



Projet global d'aménagement de l'île du Ramier

Rapport d'étude

ETUDE ACOUSTIQUE



Projet global d'aménagement de l'île du Ramier

Rapport d'étude

Toulouse Métropole

Etude acoustique

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTROLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
Rev0	Rapport acoustique	MMD	ERY		Nov 2020
Rev1	Rapport acoustique – effets du projet sur l'environnement sonore	MMD	ERY		Mars 2021

Unité Risques Industriels & maritimes, Sanitaires et Chimiques
2 avenue Lacassagne, 69 425 Lyon Cedex 03 – TEL : 04 37 65 38 00

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	5
2. TERMINOLOGIE	6
3. RÉGLEMENTATION RELATIVE AU BRUIT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRES	9
3.1. Les dispositions réglementaires pour les nouvelles infrastructures ou les infrastructures modifiées de transport	9
3.1.1. Aménagements concernés.....	9
3.1.2. Principe d'antériorité	9
3.1.3. Notion de zone d'ambiance sonore modérée.....	10
3.1.4. Obligation de résultat : limitation de l'impact sonore.....	10
3.1.5. Obligation de moyens : étude d'impact et mesures de protection	11
3.2. Considération au sujet des zones calmes	11
4. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE AU SEIN DE LA ZONE D'ÉTUDE	12
4.1. Classement sonore des voies bruyantes	12
4.2. Cartes stratégiques du bruit et plan de prévention du bruit dans l'environnement.....	14
5. ETAT ACOUSTIQUE INITIAL	16
5.1. Caractétisation de l'état initial par des mesures in-situ	16
5.2. Caractérisation de l'état initial par modélisation	19
5.2.1. Hypothèses	19
5.2.1.1. Topographie	19
5.2.1.2. Absorption du sol	19
5.2.1.3. Météorologie	19
5.2.1.4. Bâti	20
5.2.1.5. Infrastructures de transport et trafics.....	20
5.2.1.6. Les éléments calculés.....	23
5.2.2. Validation des résultats de la modélisation.....	23
5.2.3. Résultats de la modélisation.....	24
6. EFFETS DU PROJET GLOBAL D'AMÉNAGEMENT DE L'ÎLE DU RAMIER SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE	28

6.1. Scénarios fil de l'eau.....	28
6.2. Scénarios projet	34
7. CONCLUSION	41
ANNEXES	42
Annexe 1 – Fiches de mesure terrain.....	43
Annexe 2 – Evaluation en façade de bâtiment à l'horizon 2025	60
Annexe 3 – Evaluation en façade de bâtiment à l'horizon 2030	80

TABLEAUX

Tableau 2-1 :Echelle sensible du dB(A).....	6
Tableau 3-1 Critère de zone d'ambiance sonore modérée	10
Tableau 3-2 Niveaux maximaux admissibles pour les indicateurs de gêne due au bruit d'une infrastructure routière nouvelle	10
Tableau 4-1 Classification des infrastructures routières (article 4 de l'arrêté du 30 mai 1996)...	12
Tableau 5-1 Résultats des mesures	18
Tableau 5-2 Valeurs d'occurrences météorologiques favorables pour la station de Toulouse ...	20
Tableau 5-3 Hypothèses trafics prises en compte	21
Tableau 5-4 Validation des résultats avec les mesures	24
Tableau 6-1 Hypothèses de trafic pour les scénarios fil de l'eau aux horizons 2025 et 2030	28
Tableau 6-2 Hypothèses de trafic pour le scénario projet aux horizons 2025 et 2030.....	34

FIGURES

Figure 2-1 Bruit ambiant, bruit particulier, bruit résiduel et émergence.....	7
Figure 4-1 Classement sonore des infrastructures de transport terrestre - arrêté préfectoral du 4 décembre 2020	13
Figure 4-2 Carte du bruit routier Lden (sur 24h) - Source Toulouse Métropole	15
Figure 5-1 Localisation des points de mesure	17
Figure 5-2 Infrastructures routières du domaine d'étude à l'état initial.....	22
Figure 5-3 Niveaux sonores jour (6h-22h) à l'état initial.....	25
Figure 5-4 Niveaux sonores nuit (22h-6h) à l'état initial.....	26
Figure 6-1 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m pour le scénario fil de l'eau 2025 pour la période Jour	30
Figure 6-2 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m pour le scénario fil de l'eau 2025 pour la période nuit.....	31
Figure 6-3 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m pour le scénario fil de l'eau 2030 pour la période Jour	32
Figure 6-4 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m pour le scénario fil de l'eau 2030 pour la période Nuit	33
Figure 6-5 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m à l'état projet 2025 pour la période Jour	36
Figure 6-6 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m à l'état projet 2025 pour la période Nuit	37
Figure 6-7 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m à l'état projet 2030 pour la période Jour	38
Figure 6-8 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m à l'état projet 2030 pour la période Nuit	39

1. INTRODUCTION

Le projet consiste en un aménagement de l'île du Ramier. Compris entre deux bras du fleuve de la Garonne, l'île est un espace entièrement inondable et soumis à de fortes contraintes d'aménagement qui guide les programmations.

Le projet de réaménagement consiste à installer des activités sportives, culturelles et de loisirs, tout en requalifiant l'île en un lieu apaisé, durable et préservé des nuisances de la circulation. Aussi, un nouveau plan de circulation sera créé afin de recomposer les espaces publics par de nouveaux axes structurants et paysagés, internes et en accroche avec les quartiers adjacents et de favoriser les modes de déplacement doux et les transports en commun.

D'un point de vue acoustique, le projet peut être source de bruit de par les activités sur l'île (usages quotidiens comme le skate-park outdoor ou les restaurants, manifestations culturelles ou sportives, ...) et de par le bruit routier induit par les circulations au sein et autour de l'île (modification des accès).

Aussi, le projet est soumis d'une part à la réglementation du bruit de voisinage et d'autre part à la réglementation du bruit des infrastructures de transport terrestres. La présente étude porte uniquement sur le bruit des infrastructures de transport et a pour objectif de préciser quantitativement les impacts liés à la modification des circulations au sein et autour de l'île. Le bruit des activités fait l'objet d'une étude acoustique spécifique.

L'étude acoustique proposée permet de définir la contribution acoustique des différentes infrastructures routières du secteur d'étude à l'état initial et à l'état projet avec en particulier la cartographie des bruits à l'échelle du périmètre de l'île.

Elle comprend les étapes suivantes :

- L'établissement d'un état initial
 - Par des mesures acoustiques de constat environnemental,
 - Avec la construction d'un modèle numérique acoustique selon la norme XP S 31-133, représentatif de l'état initial sur la base des données de trafic fournies; les mesures de constat sur site permettent d'optimiser le modèle.
- La définition des effets du projet sur l'environnement sonore et les mesures éventuelles associées suite à la modification du plan de circulation avec la mise à jour du modèle numérique acoustique permettant ainsi la cartographie des bruits à divers horizons pour les scénarios fil de l'eau et projet.

2. TERMINOLOGIE

■ Le décibel

Le décibel est une échelle de mesure logarithmique en acoustique, c'est un terme sans dimension. Il est noté dB. Il est à remarquer que $80\text{dB} + 80\text{dB} = 83\text{ dB}$ et $80\text{dB} + 90\text{dB} = 93\text{dB}$.

■ Le décibel A : dB(A)

La lettre A signifie que le décibel est pondéré pour tenir compte de la différence de sensibilité de l'oreille à chaque fréquence. Elle atténue les basses fréquences.

Afin de mieux interpréter la cartographie des contributions, le tableau ci-dessous donne à titre d'exemple des valeurs indicatives concrètes et usuelles de niveaux acoustiques.

Tableau 2-1 :Echelle sensible du dB(A)

LIEUX EXTERIEURS	NIVEAUX SONORES dB(A)	LIEUX INTERIEURS	DISTANCE PAROLE
Avion au décollage	140		Nulle
Voiture de course	120		Nulle
Petit avion à réaction, décollage à 50 m	100	Banc d'essai de moteur Bruit dangereux Chaîne hi-fi, baladeur au niveau maximum	Nulle
Aboiement d'un chien, appareil de bricolage (scie circulaire)	90	Bruit dangereux pour 8 heures d'exposition	Nulle
Cour d'usine bruyante A 3 m d'une route (4000 véhicules/heure)	80	Atelier très bruyant Cantine scolaire	Faible à voix criée
Zone industrielle Forte circulation en ville	70	Atelier mécanique courante Téléphonie, Téléviseur,	Limite de la parole normale
	65	Salle de classe bruyante	1 m
Zone industrielle moyenne Trafic urbain	60	Salle bruyante, grand restaurant, « Open space »	Conversation normale
Trafic urbain modéré Zone urbaine active	55	Limite d'exposition sonore journalière recommandé par l'OMS, sur une base de 16 heures d'exposition	3 m
Trafic urbain faible Zone résidentielle urbaine	50	Salle de réunion, bureau collectif, Restaurant calme, secrétariat	
	45		10 m
Zone résidentielle calme	40	Appartement calme (jour) Limite d'exposition sonore nocturne recommandée par l'OMS, sur une base de 8 heures d'exposition	
	35		Voix faible à plus de 5 m
Zone rurale de jour, loin des routes, Zone résidentielle de nuit	30	Bureau très calme, salle de séjour résidence ou immeuble sur cour, salle de conférence, hôpital	
Zone rurale de nuit sans vent, loin des routes	20	Studio de radiodiffusion, pièce très isolée.	

Calme
Bruits courants
Bruyant
Pénible, nocif
Difficilement supportable, dangereux
Seuil de la douleur

■ Bandes d'octaves et niveau global

La sensation de l'oreille en fréquence n'est pas linéaire. Plus elle est élevée, plus il faut une grande variation de cette fréquence pour que l'impression de variation reste constante. Des valeurs de fréquences en Hertz sont normalisées pour exprimer cette sensation notée :

L31,5 L63 L125 L250 L500 L1k L2k L4k L8k

Nous parlerons ici d'octave comme les musiciens.

Le niveau global correspond à la somme d'énergie de toutes les bandes d'octave. Le niveau global est noté L.

■ Bruit ambiant, bruit particulier, bruit résiduel

Le bruit ambiant correspond au bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis dans l'environnement par toutes les sources proches et éloignées.

Un bruit particulier est une composante du bruit ambiant pouvant être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

Le bruit résiduel est le bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée.

■ Emergence

L'émergence est la modification du niveau sonore du bruit ambiant (bruit résiduel) produit par l'apparition ou la disparition du bruit particulier.

C'est la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (par exemple d'un établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par ce même établissement).

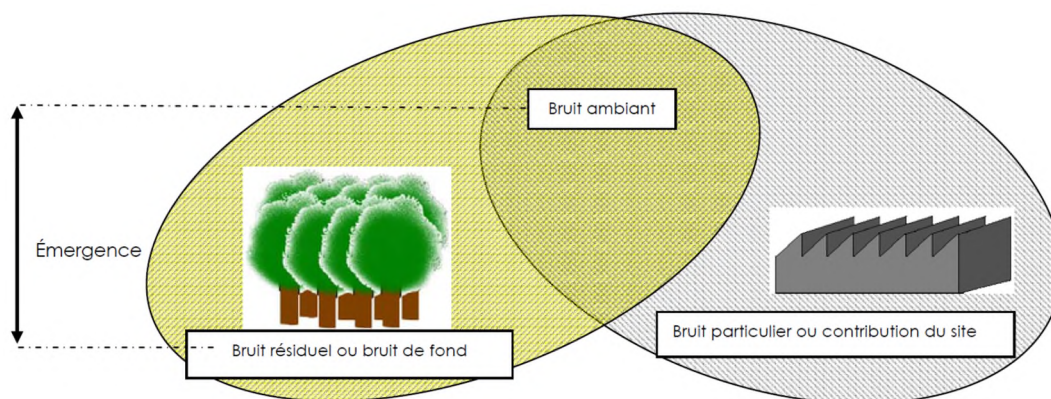


Figure 2-1 Bruit ambiant, bruit particulier, bruit résiduel et émergence

■ Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A

Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, noté L_{Aeq} est la valeur du niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique quadratique moyenne qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. Il est défini par la formule :

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P_A^2(t)}{P_0^2} dt \right]$$

Avec :

- $L_{Aeq,T}$ le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, en décibels, déterminé pour un intervalle de temps T qui commence à t_1 et se termine à t_2 .
- P_0 la pression acoustique de référence (20 μ Pa) ;
- $P_A(t)$ la pression acoustique instantanée pondérée A du signal.

■ Niveau acoustique fractile

Le niveau fractile est exprimé en dB(A), il est symbolisé par le paramètre $L_{AN,T}$, où N est compris entre 0 et 100 (par exemple: $L_{A10,T}$, ..., $L_{A90,T}$, $L_{A95,T}$, ...). Il exprime le niveau sonore dépassé pendant un pourcentage de temps N (10%, ..., 90%, 95%, ...) par rapport à la durée totale de la mesure. Les valeurs L_{A1} et L_{A5} caractérisent généralement les niveaux de pointes tandis que les valeurs L_{A90} et L_{A95} caractérisent les niveaux de bruit de fond. A indique qu'il s'agit de bruit pondéré A et T donne la durée d'intégration.

■ Isolement acoustique standardisé pondéré $D_{nT,A}$ et $D_{nT,A,tr}$

L'isolement acoustique standardisé pondéré est défini selon la norme NF EN ISO 717-1. Cet indice qui s'exprime en dB, permet de caractériser par une seule valeur, l'isolement acoustique en réponse à un bruit de spectre donné et est mesuré in situ entre deux locaux ($D_{nT,A}$) ou entre l'extérieur du bâtiment et un local ($D_{nT,A,tr}$).

3. REGLEMENTATION RELATIVE AU BRUIT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRES

La réglementation relative au bruit du trafic routier pose les principes de la protection contre le bruit des bâtiments riverains des projets d'infrastructures ou des infrastructures existantes devant être aménagées ou modifiées. Ainsi, toute route nouvelle ou route existante modifiée de manière significative (augmentation des niveaux sonores supérieure à 2 dB(A) après travaux) ne peut dépasser, de nuit comme de jour, des seuils déterminés d'impact sonore en façade des bâtiments riverains. Le maître d'ouvrage de l'infrastructure est donc soumis à une obligation de résultat : il se doit d'assurer une protection antibruit, respectant la réglementation.

