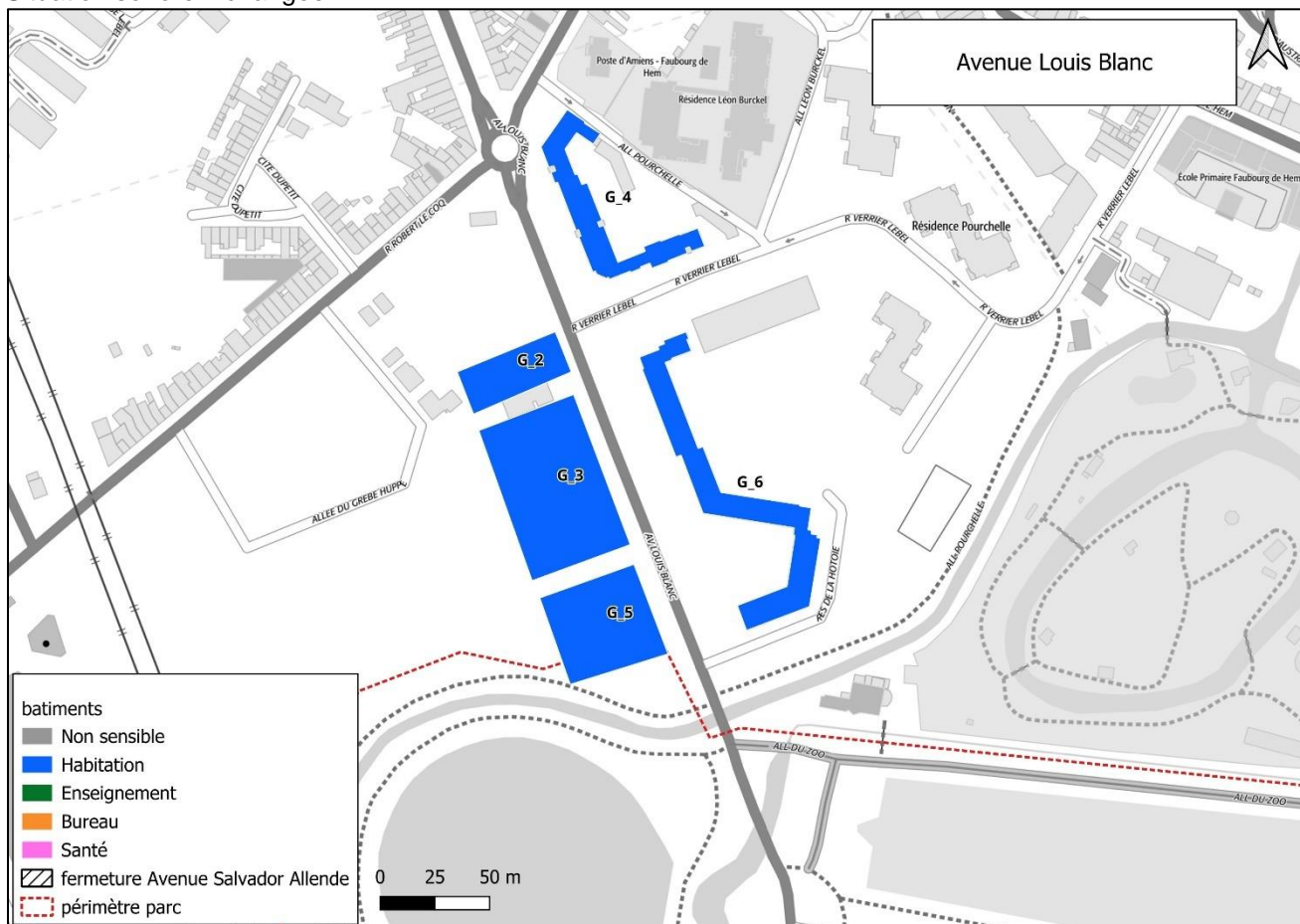
Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
F_01	63,0	53,5	63,0	53,0	0,0	-0,5	NON	-
F_02	60,5	51,5	61,0	51,5	0,5	0,0	NON	-
F_03	62,0	53,0	62,5	53,0	0,5	0,0	NON	-
F_04	61,0	52,0	61,5	52,0	0,5	0,0	NON	-
F_05	61,5	52,0	62,0	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_06	63,0	53,0	63,0	52,5	0,0	-0,5	NON	-
F_07	61,0	51,5	61,5	52,0	0,5	0,5	NON	-
F_08	64,5	54,5	64,5	54,5	0,0	0,0	NON	-
F_09	64,5	54,5	64,5	54,5	0,0	0,0	NON	-
F_10	64,5	54,0	64,5	54,5	0,0	0,5	NON	-
F_11	64,5	54,5	65,0	54,5	0,5	0,0	NON	-
F_12	64,0	54,0	64,5	54,5	0,5	0,5	NON	-
F_13	61,0	51,0	61,5	51,5	0,5	0,5	NON	-
F_14	64,0	54,0	64,5	54,5	0,5	0,5	NON	-
F_15	64,0	54,0	64,5	54,5	0,5	0,5	NON	-
F_16	64,0	54,0	64,5	54,5	0,5	0,5	NON	-
F_17	61,0	51,0	61,5	51,5	0,5	0,5	NON	-
F_18	61,0	51,0	61,5	51,5	0,5	0,5	NON	-
F_19	61,0	51,0	61,5	51,5	0,5	0,5	NON	-
F_20	61,0	51,5	61,5	52,0	0,5	0,5	NON	-
F_21	61,0	52,0	61,5	52,0	0,5	0,0	NON	-
F_22	61,5	52,0	62,0	52,0	0,5	0,0	NON	-
F_23	61,0	51,5	61,5	52,0	0,5	0,5	NON	-
F_24	61,0	51,5	62,0	52,0	1,0	0,5	NON	-
F_25	61,5	52,0	62,0	52,0	0,5	0,0	NON	-
F_26	61,5	52,0	62,0	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_27	61,5	52,0	62,0	52,0	0,5	0,0	NON	-
F_28	61,5	52,0	62,0	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_29	61,5	52,0	62,0	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_30	61,5	52,0	62,0	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_31	61,5	52,0	62,0	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_32	61,5	51,0	62,0	51,5	0,5	0,5	NON	-
F_33	61,5	52,0	62,0	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_34	61,5	52,0	62,0	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_35	62,0	52,0	62,5	52,0	0,5	0,0	NON	-
F_36	62,0	52,0	62,5	52,0	0,5	0,0	NON	-
F_37	62,0	52,0	62,5	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_38	62,0	52,0	62,5	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_39	62,5	52,5	63,0	52,5	0,5	0,0	NON	-
F_40	61,5	51,0	62,0	51,5	0,5	0,5	NON	-
F_41	62,5	52,5	63,0	53,0	0,5	0,5	NON	-
F_42	63,0	52,5	63,0	53,0	0,0	0,5	NON	-
F_43	61,5	51,0	62,0	51,5	0,5	0,5	NON	-
F_44	62,0	51,5	62,5	52,0	0,5	0,5	NON	-
F_45	62,0	51,5	62,5	52,0	0,5	0,5	NON	-
F_46	66,0	56,0	66,0	56,0	0,0	0,0	NON	-
F_47	62,0	51,5	62,5	52,0	0,5	0,5	NON	-
F_48	63,5	53,0	64,0	53,5	0,5	0,5	NON	-
F_49	65,5	56,0	66,0	56,0	0,5	0,0	NON	-
F_50	62,0	52,0	63,0	52,5	1,0	0,5	NON	-
F_51	62,5	52,5	63,0	52,5	0,5	0,0	NON	-
F_52	65,0	54,5	65,0	54,5	0,0	0,0	NON	-
F_53	65,5	54,5	65,5	54,5	0,0	0,0	NON	-
F_54	64,5	54,5	65,0	54,5	0,5	0,0	NON	-
F_55	64,0	54,0	64,5	54,0	0,5	0,0	NON	-
F_56	62,0	52,0	62,5	52,5	0,5	0,5	NON	-
F_57	57,0	48,0	57,5	48,0	0,5	0,0	NON	-
F_58	60,5	51,0	61,0	51,0	0,5	0,0	NON	-
F_59	64,0	54,0	64,5	54,0	0,5	0,0	NON	-