Elle s'appuie sur les textes suivants :

- Les articles L. 571-2 et suivant du Code de l'environnement dont en particulier l'article L. 571-9 (article 12 de loi n°92-1444 du 31 décembre 1992)
- Les articles R. 571-44 à R. 571-52 du Code de l'environnement (Décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres)
- 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.

3.1. LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES POUR LES NOUVELLES INFRASTRUCTURES OU LES INFRASTRUCTURES MODIFIEES DE TRANSPORT

3.1.1. Aménagements concernés

Sont concernées par la réglementation, les infrastructures nouvelles et les transformations significatives d'une infrastructure existante – c'est-à-dire susceptibles d'induire, après travaux, une augmentation du niveau sonore de plus de 2 dB(A).

Toutefois, certains travaux sont explicitement exclus de l'article R.571-46 du Code de l'environnement. Ainsi, les travaux d'entretien, de réparation ou de renforcement des chaussées (changement de revêtement, par ex.) ou les aménagements ponctuels (ralentisseurs par exemple), ne constituent pas une modification significative. La notion de modification ou transformation significative est détaillée dans les annexes de la circulaire 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.

3.1.2. Principe d'antériorité

La limitation de l'impact acoustique de l'infrastructure concerne les bâtiments dits sensibles au bruit (logements, locaux d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale, bureaux) et ayant été autorisés avant l'existence administrative de l'infrastructure.

Une habitation bénéficie de l'antériorité si le dépôt du permis de construire est antérieur à la date d'ouverture de l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) portant sur le projet de création de l'ouvrage, ou sur le projet de transformation significative de l'ouvrage dès lors que cette transformation n'était pas prévue à l'origine.

L'application de ce principe d'antériorité est décrite par l'article R.571-51 du Code de l'environnement et au paragraphe 1.4 de la circulaire 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.

3.1.3. Notion de zone d'ambiance sonore modérée

La notion d'ambiance sonore modérée est définie par l'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995 et détaillée dans les annexes de la circulaire 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.

Tableau 3-1 Critère de zone d'ambiance sonore modérée

CRITERE	LAeq (6h - 22h)	LAeq (22h - 6h)
Le bruit ambiant existant à 2 m en avant des façades des bâtiments avant la réalisation de l'aménagement projeté	<65	<60

A l'exception de cas particuliers où des disparités importantes sont observées, l'appréciation de ce critère d'ambiance sonore modérée est recherchée pour des zones homogènes du point de vue de l'occupation des sols et non par façade de bâtiment.

3.1.4. Obligation de résultat : limitation de l'impact sonore

Les seuils à respecter dépendent :

- de l'état initial de l'ambiance sonore extérieure et de la nature des locaux : les zones les plus calmes sont davantage protégées, les locaux d'enseignement sont mieux protégés que les bureaux, ...
- du type d'aménagement – infrastructure nouvelle ou modification significative.

L'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, définit les niveaux maximaux admissibles en façade pour la contribution d'une infrastructure nouvelle.

Tableau 3-2 Niveaux maximaux admissibles pour les indicateurs de gêne due au bruit d'une infrastructure routière nouvelle

USAGE ET NATURE DES LOCAUX	LAeq (6h - 22h) (1)	LAeq (22h - 6h) (1)
Etablissements de santé, de soins et d'action sociale (2)	60 dB(A)	55 dB(A)
Etablissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	60 dB(A)	
Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	60 dB(A)	55 dB(A)
Autres logements	65 dB(A)	60 dB(A)
Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65 dB(A)	
(1) Ces valeurs sont supérieures de 3 dB(A) à celles qui seraient mesurées en champ libre ou en façade, dans le plan d'une fenêtre ouverte, dans les mêmes conditions de trafic, à un emplacement comparable. Il convient de tenir compte de cet écart pour toute comparaison avec d'autres réglementations qui sont basées sur des niveaux sonores maximaux admissibles en champ libre. (2) Pour les salles de soin et les salles réservées au séjour de malades, ce niveau est abaissé à 57 dB(A).		

L'article 3 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, définit les niveaux maximaux admissibles lors d'une modification ou transformation significatives :

- Si la contribution sonore de l'infrastructure avant travaux est inférieure aux valeurs prévues à l'article 2 mentionnée ci-dessus, elle ne pourra excéder ces valeurs après travaux ;
- Dans le cas contraire, la contribution sonore, après travaux, ne doit pas dépasser la valeur existant avant travaux, sans pouvoir excéder 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.

3.1.5. Obligation de moyens : étude d'impact et mesures de protection

Les obligations du maître d'ouvrage portent également sur le contenu de l'étude d'impact, qui doit notamment comporter :

- une analyse de l'ambiance sonore initiale ;
- la prévision des impacts acoustiques à court terme (chantier) et à long terme (les seuils doivent être respectés sur la durée d'utilisation de la route).

Pour respecter les seuils réglementaires, le maître d'ouvrage doit privilégier la réduction du bruit à la source (caractéristiques géométriques de l'infrastructure, écrans acoustiques, revêtements de chaussées peu bruyants, etc.).

L'isolation acoustique de façade des bâtiments, solution de dernier recours qui n'est envisagée que pour des motifs techniques, économiques ou environnementaux, doit satisfaire à des performances minimales d'isolation acoustique à obtenir après travaux.

L'article 4 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières définit l'isolement acoustique contre les bruits extérieurs tel que :

$$DnT,A,tr \geq LAeq - Obj + 25$$

Avec :

- $LAeq$: contribution de l'infrastructure en façade
- Obj : contribution maximale admissible en façade selon les articles 2 et 3 de l'arrêté du 5 mai 1995
- DnT,A,tr^1 est l'isolement acoustique standardisé pondéré défini selon la norme NF EN ISO 717-1 intitulée « Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction » (indice de classement français S 31-032-1).

3.2. CONSIDERATION AU SUJET DES ZONES CALMES

Pour limiter les nuisances sonores, les communes doivent identifier et préserver des zones dites « calmes ».

L'article L.572-6 du Code de l'environnement transposant la directive européenne 2002/49/CE sur la gestion et l'évaluation du bruit dans l'environnement en droit français définit les zones calmes par des « **espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues** ».

Une zone calme pourrait être définie comme telle si son bruit ambiant ne dépasse pas un certain seuil d'intensité sonore mesurée en décibels. Mais ce n'est pas suffisant : le calme ne doit pas être appréhendé comme le strict opposé du bruit, mais plutôt comme un sujet par nature multifactoriel. « **Le critère acoustique n'est pas suffisant, la notion de calme est plus subjective, plus psychologique** ».

¹ Cet indice est noté $DnAT$ isolement acoustique normalisé contre les bruits extérieurs dans l'arrêté du 5 mai 1995. Depuis le 1er janvier 2000 les normes européennes ont défini de nouveaux indices, dans le cas des spectres routiers, $DnAT$ est approximativement égal à DnT,A,tr .

4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE

4.1. CLASSEMENT SONORE DES VOIES BRUYANTES

Dans chaque département, le préfet est chargé de recenser et de classer les infrastructures de transports terrestres en cinq catégories en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic, selon les modalités définies dans l'arrêté ministériel du 30 mai 1996.

Doivent être classées :

- Toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour qu'il s'agisse de routes nationales, départementales ou communales,
- Les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen de plus de 50 trains par jour,
- Toutes les voies de bus en site propre ou lignes ferroviaires urbaines comptant un trafic moyen de plus de 100 bus/trains par jour.

De part et d'autre des infrastructures classées, sont déterminés des secteurs dont la distance à la voie de circulation varie entre 10 et 300 mètres, selon leur catégorie sonore. Ces secteurs représentent les zones où les niveaux sonores dans l'environnement dépassent ou risquent de dépasser à terme, du seul fait des infrastructures de transports terrestres, un niveau sonore de 60 dB(A) en période jour.

Tableau 4-1 Classification des infrastructures routières (article 4 de l'arrêté du 30 mai 1996)

NIVEAU SONORE DE REFERENCE LAeq (6h-22h) EN dB(A)	NIVEAU SONORE DE REFERENCE LAeq (22h-6h) EN dB(A)	CATEGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS AFFECTES PAR LE BRUIT
L > 81	L > 76	1	300 m
76 < L < 81	71 < L < 76	2	250 m
70 < L < 76	65 < L < 71	3	100 m
65 < L < 70	60 < L < 65	4	30 m
60 < L < 65	55 < L < 60	5	10 m

Au-delà des obligations réglementaires applicables aux futurs bâtiments, le classement sonore des voies bruyantes peut servir de base aux collectivités compétentes pour mener des actions locales cohérentes dans le domaine de l'urbanisme et des déplacements, en vue de prévenir ou réduire l'exposition au bruit dans les secteurs les plus affectés.

L'arrêté préfectoral du 04 décembre 2020 fixe le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la ville de Toulouse et de la Haute-Garonne. La carte localisant les infrastructures routières en fonction de leur catégorie dans la zone d'étude est présentée sur la figure ci-dessous.

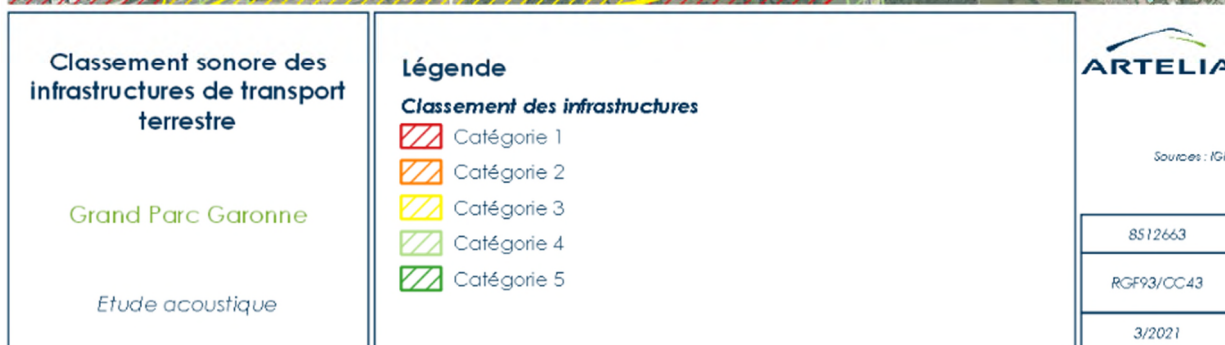


Figure 4-1 Classement sonore des infrastructures de transport terrestre - arrêté préfectoral du 4 décembre 2020

L'île du Ramier s'inscrit dans un environnement urbain, marqué par les infrastructures de transport. Elle est entourée par différentes voies classées bruyantes, avec au sud de l'île l'A620, classée catégorie 1, le chemin de la Loge et le pont de la poudrerie classés catégorie 3 et la ligne ferroviaire Toulouse-Bayonne classé catégorie 3, à l'ouest l'avenue de Lattre de Tassigny et le boulevard Maréchal Juin en catégorie 3 et à l'est l'avenue du muret en catégorie 4. Les deux principaux ponts : pont de la Croix de Pierre et pont Saint-Michel sont quant à eux classés catégorie 3. La ligne de tramway qui traverse le pont Saint-Michel est classé en catégorie 4. Au sein de l'île, l'allée du professeur Camille Soula et le chemin de la Loge sont classés en catégorie 4.

4.2. CARTES STRATEGIQUES DU BRUIT ET PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

La directive 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes stratégiques du bruit, et à partir de ce diagnostic, de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Elle est transposée dans le droit français par les articles L.572-1 à L.572-11 du code de l'environnement, par le décret du 24 mars 2006 et l'arrêté du 4 avril 2006.

Dans ce cadre, les communes comprises dans le périmètre des agglomérations INSEE de plus de 100 000 habitants ont l'obligation de réaliser un ensemble de cartes présentant le bruit engendré par les infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aéroportuaires, sans seuil de trafic, ainsi que le bruit des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Les cartes stratégiques du bruit permettent l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et l'établissement des prévisions générales et de son évolution. Elles représentent les niveaux de bruit, mais également un dénombrement de la population exposée. Les cartes de bruit permettent d'identifier les zones les plus bruyantes et servent à l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement. Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union européenne Lden (pour les 24h) et Ln (pour la nuit). Le Lden est un indicateur acoustique signifiant Level Day-Evening-night. Il caractérise l'ensemble de la journée (soit 24h). Il correspond à une moyenne sur l'année des bruits relevés aux différentes périodes de la journée auxquelles sont appliquées des pondérations pour les périodes les plus sensibles : + 5 dB(A) en soirée (18h-22h) et +10 dB(A) la nuit (22h-6h). Le Lden n'est donc pas un niveau de bruit réel ou mesuré. Le Ln est l'indicateur acoustique caractérisant les niveaux sonores sur la période nuit. Sur la base de ces cartographies, les plans de prévention du bruit dans l'environnement sont élaborés. Ce sont des programmes d'actions comportant les mesures à mettre en œuvre afin de préserver les zones de qualité sonore et réduire le bruit dans les secteurs bruyants.

Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent sa génération et sa propagation. Ces cartes sont ensuite croisées avec les données démographiques pour estimer la population exposée.

Les cartes de bruit de l'agglomération toulousaine ont été réalisées en 2011, puis actualisées en 2015 et approuvées en 2016. Plusieurs cartes ont été élaborées par type d'infrastructures bruyantes : les cartes du bruit routier, les cartes du bruit ferroviaire, les cartes du bruit industriel et les cartes du bruit aérien. Le PPBE de Toulouse Métropole a été adopté par le Conseil de la Métropole le 13 avril 2017. Il doit être révisé tous les 5 ans. Dans les actions de Toulouse Métropole, il est à noter l'axe 2 relatif à davantage de zones calmes. L'action n°6 consiste à rendre accessible des espaces verts naturels comme le Projet Grand Parc Garonne.

La figure ci-dessous présente la carte de type A, représentant les courbes isophones Lden (sur 24h) pour le bruit routier.