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
F_60	64,0	54,0	64,5	54,0	0,5	0,0	NON	-
F_61	60,5	51,5	61,0	51,5	0,5	0,0	NON	-
F_62	64,0	54,0	64,5	54,0	0,5	0,0	NON	-
F_63	65,5	55,5	66,0	56,0	0,5	0,5	NON	-
F_64	64,0	54,0	64,5	54,5	0,5	0,5	NON	-
F_65	64,5	54,5	64,5	54,5	0,0	0,0	NON	-
F_66	64,5	54,0	64,5	54,5	0,0	0,5	NON	-
F_67	64,5	54,0	64,5	54,5	0,0	0,5	NON	-
F_68	64,5	54,5	65,0	54,5	0,5	0,0	NON	-
F_69	64,5	54,5	65,0	55,0	0,5	0,5	NON	-
F_70	64,5	55,0	65,0	55,0	0,5	0,0	NON	-
F_71	65,5	55,5	66,0	56,0	0,5	0,5	NON	-



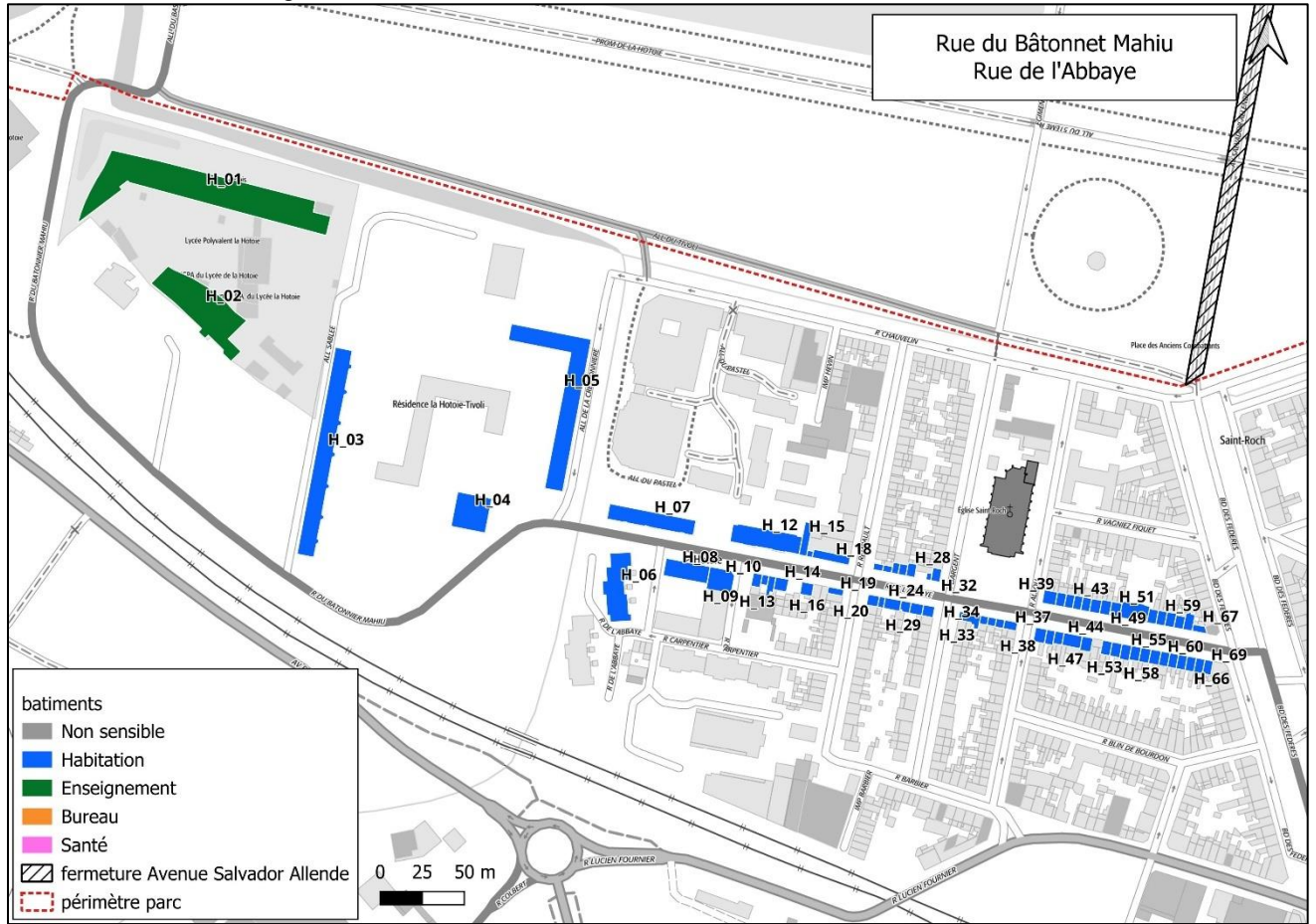
Secteur G : Avenue Louis Blanc
Situation sonore inchangée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
G_2	66,0	52,0	66,5	53,5	0,5	1,5	NON	-
G_3	65,0	51,0	65,0	52,5	0,0	1,5	NON	-
G_4	61,0	47,5	61,5	49,0	0,5	1,5	NON	-
G_5	63,5	49,5	63,5	51,0	0,0	1,5	NON	-
G_6	60,5	47,0	61,0	48,5	0,5	1,5	NON	-