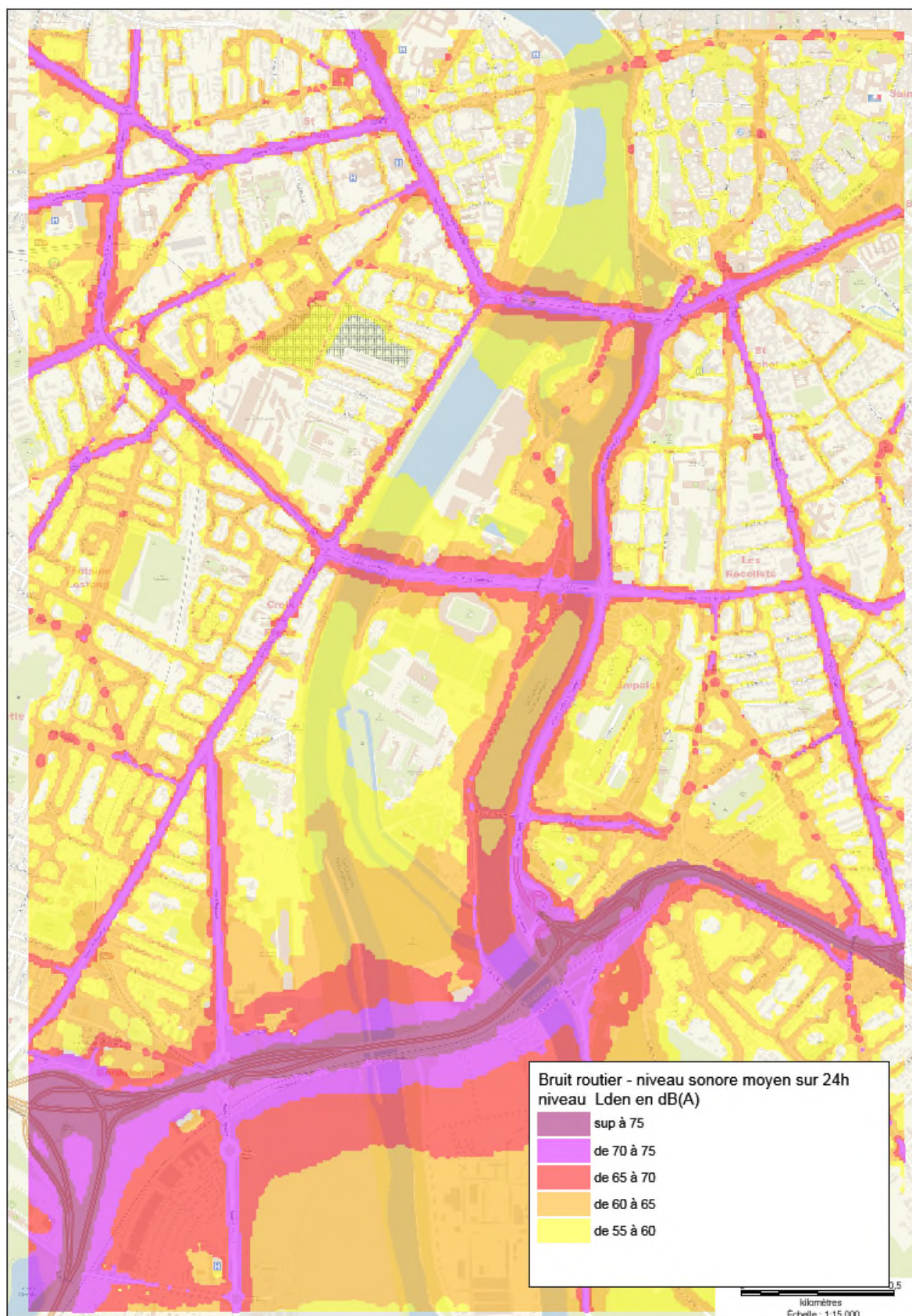


Figure 4-2 Carte du bruit routier Lden (sur 24h) - Source Toulouse Métropole

5. ETAT ACOUSTIQUE INITIAL

5.1. CARACTETISATION DE L'ETAT INITIAL PAR DES MESURES IN-SITU

Des mesures de constat ont été réalisées par GANTHA (groupe ARTELIA) du 11 mars au 16 mars 2020. Initialement, les mesures avaient pour objectif de couvrir des conditions normales de circulation en semaine et une configuration de type match au stade le samedi soir. En raison des mesures sanitaires qui ont précédées la période de confinement qui a débuté le 17 mars 2020, le match a été annulé et seules les mesures en conditions normales de circulation ont pu être exploitées. Il a été choisi d'extraire les niveaux sonores du 11 au 12 mars, soit 24h de mesure, ce qui suffisant pour caractériser l'ambiance sonore dans le secteur en période d'activité normale. Pendant cette campagne, des comptages routiers ont par ailleurs été mis en place sur les l'avenue du Grand Ramier (PF1 et PF2), boulevard du Maréchal Juin (PF5) et avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny (PF6).

Ces mesures ont pour objectif la définition de la situation actuelle et des ambiances sonores préexistantes au sens de la réglementation des infrastructures de transport (ambiance sonore modérée ou non modérée). Elles permettent également le calage du modèle acoustique ultérieurement.

Cette campagne de mesure s'est composée de huit mesures de 24h. Ces points ont été choisis afin de représenter au mieux les différentes ambiances sonores rencontrées autour et sur la zone du projet.

La méthodologie des mesures est conforme à celle décrite dans les normes NFS 31-010 relative aux mesures de bruit dans l'environnement et NFS 31-085 relative au mesurage du bruit routier. Les mesures effectuées sont qualifiées de mesures de constat, c'est-à-dire qu'elles permettent de relever le niveau de bruit ambiant en un lieu donné, dans un état donné et à un moment donné.

La localisation des points de mesure est donnée sur la Figure 5-1 ci-dessous. Egalement, les fiches de terrain pour chaque point de mesure sont présentées en Annexe 1.

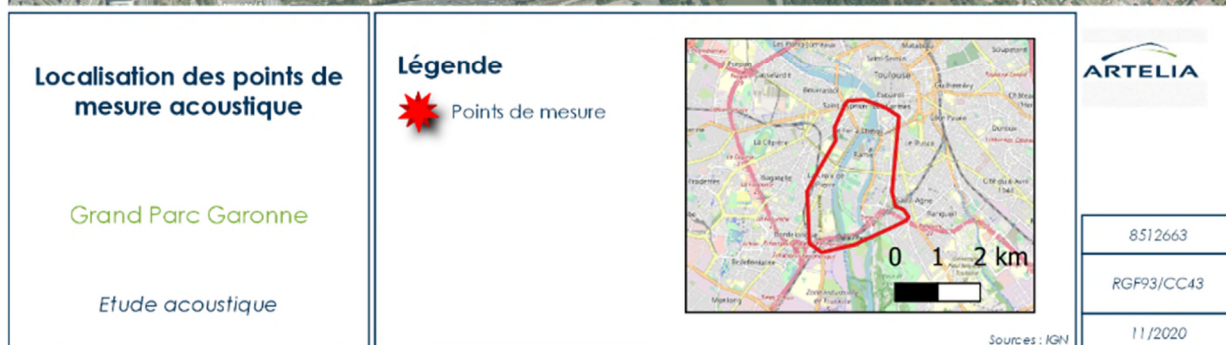


Figure 5-1 Localisation des points de mesure

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus sur 48h, entre le 11 et 13 mars.

Tableau 5-1 Résultats des mesures

Point de mesure	Localisation	Trafic durant les mesures (VL+PL)	Niveaux sonores Jour en dB(A)	Niveaux sonores Nuit en dB(A)	Différence Jour – Nuit en dB(A)
PF1	19 Avenue du Grand Ramier, Toulouse	6 806	57,8	53,4	4,4
PF2	10 Avenue du Grand Ramier, Toulouse	6 806	64,9	60,6	4,3
PF3	1 Allée Gabriel Biénès, Toulouse	*	59,4	52,3	7,1
PF4	11 Allée du Professeur Camille Soula, Toulouse	*	50,7	45,8	12,6
PF5	2 Rue des Buchets, Toulouse	43 473	67,7	62,5	5,2
PF6	4 Avenue de Lattre de Tassigny, Toulouse	50 812	67,1	62,3	4,8
PF7	6 Rue de la digue, Toulouse	*	57,5	52,6	4,9
PF8	16 Rue des Ondines, Toulouse	*	57,9	46,8	11,1

Deux points de mesure présentent une ambiance sonore de plus de 65 dB(A) de jour (points PF5 et PF6) et trois points de mesure présentent un niveau sonore de plus de 60 dB(A) de nuit (points PF2, PF5 et PF6).

Les points PF5 et PF6 sont représentatifs de l'ambiance sonore respectivement du Boulevard Maréchal Juin et de l'Avenue de Lattre de Tassigny, qui présentent des trafics journaliers relativement élevés pour l'aire d'étude (supérieurs à 20 000 véhicules par jour), ce qui explique des résultats de mesure élevés. Autour de ces axes, l'ambiance sonore préexistante est donc jugée non modérée, au sens de l'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières.

Le point PF2 présente des niveaux de bruit supérieurs à 60 dB(A) de nuit, du fait de la présence d'un bruit de fond élevé, non imputable à la circulation routière (bruit d'écoulement d'eau lié à l'activité de la Régie).

En dehors de ces trois points de mesure, les niveaux restent inférieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit. L'ambiance sonore autour de ces points ainsi qu'au sein de l'île du Ramier est jugée modérée.

Les niveaux les plus faibles sont observés à l'écart des infrastructures (PF4 dans la cité universitaire au sein de l'île ou PF8 rive gauche de la Garonne) et sont de l'ordre de 50,7 dB(A) de jour et de 45,8 dB(A) de nuit. Le sud de l'île reste un secteur préservé des nuisances sonores liées à la circulation routière.

Il est constaté une différence entre les niveaux relevés de jour et les niveaux de nuit de plus de 5 dB(A) pour les points PF3, PF4, PF5 et PF8. Pour ces points, l'indicateur de jour est représentatif de la gêne engendrée par les infrastructures routières.

* Données trafic indisponibles pour ces points de mesure

5.2. CARACTERISATION DE L'ETAT INITIAL PAR MODELISATION

Une cartographie du bruit routier de l'état initial a été réalisée permettant de visualiser sous forme de courbes isophones la contribution sonore des principales voiries dans le secteur d'étude.

5.2.1. Hypothèses

La modélisation des niveaux sonores a été menée avec le logiciel de prévision acoustique de référence CadnaA développé par la société allemande DATAKUSTIK. CadnaA implémente la plupart des modules de calcul normalisés dans différents pays européens et en particulier pour la France, la norme de calcul NFS 31-133 :2011 (Acoustique – Bruit dans l'environnement – Calcul de niveaux sonores). Les calculs sont donc réalisés selon la méthode de propagation du bruit NMPB08 route.

Le modèle numérique est constitué de plusieurs données d'entrée :

- La topographie du site,
- Les éléments construits significatifs pouvant modifier la propagation du son (bâtiments notamment mais également les remblais et déblais, les éventuels écrans acoustiques, ...),
- Les conditions météorologiques du site, impliquées dans la propagation du bruit,
- La nature du sol,
- Les axes routiers et les conditions de trafic, constituant les sources acoustiques,
- Les mesures acoustiques, permettant au-delà des calculs normalisés à partir des seules données de trafic, d'établir un calage du modèle.

L'objectif des simulations est d'obtenir les contributions de la circulation, puis de déterminer l'état actuel des niveaux de pression acoustique équivalents (LAeq) du bruit routier. Ces calculs sont menés pour la période jour (6h-22h) et la période nuit (22h-6h).

5.2.1.1. Topographie

La topographie a été intégrée au modèle à partir des données topographiques réalisées et fournies dans le cadre du projet.

5.2.1.2. Absorption du sol

Le modèle tient compte de l'atténuation due à l'effet de sol. Pour les besoins opérationnels de calcul, l'absorption acoustique d'un sol est représentée par un coefficient G adimensionnel, compris entre 0 (réfléchissant) et 1 (absorbant).

Dans le modèle, l'absorption du sol a été prise constante et égale à 0,8 (soit un sol absorbant). Toutefois, afin de tenir compte des différences d'occupation du sol, des zones d'absorption particulières ont été définies. Elles concernent la Garonne qui a été considéré comme ayant une absorption nulle (soit une surface réfléchissante). Les routes et les parkings, ainsi que les bâtiments (toits compris) sont également considérés comme réfléchissants (et donc avec un coefficient d'absorption égal à 0).

5.2.1.3. Météorologie

Les calculs des niveaux de bruits ont été effectués conformément à la Nouvelle Méthode de Prévision du Bruit (NMPB08) qui inclut la prise en compte des effets météorologiques dans le calcul des niveaux de bruit.

CadnaA répertorie des données d'occurrence favorables à la propagation sonore pour de nombreuses stations de France Métropolitaine. Dans le cadre du projet, la station de Toulouse a été choisie. Les valeurs d'occurrence favorables prises en compte sont détaillées dans le Tableau 5-2 ci-dessous.

Tableau 5-2 Valeurs d'occurrences météorologiques favorables pour la station de Toulouse

Orientation du vent (en degrés)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360
Jour (6h-18h)	34	22	17	22	26	28	31	32	33	38	46	49	47	48	47	46	45	42
Soir (18h-22h)	63	52	48	49	43	39	38	38	40	49	61	69	68	67	67	68	67	67
Nuit (22h-6h)	44	30	27	32	34	39	43	46	49	60	75	82	77	72	67	61	57	53

5.2.1.4. Bâti

Les bâtiments ont été modélisés en 3D, à partir de la BDTopo® de l'IGN.

5.2.1.5. Infrastructures de transport et trafics

Les principales infrastructures routières dans la zone d'étude du projet, à savoir la circulation au sein de l'île du Ramier, ainsi que les axes aux abords de l'île : l'Avenue de Muret à l'ouest, l'Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny et le Boulevard du Maréchal Juin à l'est, et enfin le périphérique au Sud ont été modélisés.