Secteur H : Rue du Bâtonnet Mahiu / Rue de l'Abbaye
Situation sonore inchangée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
H_01	61,0	48,5	61,0	49,5	0,0	1,0	NON	-
H_02	53,5	44,0	53,0	43,5	-0,5	-0,5	NON	-
H_03	61,0	51,0	60,0	49,5	-1,0	-1,5	NON	-
H_04	58,5	49,0	58,5	48,5	0,0	-0,5	NON	-
H_05	57,5	47,0	57,5	47,0	0,0	0,0	NON	-
H_06	61,5	48,0	61,0	49,0	-0,5	1,0	NON	-
H_07	62,5	49,0	62,0	49,5	-0,5	0,5	NON	-
H_08	62,5	48,5	62,0	49,5	-0,5	1,0	NON	-
H_09	62,0	48,5	62,0	49,5	0,0	1,0	NON	-
H_10	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_11	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_12	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_13	63,0	49,0	63,0	50,0	0,0	1,0	NON	-
H_14	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_15	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_16	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_17	62,5	48,5	62,5	50,0	0,0	1,5	NON	-
H_18	62,5	49,0	62,5	50,0	0,0	1,0	NON	-
H_19	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_20	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_21	62,5	48,5	62,0	49,5	-0,5	1,0	NON	-
H_22	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_23	62,5	48,5	62,5	50,0	0,0	1,5	NON	-



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
H_24	63,0	49,0	63,0	50,0	0,0	1,0	NON	-
H_25	62,5	48,5	62,5	49,5	0,0	1,0	NON	-
H_26	62,5	49,0	62,5	50,0	0,0	1,0	NON	-
H_27	63,0	49,0	63,0	50,0	0,0	1,0	NON	-
H_28	62,5	48,5	62,0	49,5	-0,5	1,0	NON	-
H_29	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_30	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_31	62,5	48,5	62,0	49,5	-0,5	1,0	NON	-
H_32	62,0	48,5	62,0	49,5	0,0	1,0	NON	-
H_33	62,5	49,0	62,0	49,5	-0,5	0,5	NON	-
H_34	62,5	48,5	62,0	49,5	-0,5	1,0	NON	-
H_35	62,5	49,0	62,0	49,5	-0,5	0,5	NON	-
H_36	62,5	49,0	62,0	49,5	-0,5	0,5	NON	-
H_37	62,5	48,5	62,0	49,5	-0,5	1,0	NON	-
H_38	62,5	48,5	62,0	49,5	-0,5	1,0	NON	-
H_39	63,0	49,5	63,0	50,5	0,0	1,0	NON	-
H_40	62,5	48,5	62,0	49,5	-0,5	1,0	NON	-
H_41	62,5	49,0	62,5	49,5	0,0	0,5	NON	-
H_42	63,5	49,5	63,0	50,5	-0,5	1,0	NON	-
H_43	63,5	49,5	63,0	50,5	-0,5	1,0	NON	-
H_44	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_45	63,5	49,5	63,0	50,5	-0,5	1,0	NON	-
H_46	63,5	49,5	63,0	50,5	-0,5	1,0	NON	-
H_47	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_48	63,5	49,5	63,0	50,5	-0,5	1,0	NON	-
H_49	63,5	49,5	63,0	50,5	-0,5	1,0	NON	-
H_50	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_51	63,5	49,5	63,0	50,5	-0,5	1,0	NON	-
H_52	63,0	49,0	62,5	50,0	-0,5	1,0	NON	-
H_53	63,0	49,5	62,5	50,0	-0,5	0,5	NON	-
H_54	63,5	50,0	63,0	50,5	-0,5	0,5	NON	-
H_55	63,0	49,5	62,5	50,0	-0,5	0,5	NON	-
H_56	63,0	49,5	62,5	50,0	-0,5	0,5	NON	-
H_57	63,5	50,0	63,0	50,5	-0,5	0,5	NON	-
H_58	63,0	49,5	62,5	50,0	-0,5	0,5	NON	-
H_59	63,5	50,0	63,0	50,5	-0,5	0,5	NON	-
H_60	63,0	49,5	62,5	50,0	-0,5	0,5	NON	-
H_61	63,5	50,0	63,0	50,5	-0,5	0,5	NON	-
H_62	63,0	50,0	62,5	50,0	-0,5	0,0	NON	-
H_63	63,5	50,0	63,0	50,5	-0,5	0,5	NON	-
H_64	63,0	50,0	62,5	50,0	-0,5	0,0	NON	-
H_65	63,5	50,5	63,0	50,5	-0,5	0,0	NON	-
H_66	63,0	50,0	62,5	50,0	-0,5	0,0	NON	-
H_67	63,5	50,5	63,0	50,5	-0,5	0,0	NON	-
H_68	63,0	50,0	62,5	50,0	-0,5	0,0	NON	-
H_69	63,5	50,5	62,5	50,0	-1,0	-0,5	NON	-



Secteur I : Boulevard des Fédérés
Situation sonore améliorée





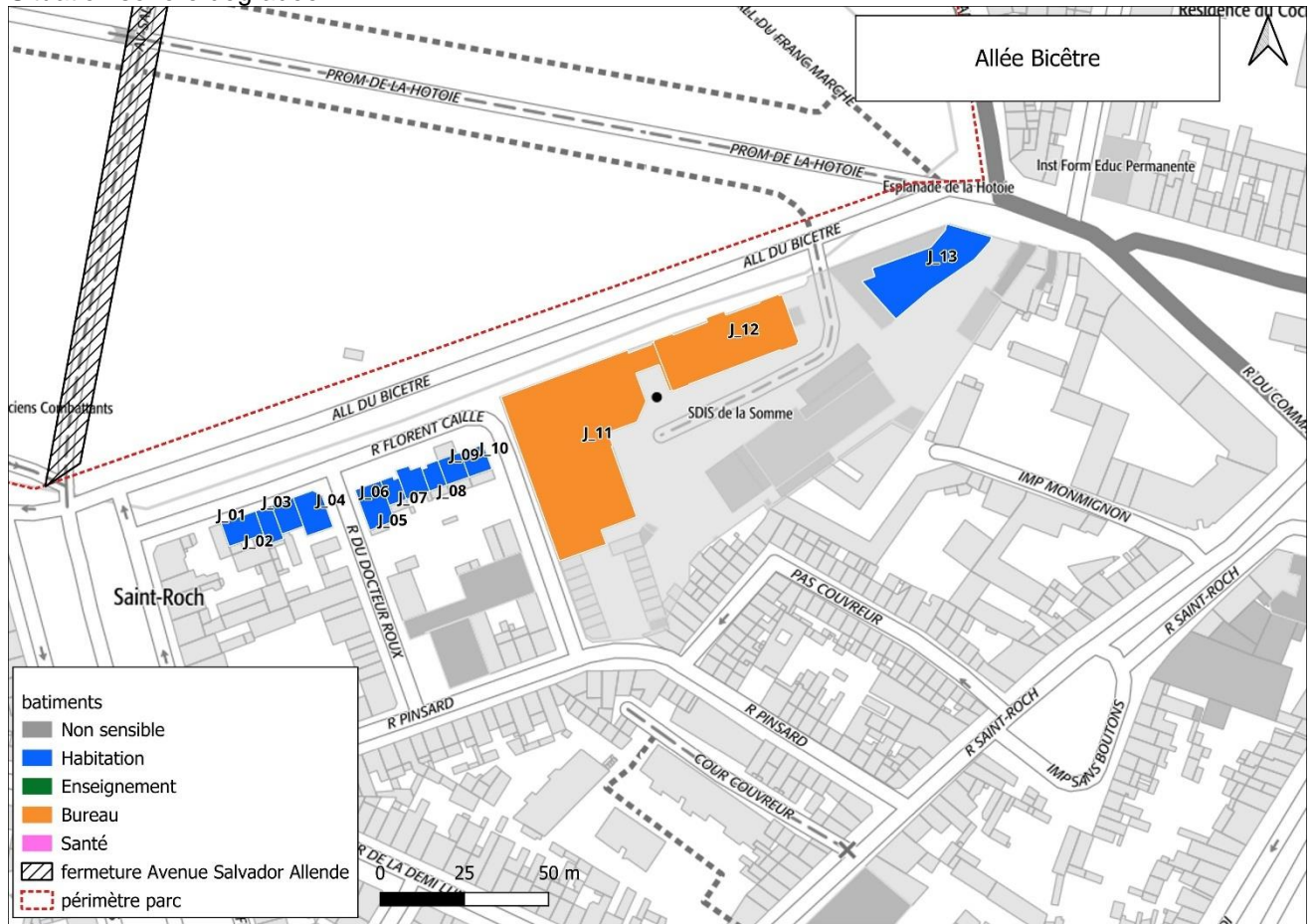
Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
I_01	60,5	50,5	56,5	46,0	-4,0	-4,5	NON	-
I_02	60,5	50,5	57,0	46,5	-3,5	-4,0	NON	-
I_03	60,5	50,5	57,0	46,5	-3,5	-4,0	NON	-
I_04	60,5	50,5	56,5	46,5	-4,0	-4,0	NON	-
I_05	60,5	50,5	57,0	46,5	-3,5	-4,0	NON	-
I_06	60,5	50,5	57,5	47,0	-3,0	-3,5	NON	-
I_07	60,5	50,5	57,0	47,0	-3,5	-3,5	NON	-
I_08	61,0	51,0	57,5	47,0	-3,5	-4,0	NON	-
I_09	61,0	51,0	57,5	47,0	-3,5	-4,0	NON	-
I_10	61,0	51,0	57,5	47,0	-3,5	-4,0	NON	-
I_11	61,0	50,5	57,0	46,5	-4,0	-4,0	NON	-
I_12	61,0	51,0	57,5	47,0	-3,5	-4,0	NON	-
I_13	61,0	51,0	57,5	47,0	-3,5	-4,0	NON	-
I_14	61,0	51,0	58,0	47,5	-3,0	-3,5	NON	-
I_15	61,0	51,0	58,0	47,5	-3,0	-3,5	NON	-
I_16	61,5	51,0	58,0	47,5	-3,5	-3,5	NON	-
I_17	61,5	51,5	58,0	47,5	-3,5	-4,0	NON	-
I_18	61,5	51,5	58,5	48,0	-3,0	-3,5	NON	-
I_19	61,5	51,5	58,5	48,0	-3,0	-3,5	NON	-
I_20	61,5	51,5	58,5	48,0	-3,0	-3,5	NON	-
I_21	63,5	52,0	63,0	50,5	-0,5	-1,5	NON	-
I_22	63,5	52,0	62,5	50,0	-1,0	-2,0	NON	-
I_23	62,5	52,0	60,5	49,0	-2,0	-3,0	NON	-
I_24	62,0	52,0	60,0	49,0	-2,0	-3,0	NON	-
I_25	62,0	51,5	60,0	49,0	-2,0	-2,5	NON	-
I_26	62,0	51,5	60,0	49,0	-2,0	-2,5	NON	-
I_27	61,5	51,5	60,0	49,0	-1,5	-2,5	NON	-
I_28	61,5	51,5	60,0	49,0	-1,5	-2,5	NON	-
I_29	61,5	51,0	59,5	48,5	-2,0	-2,5	NON	-
I_30	61,0	51,0	57,5	47,0	-3,5	-4,0	NON	-
I_31	62,0	51,5	60,0	49,5	-2,0	-2,0	NON	-
I_32	62,0	52,0	60,5	49,5	-1,5	-2,5	NON	-
I_33	61,0	51,0	57,5	47,0	-3,5	-4,0	NON	-
I_34	61,0	51,0	57,0	47,0	-4,0	-4,0	NON	-
I_35	62,5	52,5	61,0	50,0	-1,5	-2,5	NON	-
I_36	61,0	51,0	57,0	46,5	-4,0	-4,5	NON	-
I_37	62,5	52,5	61,0	50,5	-1,5	-2,0	NON	-
I_38	61,0	51,0	57,0	46,5	-4,0	-4,5	NON	-
I_39	63,0	52,5	61,5	50,5	-1,5	-2,0	NON	-
I_40	63,0	53,0	61,5	51,0	-1,5	-2,0	NON	-
I_41	61,0	51,0	57,5	47,0	-3,5	-4,0	NON	-
I_42	63,0	53,0	62,0	51,5	-1,0	-1,5	NON	-
I_43	61,0	51,0	57,5	47,0	-3,5	-4,0	NON	-
I_44	63,5	53,0	62,5	51,5	-1,0	-1,5	NON	-
I_45	64,0	53,5	62,5	52,0	-1,5	-1,5	NON	-
I_46	60,5	50,5	57,0	46,5	-3,5	-4,0	NON	-
I_48	61,0	51,0	58,0	47,5	-3,0	-3,5	NON	-
I_49	61,5	51,0	58,5	47,5	-3,0	-3,5	NON	-
I_50	61,5	51,0	58,5	48,0	-3,0	-3,0	NON	-
I_51	61,5	51,0	58,5	48,0	-3,0	-3,0	NON	-
I_52	61,5	51,5	59,0	48,5	-2,5	-3,0	NON	-
I_53	61,5	51,5	59,0	48,5	-2,5	-3,0	NON	-
I_54	61,5	51,5	59,5	48,5	-2,0	-3,0	NON	-
I_55	62,0	51,5	60,0	49,0	-2,0	-2,5	NON	-
I_56	62,0	51,5	59,5	49,0	-2,5	-2,5	NON	-
I_57	62,0	52,0	60,0	49,5	-2,0	-2,5	NON	-
I_58	60,5	50,0	58,5	47,5	-2,0	-2,5	NON	-
I_59	60,5	50,0	59,0	48,0	-1,5	-2,0	NON	-
I_60	62,0	52,0	60,5	50,0	-1,5	-2,0	NON	-