Les hypothèses de trafic proviennent de l'étude de mobilité réalisée par ARCADIS dans le cadre du projet. L'étude mobilité a permis de définir le nouveau plan de circulation avec pour objectifs de favoriser les mobilités actives (piétons et cycles) et les transports en commun. La première phase de l'étude a permis d'établir un diagnostic préliminaire à l'état initial. L'étude se base sur le modèle SGGD (Système de Gestion Globale des Déplacements de l'agglomération de Toulouse) qui a fait l'objet de corrections. En effet, au regard de la comparaison entre les trafics réels issus des comptages et les trafics annoncés par le modèle en situation actuelle, il a été constaté que le modèle a tendance à surestimer les volumes de trafic sur le secteur. Aussi, un travail de réajustement fin a été réalisé sur certains secteurs : en particulier l'étude a détaillé les volumes de trafics sur les ponts de Coubertin et Saint-Michel. Sur le reste du réseau routier, les valeurs du modèle ne peuvent être utilisées en l'état et des hypothèses ont donc été réalisées, en utilisant notamment les comptages routiers réalisés pendant la campagne de mesures acoustiques.

Les sources sonores routières ont été modélisées à partir des données à l'heure de pointe soir HPS (18h – 19h). A partir de ces valeurs, les trafics moyens journaliers annuels (TMJA) ont été calculés sur la base de ratio spécifiques,

- soit en dehors de l'île, pour les véhicules légers et les poids lourds : $TMJA = HPS \times 9,9$
- Soir sur l'île : $TMJA = HPS \times 7,3$

Le pourcentage poids lourds (PL) a été pris égal à 4% en dehors de l'île, et 2,5% sur l'île du Ramier.

Le TMJA a ensuite été distribué sur les périodes jour (6h-18), soirée (18h-22h) et nuit (22h-6h) en utilisant les ratios définis dans le guide du CERTU « Comment réaliser les cartes de bruit stratégiques en agglomération – Mettre en œuvre la directive 2002/49/CE » de juillet 2006.

Au sein de l'île, la vitesse des véhicules a été prise égale à 30 km/h. Sur le périphérique, la vitesse des véhicules légers (VL) a été prise égale à 90 km/h et la vitesse des poids lourds (PL) à 70 km/h. S'agissant des autres infrastructures du domaine d'étude, les vitesses ont été généralisées à 50 km/h pour tous les véhicules.

Le Tableau 5-3 et la Figure 5-2 présentent les hypothèses trafic prise en compte dans la modélisation.

Tableau 5-3 Hypothèses trafics prises en compte

ID de l'infrastructure	Vitesse VL en km/h	Vitesse PL en km/h	HPS	TMJA	%PL
1	50	50	1490	14751	4,0%
2	50	50	230	2277	4,0%
3	50	50	110	1089	4,0%
4	50	50	1500	14850	4,0%
5	50	50	1230	12177	4,0%
6	50	50	1180	11682	4,0%
7	50	50	50	495	4,0%
8	50	50	1090	10791	4,0%
9	50	50	390	3861	4,0%
10	50	50	450	4455	4,0%
11	50	50	730	7227	4,0%
12	50	50	860	8514	4,0%
13	50	50	1160	11484	4,0%
14	30	30	1700	12410	2,5%
15	50	50	1740	12702	2,5%
16	30	30	90	657	2,5%
17	30	30	110	803	2,5%
18	30	30	230	1679	2,5%
19	30	30	420	3066	2,5%
20	30	30	350	2555	2,5%
21	30	30	400	2920	2,5%
22	30	30	400	2920	2,5%
23	30	30	260	1898	2,5%
24	90	80	12300	121770	4,0%
25	50	50	120	1188	4,0%
26	30	30	2040	14892	2,5%
27	50	50	1410	13959	4,0%
28	30	30	340	2482	2,5%
29	30	30	320	2336	2,5%
30	30	30	470	3431	2,5%
31	30	30	470	3431	2,5%
32	30	30	110	803	2,5%
33	50	50	-	9922	4,0%
34	50	50	-	873	4,0%
35	50	50	-	4133	4,0%
36	50	50	-	19360	4,0%
37	50	50	300	2970	4,0%

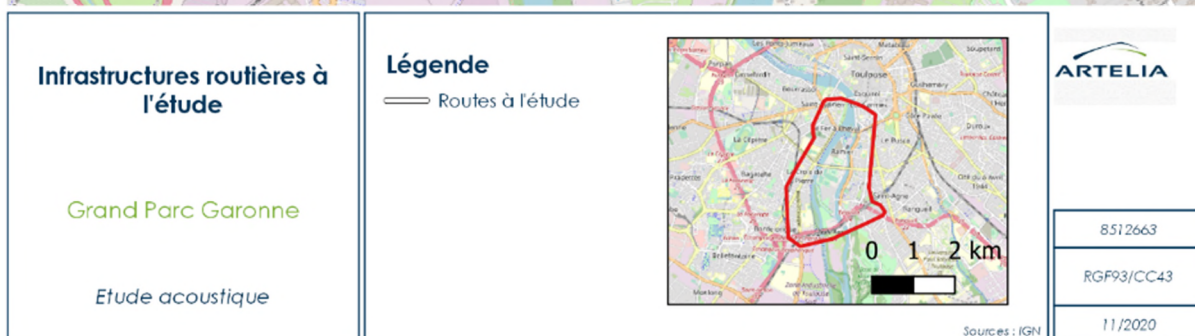
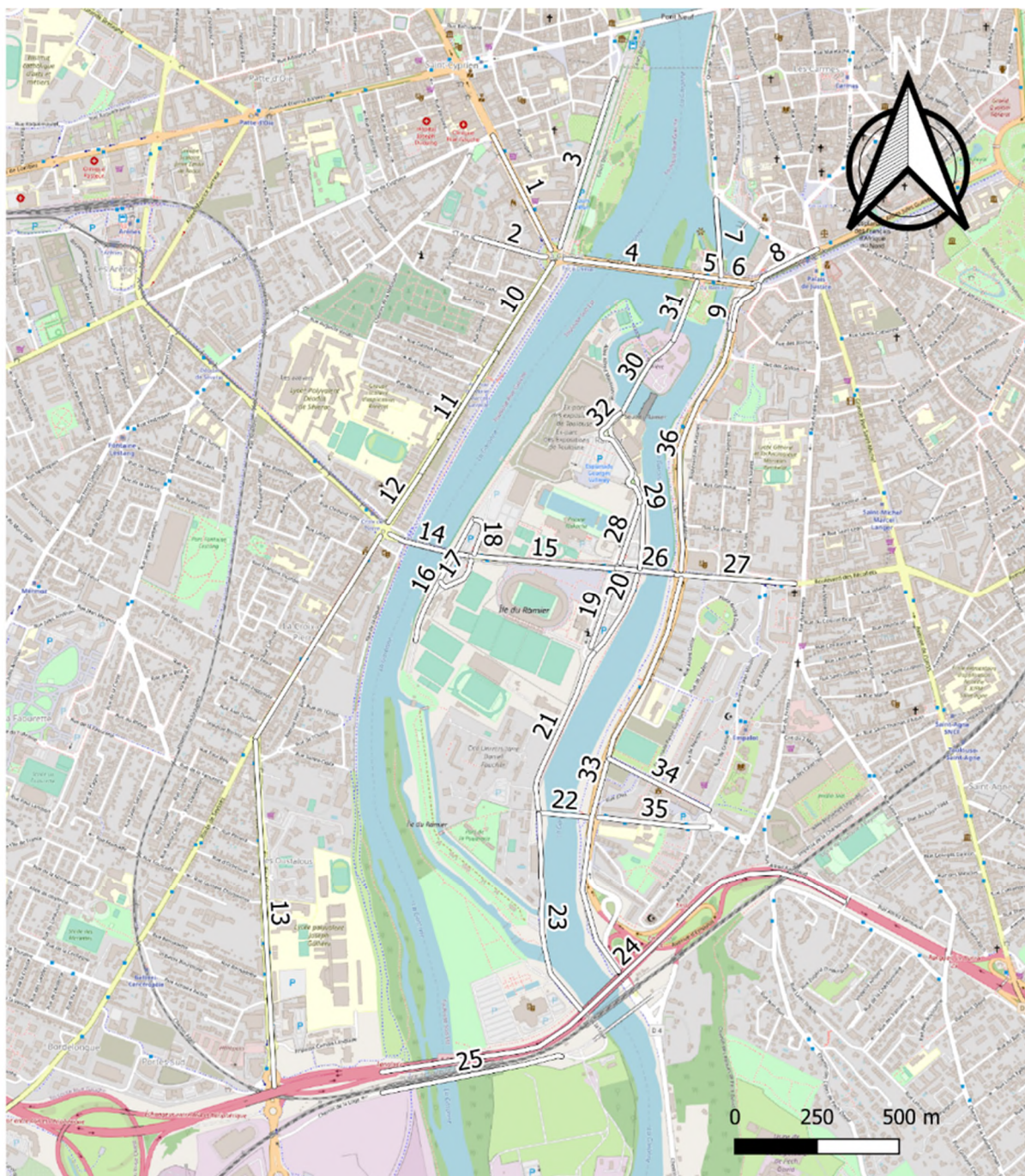


Figure 5-2 Infrastructures routières du domaine d'étude à l'état initial

5.2.1.6. Les éléments calculés

L'indice de calcul utilisé est le LAeq(T) avec T égal à 6h-22h pour la période jour et 22h-6h pour la période nuit.

Les calculs ont été réalisés à 4 m de hauteur pour la cartographie des isophones jour et nuit. Des évaluations en façade des bâtiments riverains des voiries à l'étude décrites sur la Figure 5-2 ont également été effectuée à proximité de l'Île du Ramier.

5.2.2. Validation des résultats de la modélisation

Les mesures réalisées par GANTHA ont été utilisées pour valider les résultats de la modélisation. A partir du modèle acoustique en trois dimensions, les niveaux de bruit nt été recalculé aux mêmes emplacements que les points de mesures. L'objectif est de minimiser les écarts entre le calcul et la mesure. Il est d'usage de considérer un modèle comme valide lorsque ces écarts sont inférieurs ou égaux à 2 dB(A).

Tous les points de mesures n'ont pas la même pertinence pour l'ajustement du modèle. La pertinence est liée essentiellement aux facteurs suivants :

- Bruit routier dominant à la station de mesure considérée,
- Trafic connu pendant la mesure,
- Distance de la station aux sources de bruit (incertitudes sur les conditions météorologiques lors de la mesure vis-à-vis de la situation météorologique à long terme),
- Probabilité d'obstacles localisés ou de réflexions mal déterminées.

Par conséquent, les stations de mesure PF4 et PF8 ne pourront être prises en compte pour le calage du modèle du fait de leur localisation trop éloignée des principales voiries modélisées.

Les écarts entre les mesures et le modèle sont présentés dans le Tableau 5-4.

Tableau 5-4 Validation des résultats avec les mesures

STATIONS	NIVEAUX MODELISES EN dB(A)		NIVEAUX MESURES EN dB(A)		DIFFERENCE MESURES - MODELES EN dB(A)		Trafic durant les mesures (VL+PL)	
	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT
PF1	62	52,9	62,5	53,3	0,5	0,4	6 281	525
PF2	64,5	55,3	64,4	60,7	-0,1	5,4	6 281	525
PF3	59,5	50,6	61,1	52,3	1,6	1,7	*	*
PF4	49,1	41,4	49,6	46,3	0,5	4,9	*	*
PF5	66,5	57,6	67,1	61	0,6	3,4	40 315	3 158
PF6	65,6	56,7	67	61,3	1,4	4,6	46 470	4 342
PF7	58,5	49,6	57,7	52,6	-0,8	3	*	*
PF8	41,8	34	50,7	46,4	8,9	12,4	*	*

Globalement, les écarts entre les mesures et les modèles sont relativement faibles et inférieurs à 2 dB(A) de jour.

Sur le point PF2, un écart de 5,4 dB(A) est retrouvé entre les mesures et le modèle pour la période nuit. Cet écart s'explique par le bruit mesuré qui n'est pas uniquement imputable au bruit de l'avenue du Ramier, et notamment l'émergence du bruit lié à l'écoulement d'eau qui a pour conséquence d'augmenter le bruit de fond.

Aussi, il est constaté un écart de 9 dB(A) au niveau du point PF8 de jour, et 12 dB(A) de nuit. Comme précisé plus haut, cette station ne sera pas prise en compte pour le calage du modèle en raison de son éloignement des principales infrastructures du domaine d'étude. Egalement, le même raisonnement est retenu pour le point de mesure PF4.

Enfin, le point PF6 présente un écart de 4,6 dB(A) entre le modèle et la mesure pour la période nuit. Pour ce point, d'autres sources sonores, telles que la présence possible d'une soufflerie, pourraient perturber les résultats des mesures et que le modèle ne prend pas en compte.

Hormis sur les points éloignés des axes de transports comme le point PF8, les écarts restent inférieurs à 2 dB(A). Le modèle est considéré comme validé.

5.2.3. Résultats de la modélisation

Les cartes des isophones à 4 m de hauteur à l'état initial au sein de la zone d'étude, pour les périodes jour et nuit sont présentées sur les figures ci-après. Les bâtiments d'habitation présentant en façade des niveaux supérieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit (seuils déterminant une ambiance sonore pré-existante non modérée) sont identifiés avec un point rouge.

* Données trafic indisponibles pour ces points de mesure

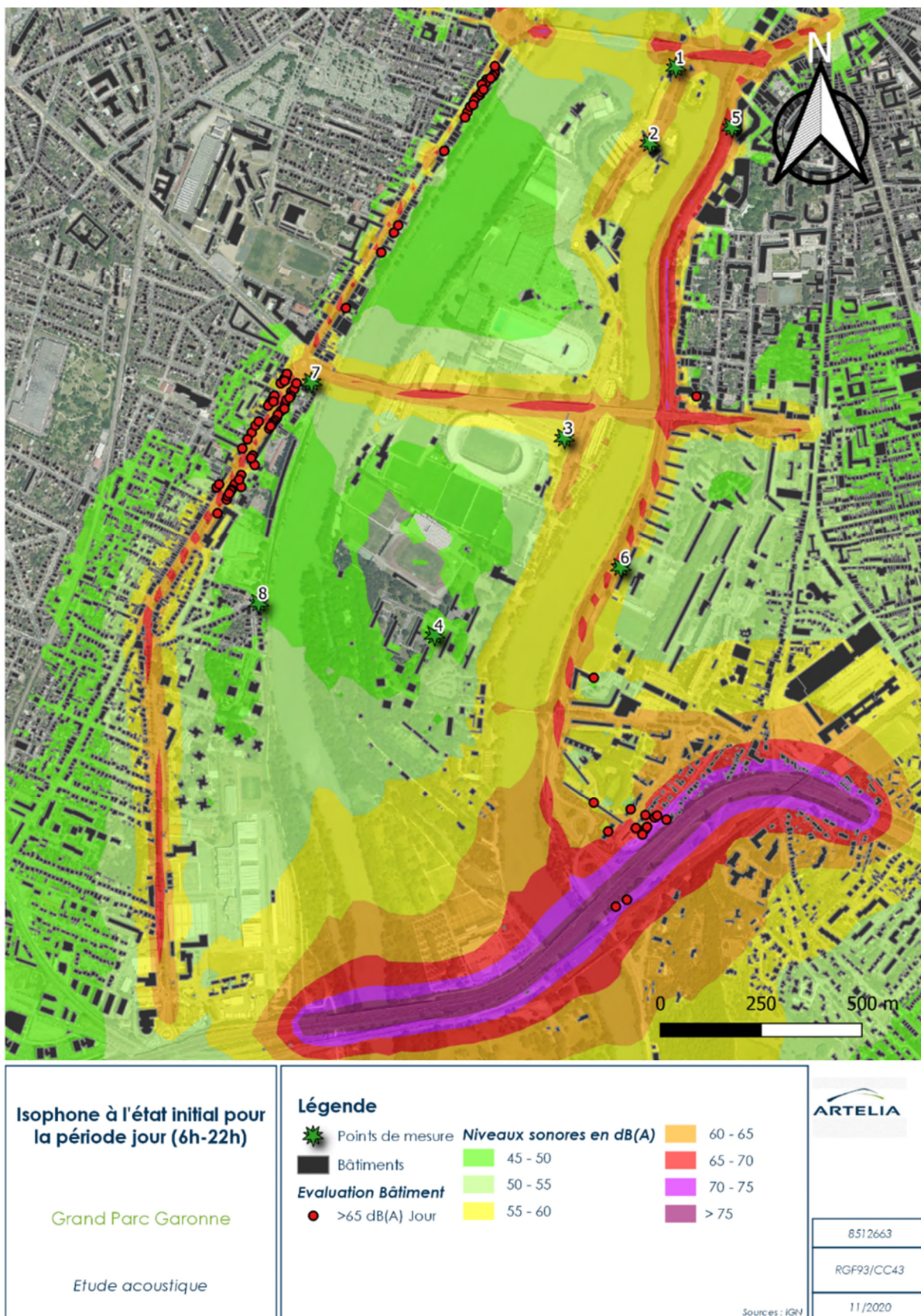


Figure 5-3 Niveaux sonores jour (6h-22h) à l'état initial

Etude acoustique
Projet global d'aménagement de l'île du Ramier

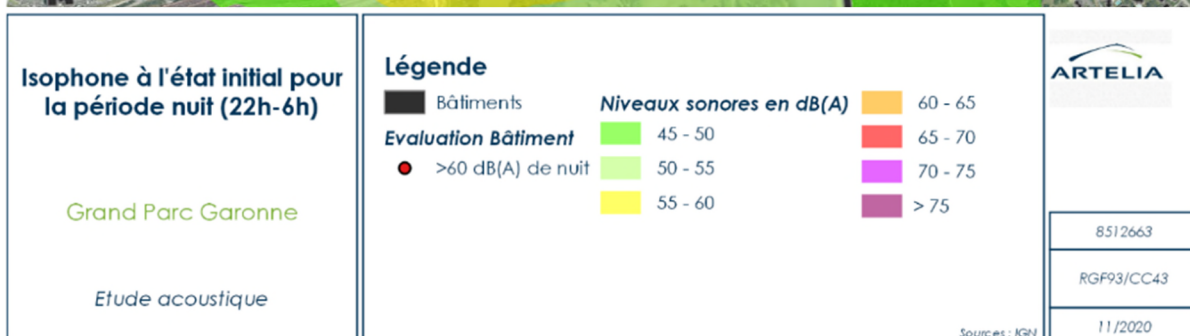


Figure 5-4 Niveaux sonores nuit (22h-6h) à l'état initial

La généralisation de l'état initial par modélisation permet d'affiner le classement de la zone déjà déterminé suite à la caractérisation de l'état initial par mesures.

Les niveaux sonores peuvent être élevés au droit des boulevards autour de l'île (parfois supérieurs à 70 dB(A)). Globalement, les résultats de la modélisation montrent une contribution sonore importante au niveau du périphérique, au Sud de l'île du Ramier. A proximité de cet axe, une zone apparaît en ambiance sonore non modérée de jour comme de nuit, au sens de l'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995, en raison de nombreux bâtiments présentant des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit. Ces bâtiments sont présentés sur les cartographies avec un rond rouge.

Egalement, les bâtiments présents le long de l'Avenue de Muret présentent des niveaux sonores en façade supérieurs à 65 dB(A) de jour, ce qui a pour conséquence de classer également la zone en ambiance sonore non modérée de jour.

En dehors de ce secteur, et notamment au sein de l'île du Ramier, l'ambiance sonore est considérée modérée de jour comme de nuit, car les niveaux de bruit ne dépassent pas les 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit. Par ailleurs, le cœur de l'île est assez préservé des nuisances sonores d'origine routières avec des niveaux pouvant même être inférieurs à 45 dB(A) de jour au sein de la cité universitaire et inférieurs à 50 dB(A) dès qu'on s'éloigne des ponts de Coubertin et Saint-Michel.

Les deux indicateurs LAeq (6h-22h) pour la période jour et LAeq (22h-6h) pour la période nuit sont considérés comme équivalents en termes de gêne aux usagers lorsque l'écart entre le jour et la nuit indique une accalmie de 5 dB(A). Cette accalmie étant observée sur l'ensemble des bâtiments, l'indicateur de jour sera utilisé dans la suite de l'étude.

6. EFFETS DU PROJET GLOBAL D'AMENAGEMENT DE L'ILE DU RAMIER SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE

Les incidences du projet sur l'environnement sonore sont liées à la modification des trafics au sein de l'île (avec notamment la suppression de traverser l'île de bout en bout), au niveau des accès (accès principal au sud, desserte des activités au nord uniquement depuis le pont Saint-Michel, suppression de la rampe d'accès sud-est depuis le pont de Coubertin), mais également autour de l'île (au droit des boulevard) du fait de la mise en place d'un nouveau plan de circulation.

L'évaluation des impacts sur l'environnement sonore est alors appréhendée par les modifications sur les circulations au sein de l'aire d'étude en termes de variation des niveaux sonores. L'impact direct du projet est défini par la comparaison entre un scénario projet et un scénario fil de l'eau (sans tenir compte des trafics générés par les nouveaux usages du parc).

La définition des impacts est réalisée aux horizons 2025 et 2030, soit avec la mise en place d'un plan de circulation temporaire en 2025 compatible avec les événements à venir comme la prochaine coupe du monde de rugby et la mise en place d'un plan de circulation définitif en 2030.

Les données trafic pour les différents scénarios sont issues de l'étude mobilité réalisée par ARCADIS. Cette étude fournit des données trafics fiables sur les ponts Saint-Michel et Coubertin. Sur les autres axes, les éléments proviennent du modèle SGGD (Système de Gestion Globale des Déplacements) qui présente des biais (le modèle tend à surestimer les volumes de trafics sur le secteur). De nombreux échanges avec ARCADIS ont permis d'estimer au mieux les trafics sur l'ensemble des axes d'études. Pour rappel, les trafics ont été convertis en trafics moyens journaliers annuels (TMJA) sur la base des trafics à l'heure de pointe du soir (HPS) suivant un coefficient de passage (9,9 en dehors de l'île et 7,3 au sein de l'île). Le TMJA a ensuite été distribué sur les périodes jour, soirée et nuit en utilisant les ratios définis dans le guide du CERTU relatif à la réalisation des cartes de bruit stratégiques en agglomération. Le pourcentage poids lourds a été conservé identique à celui de l'état initial sur l'ensemble des voies modélisé (4% sur les axes en dehors de l'île et 2,5% au sein de l'île), tout comme les vitesses (90 km/h sur l'A620, 30 km/h au sein de l'île et 50 km/h sur les autres axes routiers).

6.1. SCENARIOS FIL DE L'EAU

Les modélisations acoustiques ont été réalisées avec le logiciel CadnaA, selon les mêmes hypothèses que pour l'état initial, hors données trafic. Ces dernières sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6-1 Hypothèses de trafic pour les scénarios fil de l'eau aux horizons 2025 et 2030

ID de l'infrastructure	Nom de l'infrastructure	Vitesse VL en km/h	Vitesse PL en km/h	TMJA Etat référence 2025	TMJA Etat référence 2030	%PL
1	Allée Charles de Fitte	50	50	15 969	16 830	4,0%
2	Rue Sainte Lucie	50	50	2 505	2 673	4,0%
3	Rue Laganne	50	50	1 148	1 188	4,0%
4	Pont Saint Michel	50	50	16 701	18 018	4,0%
5	Pont Saint Michel	50	50	13 850	15 048	4,0%
6	Pont Saint Michel	50	50	12 949	13 860	4,0%
7	Pont du Halage de Tounis	50	50	664	876	4,0%
8	Allée Paul Feuga	50	50	12 058	12 969	4,0%
9	Boulevard du Maréchal Juin	50	50	3 920	3 960	4,0%
10	Avenue du Muret	50	50	4 574	4 653	4,0%
11	Avenue du Muret	50	50	7 801	8 217	4,0%

ID de l'infrastructure	Nom de l'infrastructure	Vitesse VL en km/h	Vitesse PL en km/h	TMJA Etat référence 2025	TMJA Etat référence 2030	%PL
12	Avenue du Muret	50	50	9 148	9 603	4,0%
13	Avenue du Muret	50	50	11 484	11 484	4,0%
14	Pont de la Croix de Pierre	30	30	20 869	23 760	2,5%
15	Pont Pierre de Coubertin	50	50	21 038	23 760	2,5%
16	Allée Ferdinand Jourdan	30	30	752	818	2,5%
17	Allée Fernand Jourdan	30	30	891	949	2,5%
18	Allée Fernand Jourdan	30	30	1 635	1 606	2,5%
19	Allée du professeur Camille Soula	30	30	3 489	3 796	2,5%
20	Allée du professeur Camille Soula	30	30	2 555	2 555	2,5%
21	Allée du professeur Camille Soula	30	30	2 876	2 847	2,5%
22	Passerelle de la Poudrerie	30	30	2 920	2 920	2,5%
23	Chemin de la Loge	30	30	1 431	1 095	2,5%
24	Périphérique	90	80	123 562	124 839	4,0%
25	Chemin de la loge	50	50	1 188	1 188	4,0%
26	Pont du Garigliano	30	30	20 543	20 790	2,5%
27	Boulevard des Recollets	50	50	16 097	17 622	4,0%
28	Allée du professeur Camille Soula	30	30	2 358	2 263	2,5%
29	Allée du professeur Camille Soula	30	30	2 679	2 920	2,5%
30	Avenue du Grand Ramier	30	30	3 730	3 942	2,5%
31	Avenue du Grand Ramier	30	30	3 730	3 942	2,5%
32	Allée du professeur Camille Soula	30	30	913	986	2,5%
33	Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny	50	50	10 096	10 220	4,0%
34	Rue Maria Mombolia	50	50	873	873	4,0%
35	Rue Henri Sellier	50	50	4 230	4 300	4,0%
36	Boulevard du Maréchal Juin	50	50	19 133	18 970	4,0%
37	Boulevard du Maréchal Juin	50	50	3 029	3 069	4,0%

Les cartes des isophones pour les scénarios fil de l'eau 2025 et 2030, pour les périodes jour et nuit sont présentées sur les figures ci-après. L'évaluation détaillée en façade des bâtiments est donnée en Annexe 2 et 3.

■ Scénario fil de l'eau – horizon 2025

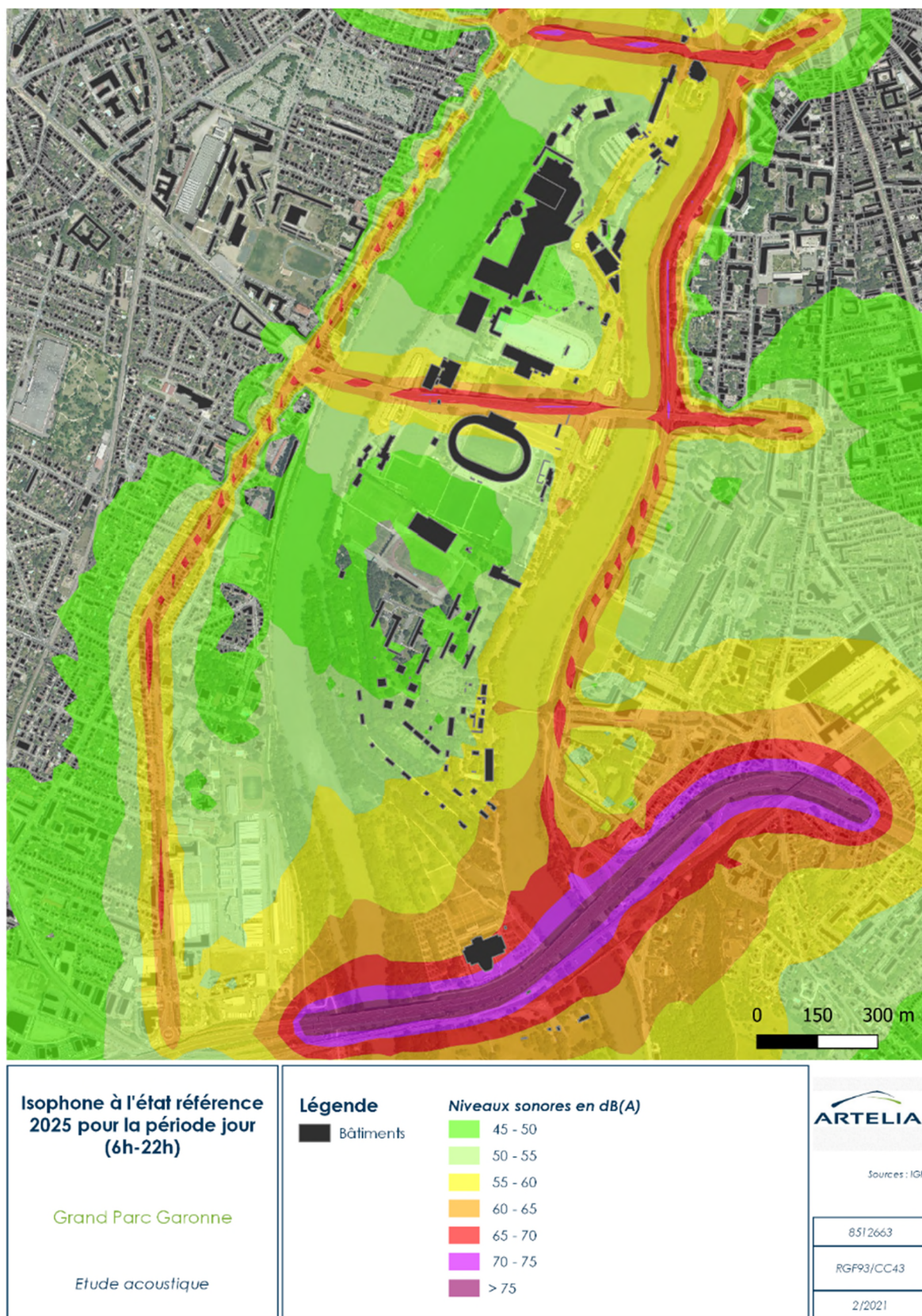


Figure 6-1 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m pour le scénario fil de l'eau 2025 pour la période Jour