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
I_61	62,5	52,0	60,5	50,0	-2,0	-2,0	NON	-
I_62	62,5	52,0	61,0	50,0	-1,5	-2,0	NON	-
I_63	62,5	52,0	61,0	50,0	-1,5	-2,0	NON	-
I_64	62,5	52,0	61,0	50,0	-1,5	-2,0	NON	-
I_65	62,5	52,0	61,0	50,5	-1,5	-1,5	NON	-
I_66	62,5	52,5	61,0	50,5	-1,5	-2,0	NON	-
I_67	62,5	52,5	61,5	51,0	-1,0	-1,5	NON	-
I_68	63,0	52,5	61,5	51,0	-1,5	-1,5	NON	-
I_69	63,0	53,0	62,0	51,5	-1,0	-1,5	NON	-
I_70	63,5	53,5	62,5	52,0	-1,0	-1,5	NON	-
I_71	64,0	53,5	63,0	52,5	-1,0	-1,0	NON	-
I_72	64,0	54,0	63,5	53,0	-0,5	-1,0	NON	-
I_73	64,5	54,5	64,0	53,5	-0,5	-1,0	NON	-
I_74	65,5	55,5	64,5	54,5	-1,0	-1,0	NON	-
I_75	66,5	56,5	66,0	56,0	-0,5	-0,5	NON	-



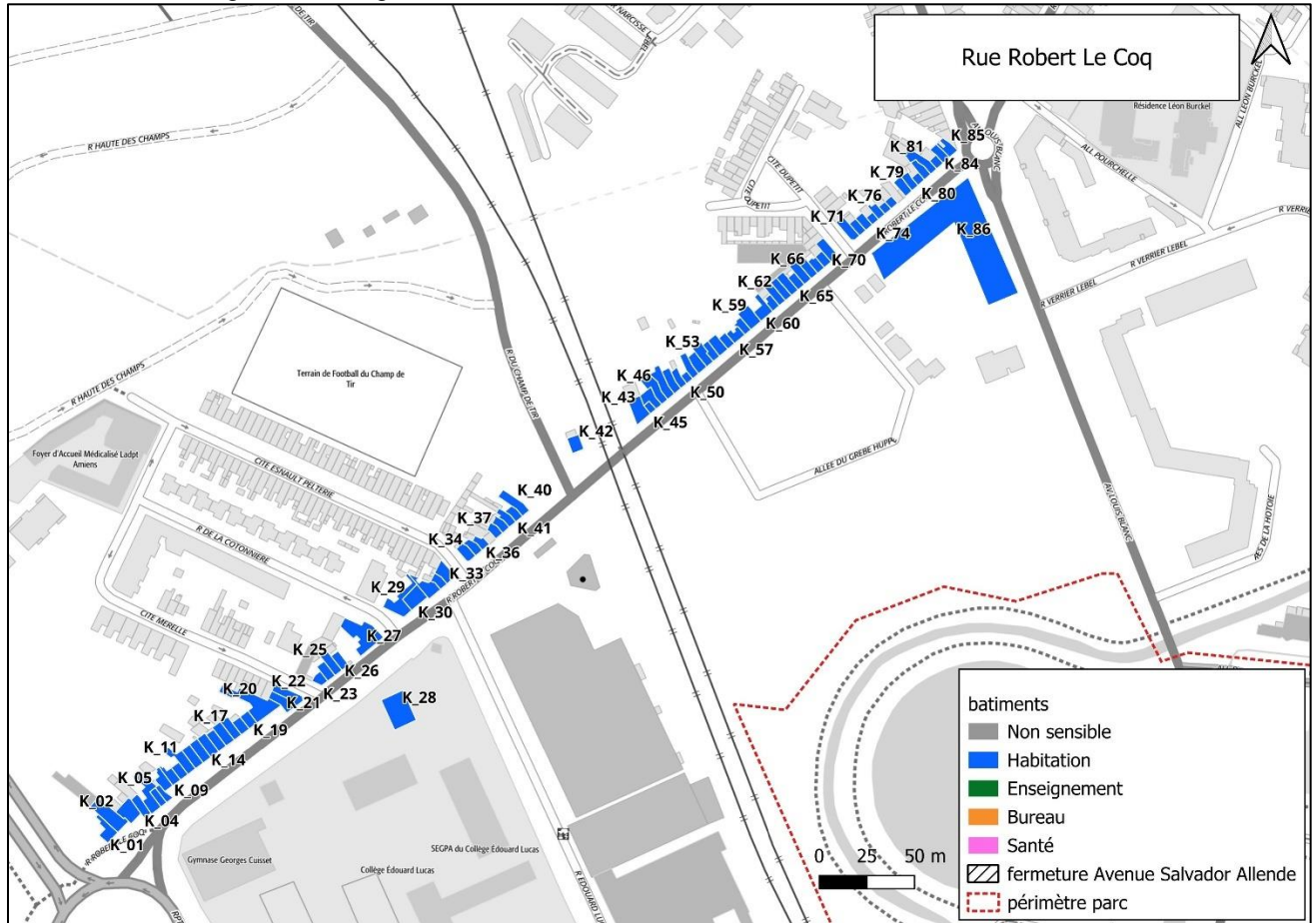
Secteur J : Allée Bicêtre
Situation sonore dégradée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		Objectif		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
J_01	57,0	46,0	58,0	47,5	1,0	1,5	60,0	55,0	NON	-
J_02	56,5	46,0	58,0	47,5	1,5	1,5	60,0	55,0	NON	-
J_03	56,5	45,5	58,0	47,5	1,5	2,0	60,0	55,0	NON	-
J_04	56,5	45,5	57,5	47,5	1,0	2,0	60,0	55,0	NON	-
J_05	55,0	44,5	57,0	46,5	2,0	2,0	60,0	55,0	NON	-
J_06	55,0	44,0	57,0	46,5	2,0	2,5	60,0	55,0	NON	-
J_07	55,0	44,0	57,0	46,5	2,0	2,5	60,0	55,0	NON	-
J_08	54,5	43,5	56,5	46,0	2,0	2,5	60,0	55,0	NON	-
J_09	55,0	44,0	56,5	46,0	1,5	2,0	60,0	55,0	NON	-
J_10	54,0	43,0	56,5	46,0	2,5	3,0	60,0	55,0	NON	-
J_11	57,0	45,0	60,0	49,5	3,0	4,5	60,0	55,0	NON	-
J_12	57,0	45,5	60,5	50,0	3,5	4,5	60,0	55,0	OUI	30
J_13	61,5	50,5	63,5	53,0	2,0	2,5	61,5	55,0	OUI	30