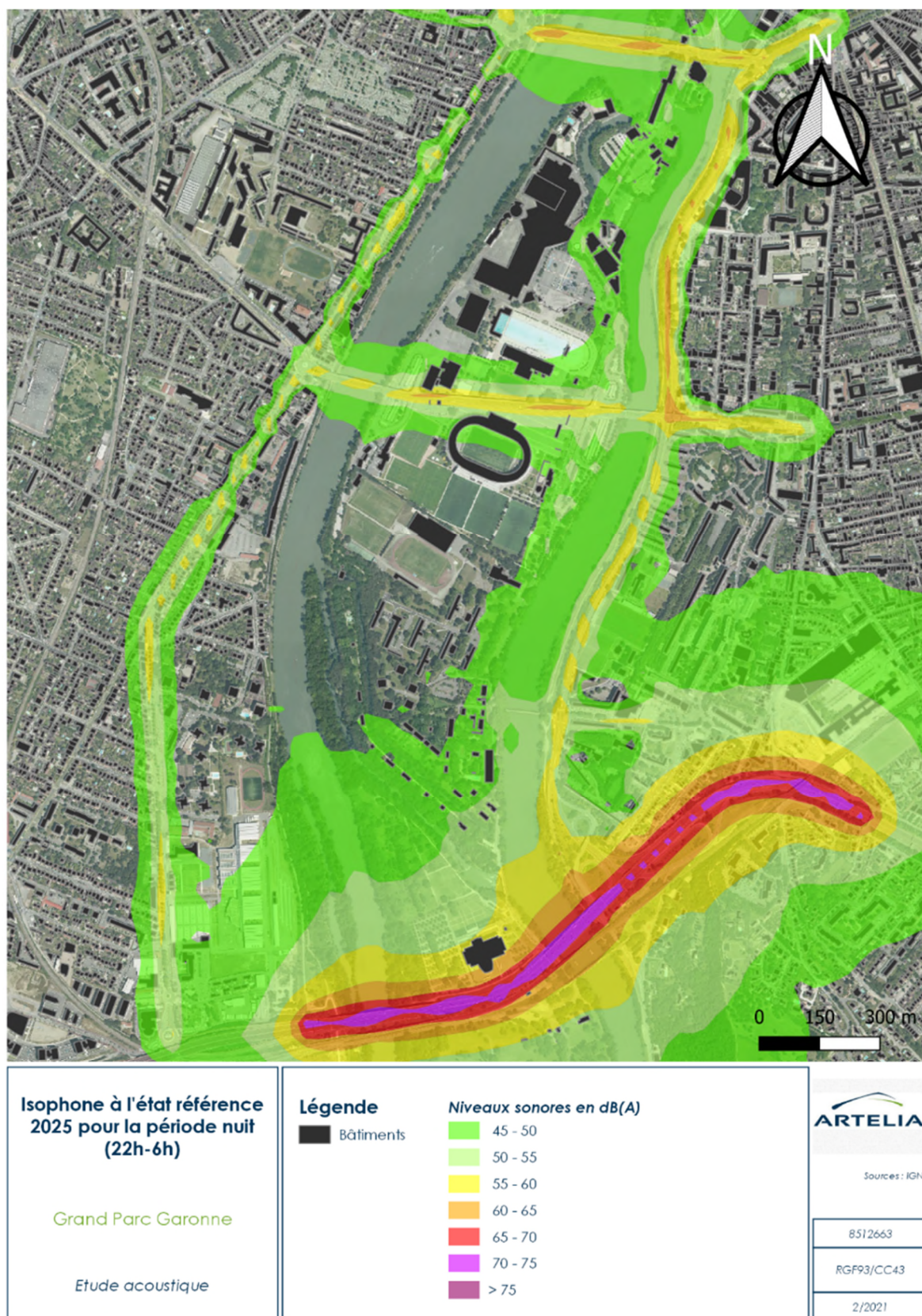


Figure 6-2 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m pour le scénario fil de l'eau 2025 pour la période nuit

■ Scénario fil de l'eau – horizon 2030

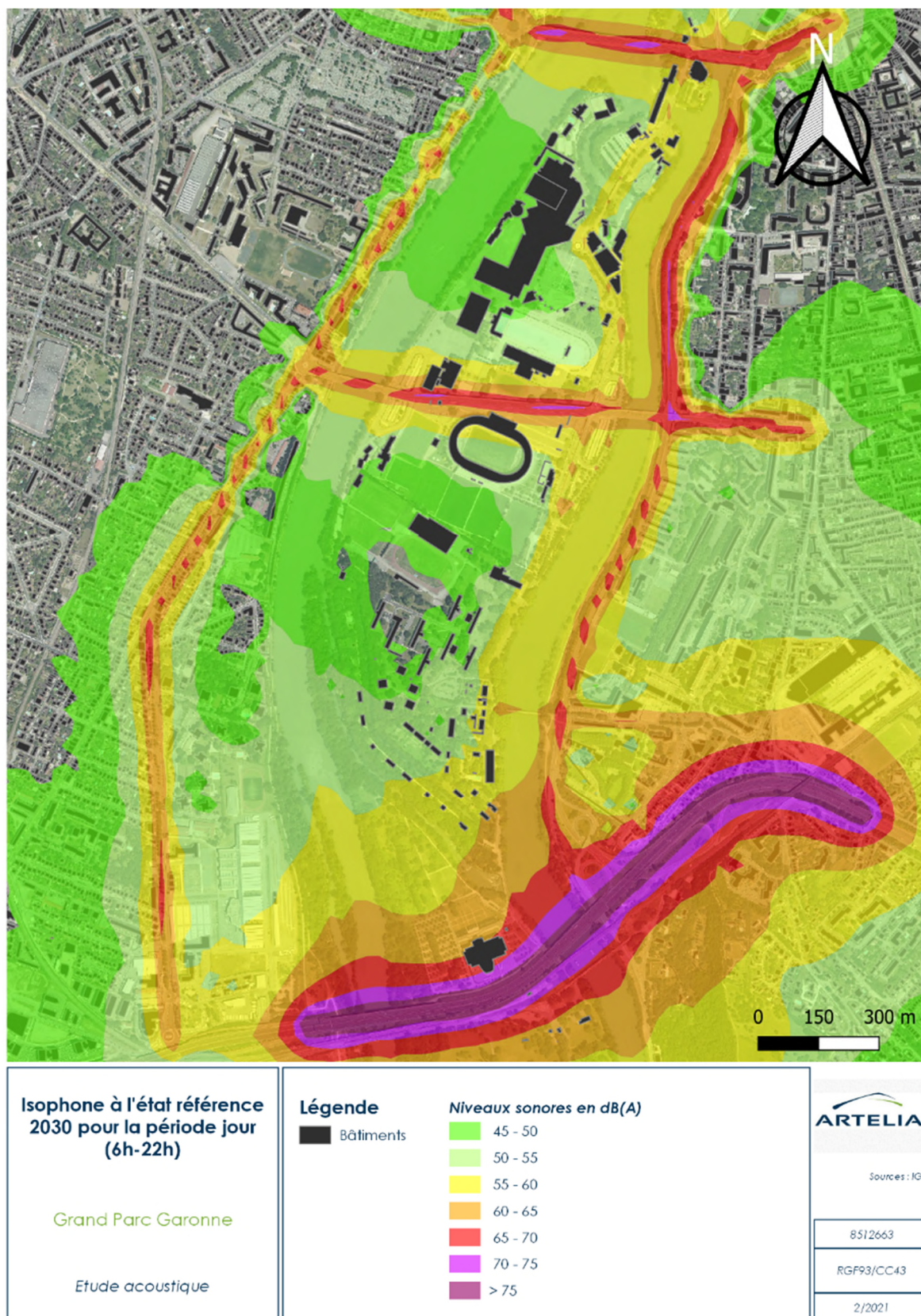


Figure 6-3 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m pour le scénario fil de l'eau 2030 pour la période Jour

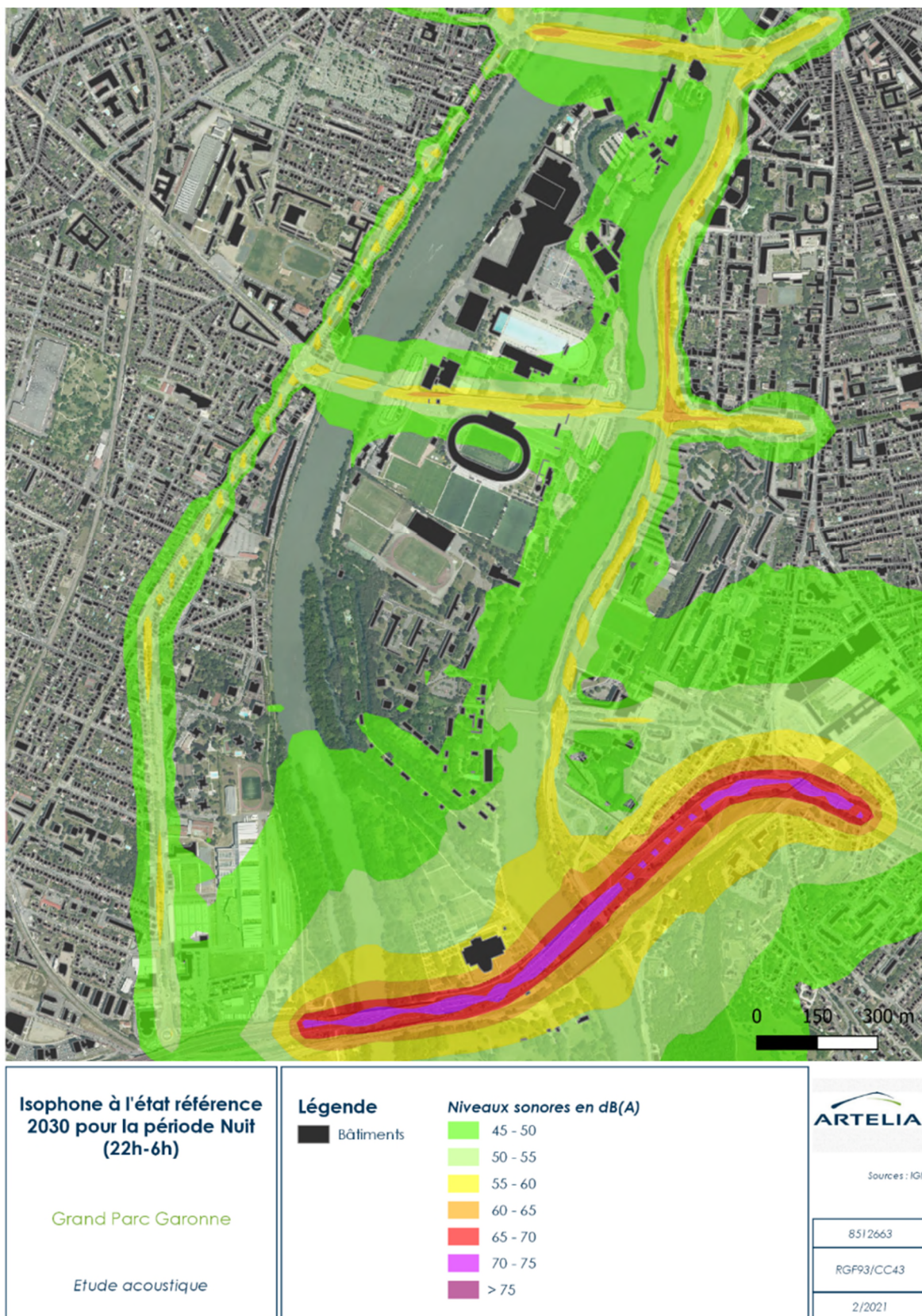


Figure 6-4 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m pour le scénario fil de l'eau 2030 pour la période Nuit

Globalement les niveaux sonores augmentent du fait de l'augmentation de trafic prévue entre l'état initial et les horizons 2025 et 2030. L'autoroute A620 restent la source sonore la plus importante, suivi du Boulevard du Maréchal Juin, et enfin, dans une moindre mesure, des ponts Pierre de Coubertin et Saint Michel.

Un tableau récapitulatif des niveaux sonores en façade des bâtiments évalués est présent en Annexe 2 et 3.

6.2. SCENARIOS PROJET

L'étude acoustique du projet porte sur la contribution routière des axes du secteur uniquement. Le projet global d'aménagement de l'île du Ramier prévoit des aménagements de la voirie existante (fermeture de la circulation aux véhicules particulier de l'allée Biénès, fermeture de l'allée du professeur Camille Soula, fermeture de la passerelle de la poudrerie, suppression de la rampe d'accès sud-est depuis le pont de Coubertin) mais ceux-ci auront pour conséquence la réduction du bruit routier au sein de l'île du Ramier, par la suppression de ces sources sonores. A l'intérieur de l'île, il n'y a pas de création de nouvelle voirie, ni d'aménagement des axes existants au droit des zones sensibles (habitat). Aussi la réglementation relative au bruit des infrastructures de transport terrestre ne s'applique donc pas.

Toutefois le projet global d'aménagement de l'île du Ramier a un effet sur les trafics des différents axes du secteur. Il est alors intéressant de définir l'impact de cette variation de trafic sur les niveaux sonores et en particulier en façade des bâtiments riverains des boulevards et donc de l'île.

La modélisation de la contribution sonore des différents axes du secteur (au sein de l'île et autour) est réalisée avec une méthodologie similaire à celle déployée lors de l'état initial et des scénarios fil de l'eau. Les horizons 2025 et 2030 ont été modélisés.

Les hypothèses sont majoritairement similaires à celles prises pour la modélisation de l'état initial les scénarios fil de l'eau, à l'exception du bâti (le projet implique la réhabilitation, la démolition et la construction de certains bâtiments), du schéma de voirie et des trafics. Ces trafics sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6-2 Hypothèses de trafic pour le scénario projet aux horizons 2025 et 2030

ID de l'infrastructure	Nom de l'infrastructure	Vitesse VL en km/h	Vitesse PL en km/h	TMJA Etat Projet 2025	TMJA Etat Projet 2030	%PL
0	Bretelle nord est pont de Coubertin	30	30	-	1 533	2,5%
1	Allée Charles de Fitte	50	50	15 276	17 048	4,0%
2	Rue Sainte Lucie	50	50	2 544	2 970	4,0%
3	Rue Laganne	50	50	545	752	4,0%
4	Pont Saint Michel	50	50	14 721	18 691	4,0%
5	Pont Saint Michel	50	50	12 464	17 800	4,0%
6	Pont Saint Michel	50	50	11 573	16 513	4,0%
7	Pont du Halage de Tounis	50	50	664	949	4,0%
8	Allée Paul Feuga	50	50	10 672	14 603	4,0%
9	Boulevard du Maréchal Juin	50	50	3 920	4 307	4,0%
10	Avenue du Muret	50	50	4 574	5 940	4,0%
11	Avenue du Muret	50	50	7 801	8 415	4,0%
12	Avenue du Muret	50	50	9 118	10 296	4,0%
13	Avenue du Muret	50	50	10 207	10 692	4,0%
14	Pont de la Croix de Pierre	30	30	16 434	15 642	2,5%
15	Pont Pierre de Coubertin	50	50	15 741	15 840	2,5%
16	Allée Ferdinand Jourdan	30	30	752	1 314	2,5%

ID de l'infrastructure	Nom de l'infrastructure	Vitesse VL en km/h	Vitesse PL en km/h	TMJA Etat Projet 2025	TMJA Etat Projet 2030	%PL
17	Allée Fernand Jourdan	30	30	891	1 825	2,5%
18	Allée Fernand Jourdan	30	30	1 606	2 774	2,5%
19	Allée du professeur Camille Soula	30	30	3 139	-	2,5%
20	Allée du professeur Camille Soula	30	30	2 555	-	2,5%
21	Allée du professeur Camille Soula	30	30	1 789	-	2,5%
22	Passerelle de la Poudrerie	30	30	1 971	-	2,5%
23	Chemin de la Loge	30	30	1 431	2 409	2,5%
24	Périphérique	90	80	123 562	124 839	4,0%
25	Chemin de la loge	50	50	1 188	11 534	4,0%
26	Pont du Garigliano	30	30	19 949	15 840	2,5%
27	Boulevard des Recollets	50	50	13 910	13 662	4,0%
28	Allée du professeur Camille Soula	30	30	2 008	-	2,5%
29	Allée du professeur Camille Soula	30	30	438	-	2,5%
30	Avenue du Grand Ramier	30	30	1 007	803	2,5%
31	Avenue du Grand Ramier	30	30	1 007	803	2,5%
32	Allée du professeur Camille Soula	30	30	767	-	2,5%
33	Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny	50	50	10 096	13 180	4,0%
34	Rue Maria Mombolia	50	50	873	873	4,0%
35	Rue Henri Sellier	50	50	4 230	4 900	4,0%
36	Boulevard du Maréchal Juin	50	50	19 133	19 730	4,0%
37	Boulevard du Maréchal Juin	50	50	3 029	3 861	4,0%
38	Nouveau pont d'Empalot	30	30	-	12 870	4,0%

Les figures suivantes présentent les cartes des isophones à 4 m du sol de la contribution sonore de l'ensemble des axes du secteur pour les périodes jour et nuit. Ces résultats donnent une image des niveaux de bruits prévisionnels dans le secteur d'étude aux abords des principaux axes du secteur.

■ Etat projet horizon 2025

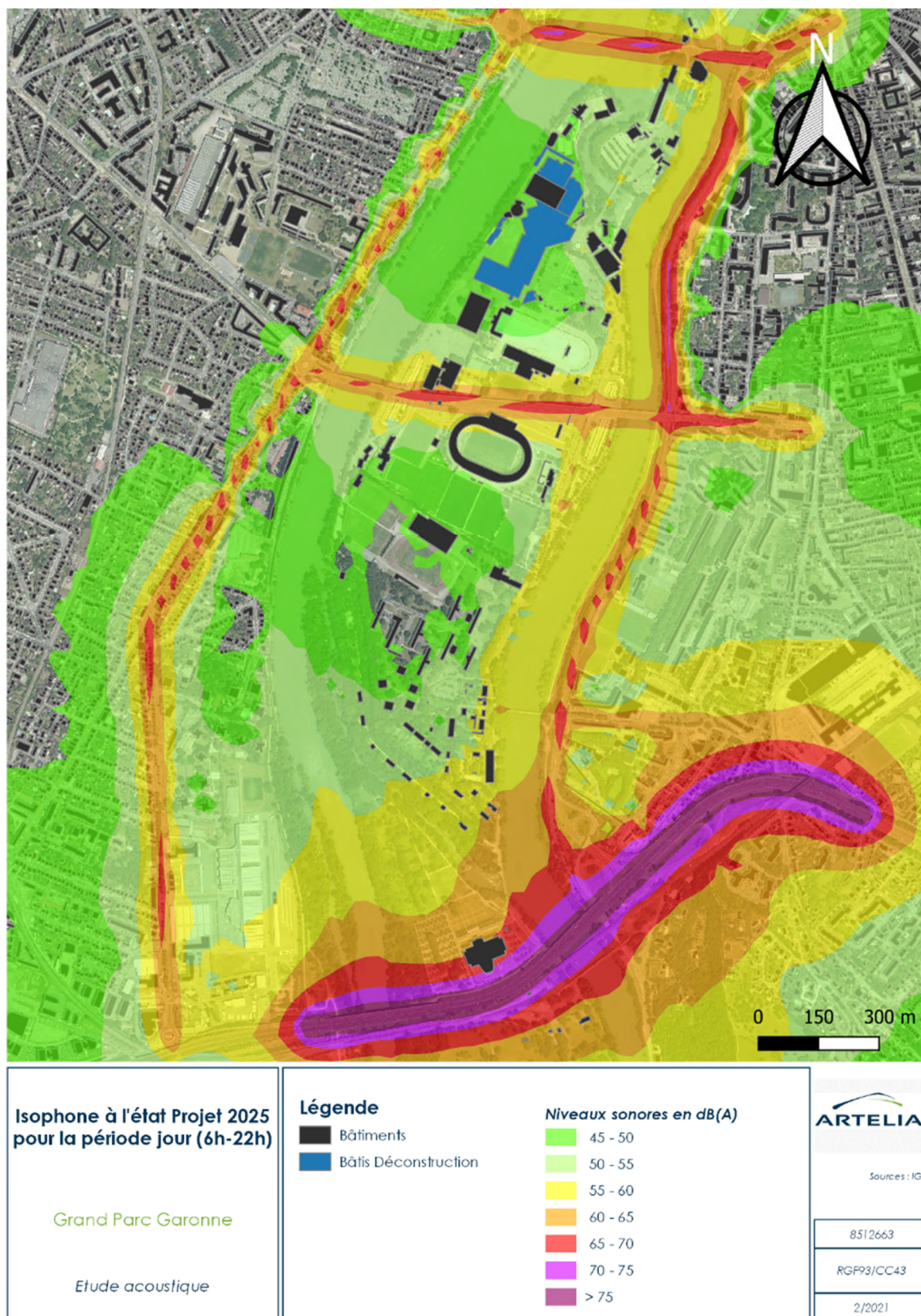


Figure 6-5 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m à l'état projet 2025 pour la période Jour



Figure 6-6 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m à l'état projet 2025 pour la période Nuit

■ Etat projet horizon 2030

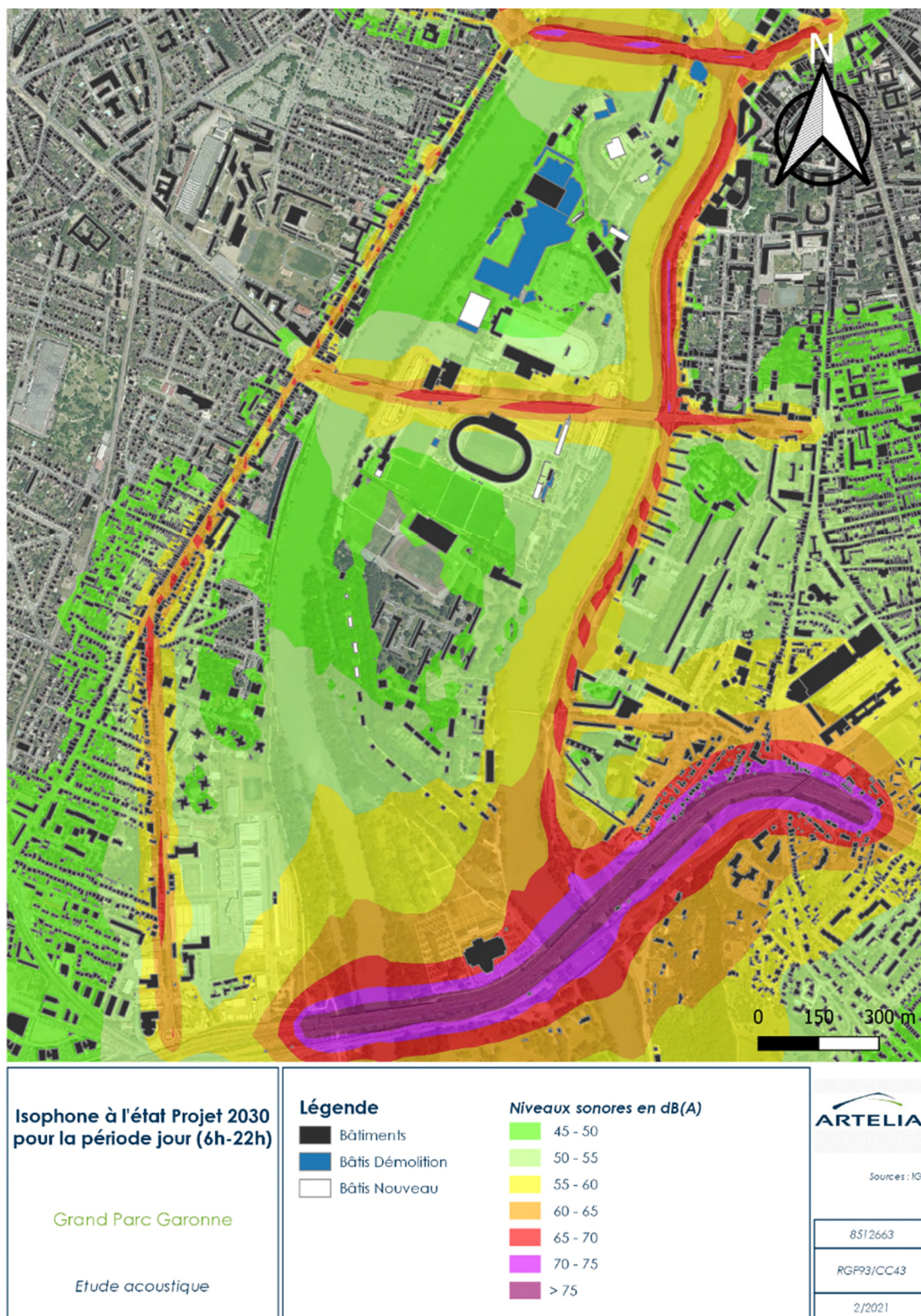


Figure 6-7 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m à l'état projet 2030 pour la période Jour



Figure 6-8 Carte des Isophones à une hauteur de 4 m à l'état projet 2030 pour la période Nuit

Les effets du projet global d'aménagement de l'île du Ramier associé au nouveau plan de circulation se traduisent par une diminution des niveaux sonores au sein de l'île (l'environnement sonore est apaisé notamment du fait de la suppression de l'allée du professeur Camille Soula). En dehors de l'île, des augmentations des niveaux sonores sont à prévoir sur les secteurs où le trafic augmente en lien avec le nouveau schéma de circulation (Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, Avenue du Muret notamment), mais celles-ci restent très souvent inférieures à 1 dB(A).

Les évaluations en façade de bâtiments sont présentées en Annexe 2 pour l'horizon 2025, et en Annexe 3 pour l'horizon 2030. Celles-ci montrent pour chaque bâtiment évalué les niveaux sonores attendus. Concernant les habitations présentes au sein de l'île, dans sa partie sud, il est observé une diminution des niveaux sonores en façade pouvant atteindre plus de 2 dB(A).

7. CONCLUSION

Le projet global d'aménagement de l'île du Ramier consiste à installer des activités sportives, culturelles et de loisirs, et recréer un plan de circulation qui favorise notamment les modes de déplacement doux et les transports en commun, permettant ainsi de requalifier l'île en un lieu apaisé.

L'étude acoustique initial a permis de constater des niveaux sonores élevés au droit des infrastructures routières fortement circulées comme l'Avenue du Maréchal de Lattre et l'Avenue de Muret. L'ambiance sonore pré existante à proximité de ces axes apparaît comme non modérée au sens de l'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995, en raison de nombreux bâtiments présentant des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit. En dehors de ce secteur, et notamment au sein de l'île du Ramier, l'ambiance sonore est considérée modérée de jour comme de nuit, car les niveaux de bruit ne dépassent pas les 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit.