Secteur K : Rue Robert Le Coq
Situation sonore légèrement dégradée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
K_01	62,5	51,5	63,0	52,0	0,5	0,5	NON	-
K_02	62,5	52,0	63,5	52,5	1,0	0,5	NON	-
K_03	63,5	53,0	64,5	53,0	1,0	0,0	NON	-
K_04	65,0	54,0	66,0	54,5	1,0	0,5	NON	-
K_05	66,0	55,0	67,0	55,5	1,0	0,5	NON	-
K_06	66,5	55,5	67,0	56,0	0,5	0,5	NON	-
K_07	64,0	53,0	65,0	53,5	1,0	0,5	NON	-
K_08	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_09	64,0	53,0	65,0	53,5	1,0	0,5	NON	-
K_10	64,5	53,5	65,5	54,0	1,0	0,5	NON	-
K_11	64,5	53,5	65,5	54,0	1,0	0,5	NON	-
K_12	64,5	53,5	65,5	54,0	1,0	0,5	NON	-
K_13	64,5	53,5	65,5	54,0	1,0	0,5	NON	-
K_14	64,5	53,5	65,5	54,0	1,0	0,5	NON	-
K_15	64,5	53,5	65,5	54,0	1,0	0,5	NON	-
K_16	64,5	53,5	65,5	54,0	1,0	0,5	NON	-
K_17	64,5	53,5	65,5	54,0	1,0	0,5	NON	-
K_18	65,0	53,5	65,5	54,0	0,5	0,5	NON	-
K_19	65,0	54,0	66,0	54,5	1,0	0,5	NON	-
K_20	65,0	54,0	65,5	54,0	0,5	0,0	NON	-
K_21	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_22	67,5	56,5	68,5	57,0	1,0	0,5	NON	-
K_23	67,5	56,5	68,5	57,0	1,0	0,5	NON	-

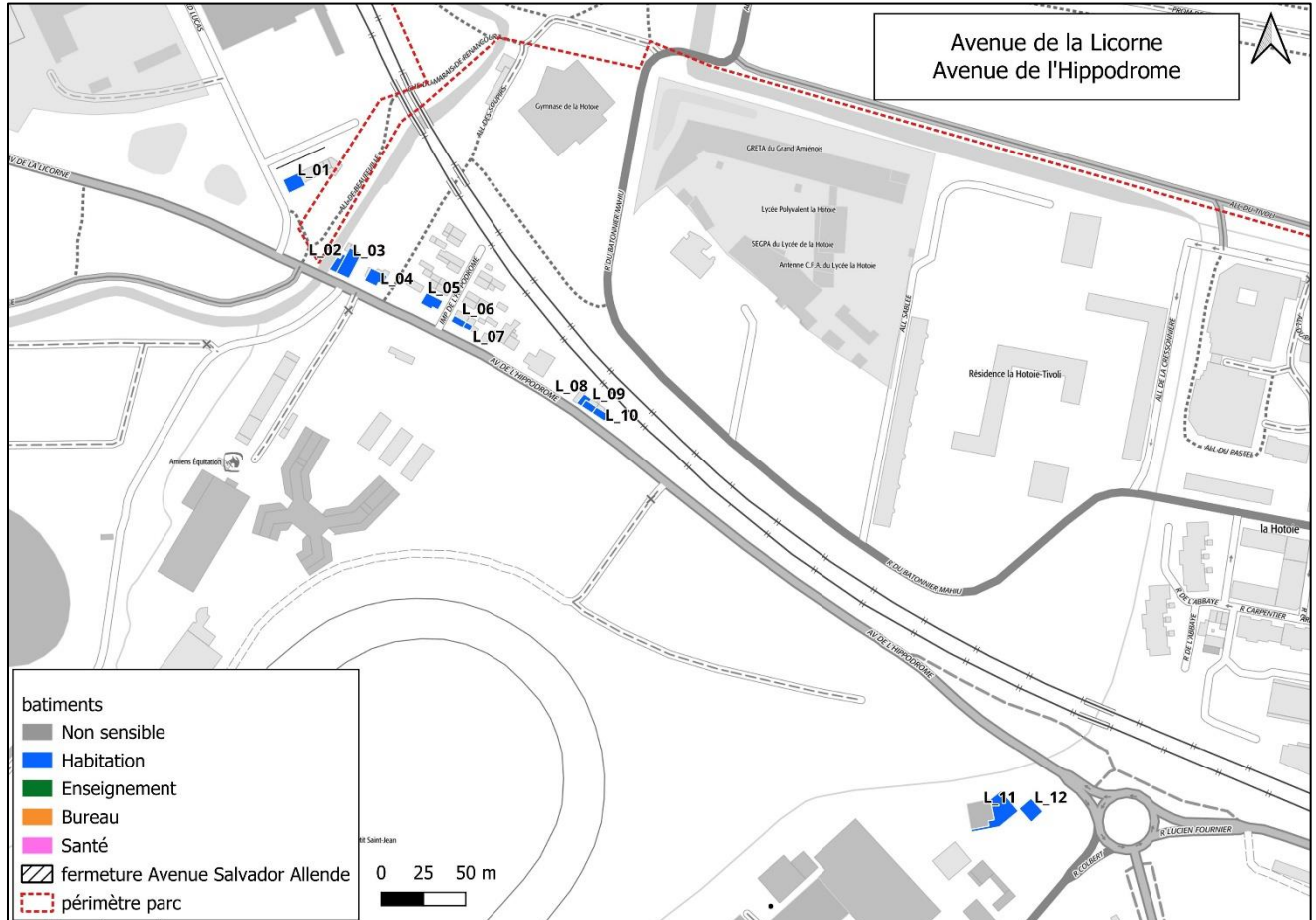


Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
K_24	68,0	56,5	68,5	57,0	0,5	0,5	NON	-
K_25	68,0	56,5	69,0	57,0	1,0	0,5	NON	-
K_26	68,0	56,5	69,0	57,0	1,0	0,5	NON	-
K_27	68,0	57,0	69,0	57,5	1,0	0,5	NON	-
K_28	62,0	51,0	63,0	51,5	1,0	0,5	NON	-
K_29	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_30	66,5	55,0	67,5	55,5	1,0	0,5	NON	-
K_31	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_32	66,0	55,0	67,0	55,5	1,0	0,5	NON	-
K_33	66,0	54,5	67,0	55,0	1,0	0,5	NON	-
K_34	65,0	54,0	66,0	54,5	1,0	0,5	NON	-
K_35	65,0	54,0	66,0	54,5	1,0	0,5	NON	-
K_36	65,5	54,0	66,5	54,5	1,0	0,5	NON	-
K_37	65,5	54,5	66,5	55,0	1,0	0,5	NON	-
K_38	65,5	54,5	66,5	55,0	1,0	0,5	NON	-
K_39	65,5	54,5	66,5	55,0	1,0	0,5	NON	-
K_40	65,5	54,0	66,5	54,5	1,0	0,5	NON	-
K_41	65,5	54,5	66,5	55,0	1,0	0,5	NON	-
K_42	62,0	51,0	63,0	51,5	1,0	0,5	NON	-
K_43	67,0	55,5	68,0	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_44	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_45	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_46	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_47	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_48	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_49	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_50	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_51	67,0	55,5	68,0	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_52	67,0	55,5	68,0	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_53	67,0	55,5	68,0	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_54	67,0	55,5	68,0	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_55	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_56	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_57	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_58	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_59	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_60	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_61	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_62	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_63	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_64	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_65	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_66	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_67	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_68	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_69	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_70	67,0	55,5	67,5	56,0	0,5	0,5	NON	-
K_71	67,0	55,5	68,0	56,5	1,0	1,0	NON	-
K_72	67,5	56,0	68,5	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_73	67,5	56,5	68,5	57,0	1,0	0,5	NON	-
K_74	67,5	56,5	68,5	57,0	1,0	0,5	NON	-
K_75	67,5	56,5	68,5	57,0	1,0	0,5	NON	-
K_76	67,5	56,5	68,5	57,0	1,0	0,5	NON	-
K_77	67,5	56,5	68,5	57,0	1,0	0,5	NON	-
K_78	67,5	56,5	68,5	57,0	1,0	0,5	NON	-
K_79	67,5	56,0	68,5	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_80	67,5	56,0	68,5	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_81	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-
K_82	67,0	56,0	68,0	56,5	1,0	0,5	NON	-



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
K_83	67,0	55,5	68,0	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_84	66,5	55,5	67,5	56,0	1,0	0,5	NON	-
K_85	66,0	54,5	66,5	55,0	0,5	0,5	NON	-
K_86	69,0	57,5	70,0	58,0	1,0	0,5	NON	-

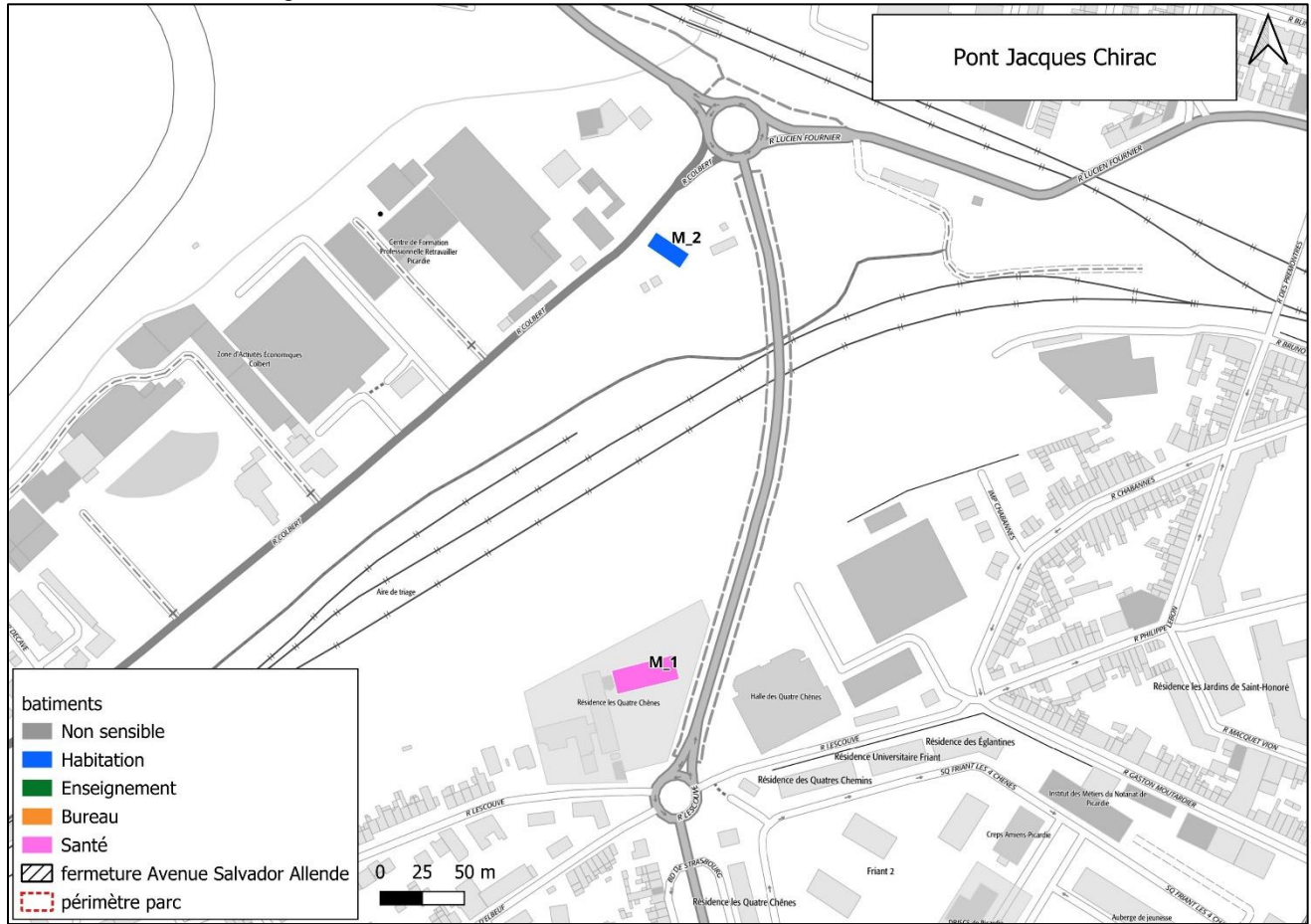
Secteur L : Avenue de la Licorne / Avenue de l'Hippodrome
Situation sonore améliorée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
L_01	61,5	51,5	60,0	49,5	-1,5	-2,0	NON	-
L_02	72,0	61,5	70,0	59,5	-2,0	-2,0	NON	-
L_03	72,0	62,0	70,5	60,0	-1,5	-2,0	NON	-
L_04	70,5	60,0	68,5	58,0	-2,0	-2,0	NON	-
L_05	69,0	59,0	67,5	57,0	-1,5	-2,0	NON	-
L_06	70,0	59,5	68,0	57,5	-2,0	-2,0	NON	-
L_07	70,0	59,5	68,0	57,5	-2,0	-2,0	NON	-
L_08	72,0	61,5	70,0	59,5	-2,0	-2,0	NON	-
L_09	72,0	61,5	70,0	59,5	-2,0	-2,0	NON	-
L_10	71,0	61,0	69,5	59,0	-1,5	-2,0	NON	-
L_11	63,5	54,0	62,0	52,5	-1,5	-1,5	NON	-
L_12	65,0	54,5	64,0	54,0	-1,0	-0,5	NON	-



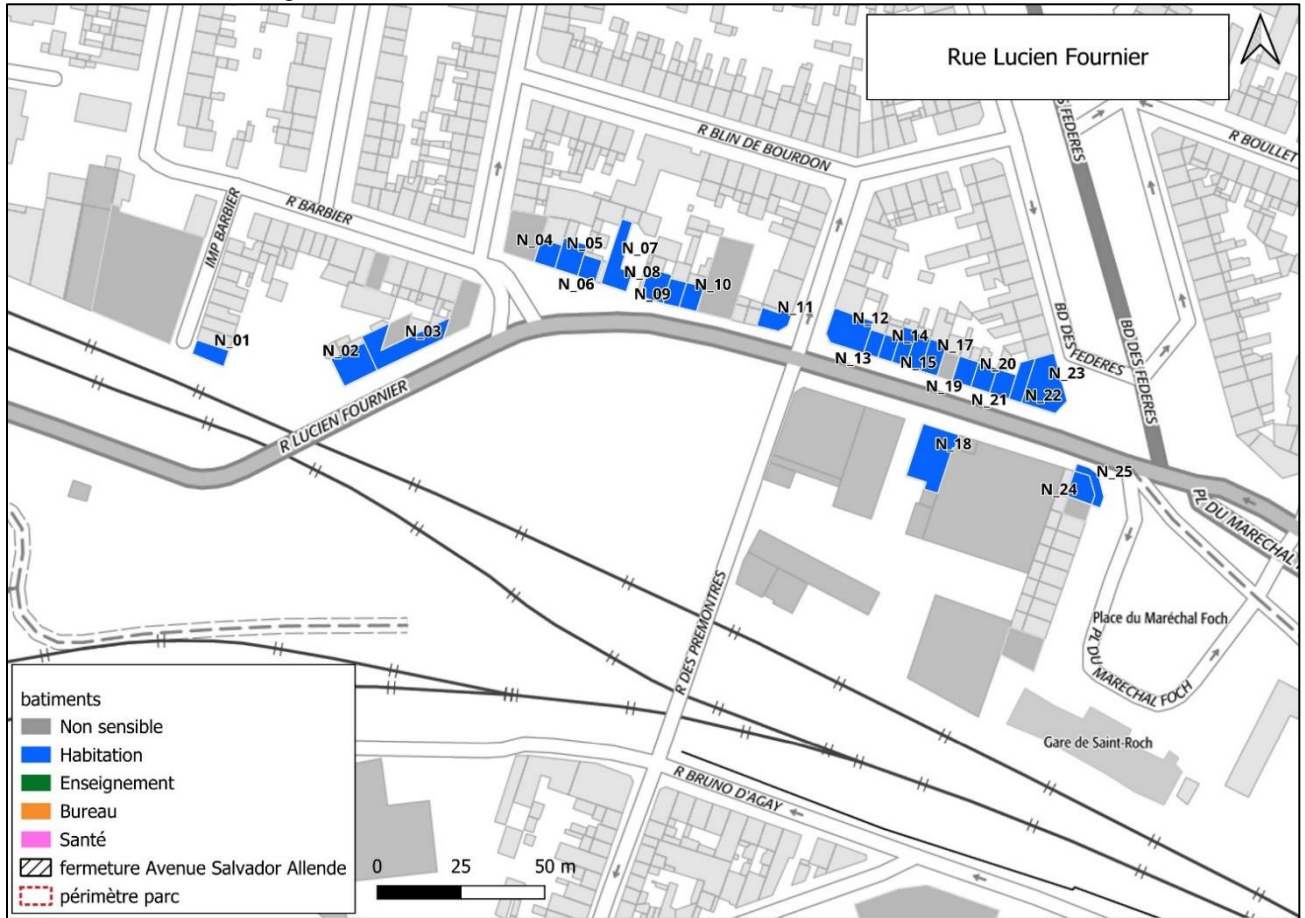
Secteur M : Pont Jacques Chirac
Situation sonore inchangée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
M_1	66,0	56,0	66,0	56,0	0,0	0,0	NON	-
M_2	59,0	49,5	59,0	49,0	0,0	-0,5	NON	-



Secteur N : Rue Lucien Fournier
Situation sonore inchangée



Bâtiment	2024 AVANT fermeture		2025 APRES fermeture		Ecart APRES / AVANT		A protéger	Isolation requis (dB(A))
	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h	LAeq 6h-22h	LAeq 22h-6h		
N_01	62,0	53,0	62,0	53,0	0,0	0,0	NON	-
N_02	70,0	60,0	70,0	60,0	0,0	0,0	NON	-
N_03	70,5	60,0	70,5	60,0	0,0	0,0	NON	-
N_04	66,0	56,0	66,0	55,5	0,0	-0,5	NON	-
N_05	67,0	56,5	67,0	56,5	0,0	0,0	NON	-
N_06	67,5	57,5	67,5	57,0	0,0	-0,5	NON	-
N_07	68,5	58,5	68,5	58,5	0,0	0,0	NON	-
N_08	70,5	60,5	70,5	60,0	0,0	-0,5	NON	-
N_09	71,0	60,5	71,0	60,5	0,0	0,0	NON	-
N_10	71,0	61,0	71,0	60,5	0,0	-0,5	NON	-
N_11	71,0	61,0	71,0	61,0	0,0	0,0	NON	-
N_12	71,0	61,0	71,0	61,0	0,0	0,0	NON	-
N_13	71,5	61,0	71,5	61,0	0,0	0,0	NON	-
N_14	71,5	61,5	71,5	61,0	0,0	-0,5	NON	-
N_15	71,5	61,5	71,5	61,0	0,0	-0,5	NON	-
N_16	71,5	61,5	71,5	61,0	0,0	-0,5	NON	-
N_17	71,5	61,5	71,5	61,0	0,0	-0,5	NON	-
N_18	71,0	61,0	71,0	60,5	0,0	-0,5	NON	-
N_19	71,5	61,5	71,5	61,0	0,0	-0,5	NON	-
N_20	71,5	61,5	71,5	61,0	0,0	-0,5	NON	-
N_21	71,5	61,5	71,5	61,0	0,0	-0,5	NON	-
N_22	71,5	61,5	71,5	61,0	0,0	-0,5	NON	-
N_23	71,5	61,0	71,5	61,0	0,0	0,0	NON	-
N_25	72,0	62,0	72,0	61,5	0,0	-0,5	NON	-