Les modélisations des scénarios fil de l'eau montrent des niveaux sonores plus important qu'à l'état initial, principalement en raison de l'augmentation du trafic au fil des années. La comparaison entre les scénarios fil de l'eau (sans projet) et les scénarios projet, aux mêmes horizons permet de définir l'impact des aménagements sur l'environnement sonore. Elle montre selon les secteurs une diminution ou une augmentation du niveau sonore mais qui reste inférieures à 2 dB(A). L'augmentation des niveaux sonores peut s'observer au droit de l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny en rive droite ou de l'avenue du Muret en rive gauche.

Au sein de l'île du Ramier, une diminution des niveaux sonores est constatée en raison de la répartition du trafic permise par le nouveau plan de circulation.



ANNEXES



ANNEXE 1 – FICHES DE MESURE TERRAIN

Station n°1 Point Fixe PF



Appareillage RION NL52 n° de série 832232
Type de mesure LAeq court (1s)

Localisation du point de mesure

Adresse
Régie municipale
19 Avenue du Grand Ramier
31400 Toulouse

Coordonnées GPS

X : 573926

Y : 6278179

Emplacement du sonomètre

1,5m de hauteur, sur le toit



Station n°1 Point Fixe PF



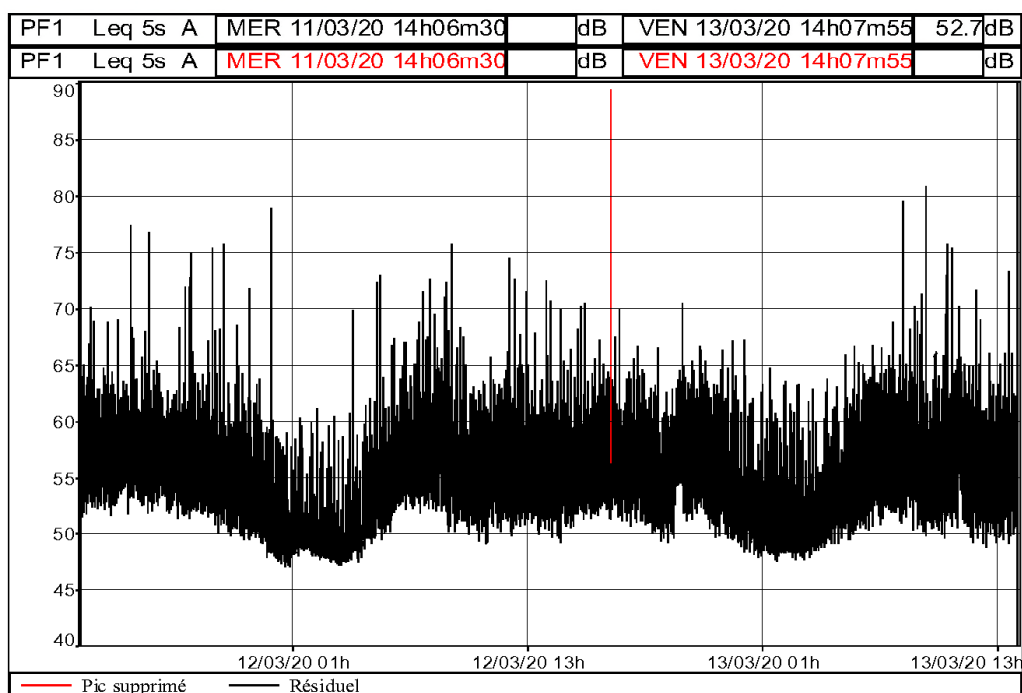
Date et durée de la mesure

Début mesure 11/03/2020 à 14:08

Fin mesure 13/03/2020 à 14:08

Durée mesure 48h

Evolution temporelle de la mesure



Niveaux sonores en dB(A)

Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic horaire
Diurne	57,8	51,5	52,2	55,2	59,9	61,5	196
Nocturne	53,4	47,9	48,2	50,7	55,3	57,1	33

Ambiance sonore

Point de mesure influencé par le bruit de circulation de l'avenue du Grand Ramier et du bruit du tramway pont Saint-Michel

Station n°2 Point Fixe PF



Appareillage RION NL52 n° de série 775951
Type de mesure LAeq court (1s)

Localisation du point de mesure

Adresse
Service de domiciliation de la Croix Rouge
10 Avenue du Grand Ramier
31400 Toulouse

Coordonnées GPS

X : 573930

Y : 6278050

Emplacement du sonomètre

Installé au 2ème étage à environ 1,5 m de la façade



Station n°2 Point Fixe PF



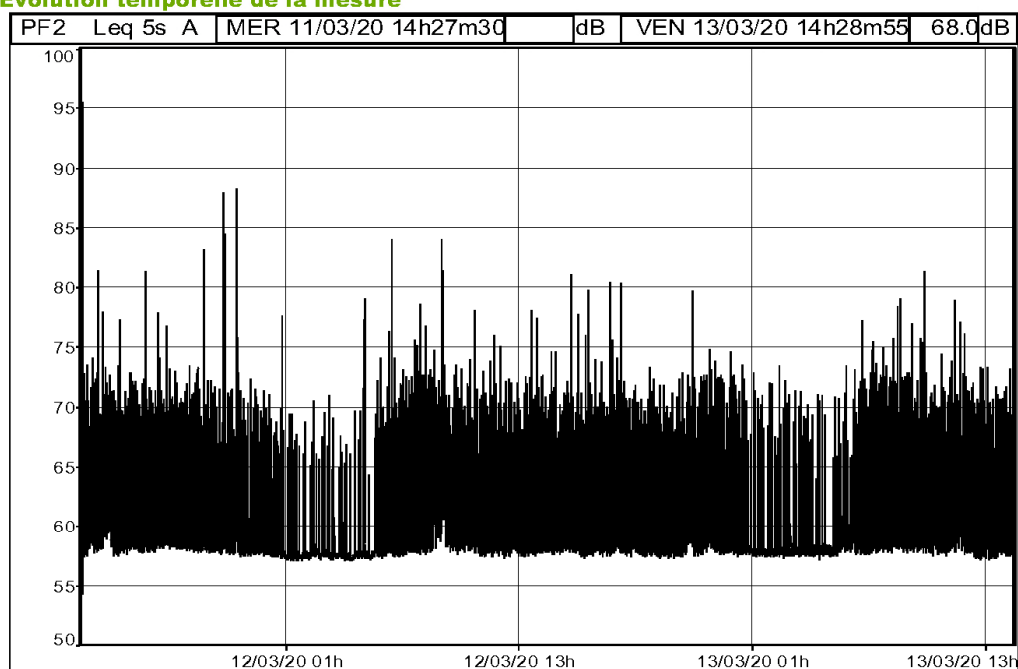
Date et durée de la mesure

Début mesure 11/03/2020 à 14:29

Fin mesure 13/03/2020 à 14:29

Durée mesure 48h

Evolution temporelle de la mesure



Niveaux sonores en dB(A)

Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic horaire
Diurne	64,9	57,6	57,8	59,6	67,5	69,7	196
Nocturne	60,6	57,2	57,3	57,7	60,1	63,2	33

Ambiance sonore

Point de mesure influencé par le bruit de circulation de l'avenue du Grand Ramier et du bruit de l'écoulement d'eau lié à l'activité de la Régie

Station n°3 Point Fixe PF



Appareillage RION NL52 n° de série 832233
Type de mesure LAeq court (1s)

Localisation du point de mesure

Adresse
Stadium
1 Allée Gabriel Biénès
31400 Toulouse

Coordonnées GPS

X : 573664

Y : 6277334

Emplacement du sonomètre

Installé sur le toit de la billetterie à 1,5 m de hauteur



Station n°3 Point Fixe PF



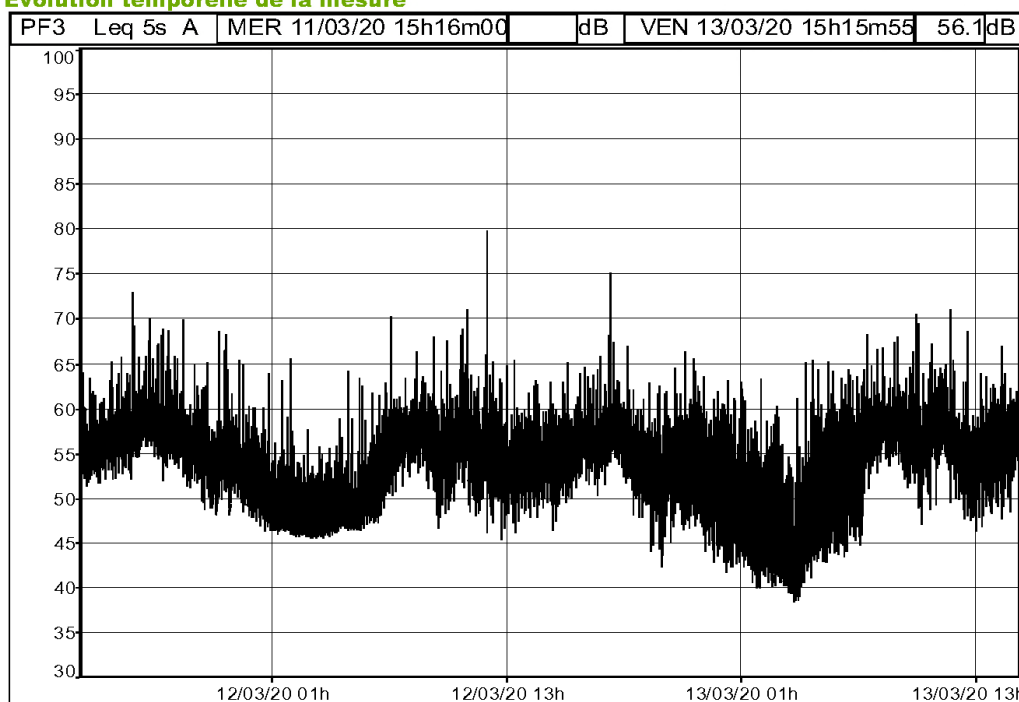
Date et durée de la mesure

Début mesure 11/03/2020 à 15:16

Fin mesure 13/03/2020 à 15:16

Durée mesure 48h

Evolution temporelle de la mesure



Niveaux sonores en dB(A)

Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic total
Diurne	59,4	50,3	51,7	55,6	58,9	60	
Nocturne	52,3	41,9	43,6	48,8	55,4	57,2	

Ambiance sonore

Point de mesure influencé par le bruit de circulation du pont de la Croix de Pierre
et des activités sportives se trouvant à proximité

Station n°4 Point Fixe PF



Appareillage RION NL52 n° de série 775948
Type de mesure LAeq court (1s)

Localisation du point de mesure

Adresse
Cité universitaire
11 Allée du Professeur Camille Soula
31400 Toulouse

Coordonnées GPS

X : 573264
Y : 6276840

Emplacement du sonomètre

Installé sur le toit de la billetterie à 1,5 m de hauteur



Station n°4 Point Fixe PF



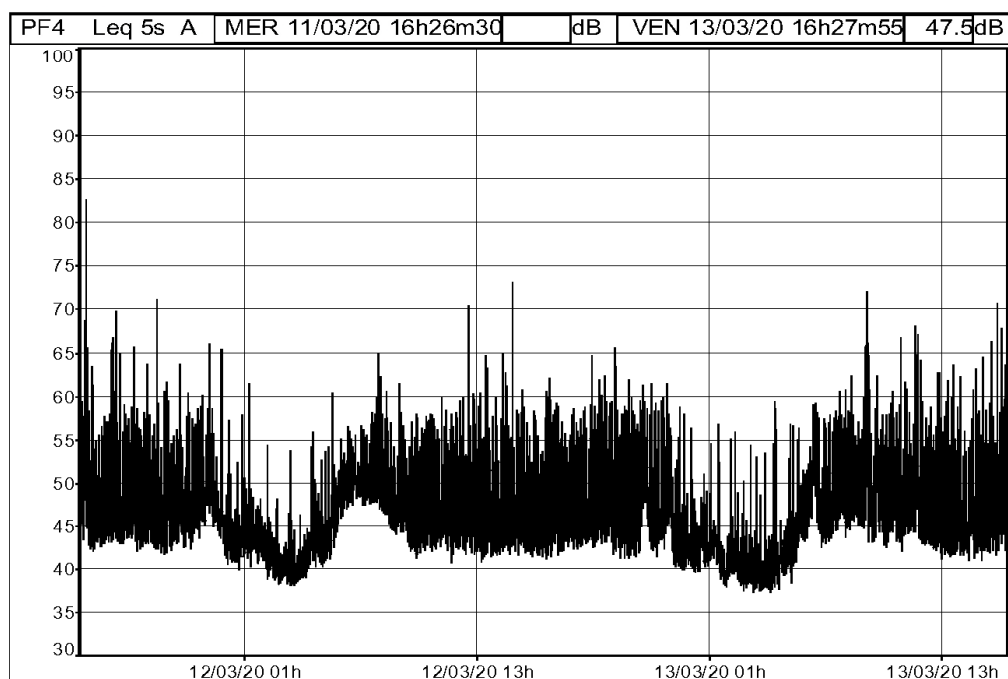
Date et durée de la mesure

Début mesure 11/03/2020 à 16:28

Fin mesure 13/03/2020 à 16:28

Durée mesure 48h

Evolution temporelle de la mesure



Niveaux sonores en dB(A)

Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic total
Diurne	58,4	42,4	43	46,3	53,1	55,2	
Nocturne	45,8	38,6	39,1	42,3	48	50,4	

Ambiance sonore

Point de mesure situé au cœur des bâtiments du CROUS ;

l'ambiance sonore est relativement calme

Station n°5 Point Fixe PF



Appareillage RION NL52 n° de série 775945
Type de mesure LAeq court (1s)

Localisation du point de mesure

Adresse
2 Rue des Buchets
31400 Toulouse

Coordonnées GPS

X : 574108

Y : 6278130

Emplacement du sonomètre

Installé au troisième étage à environ 2 m de la façade



Station n°5 Point Fixe PF



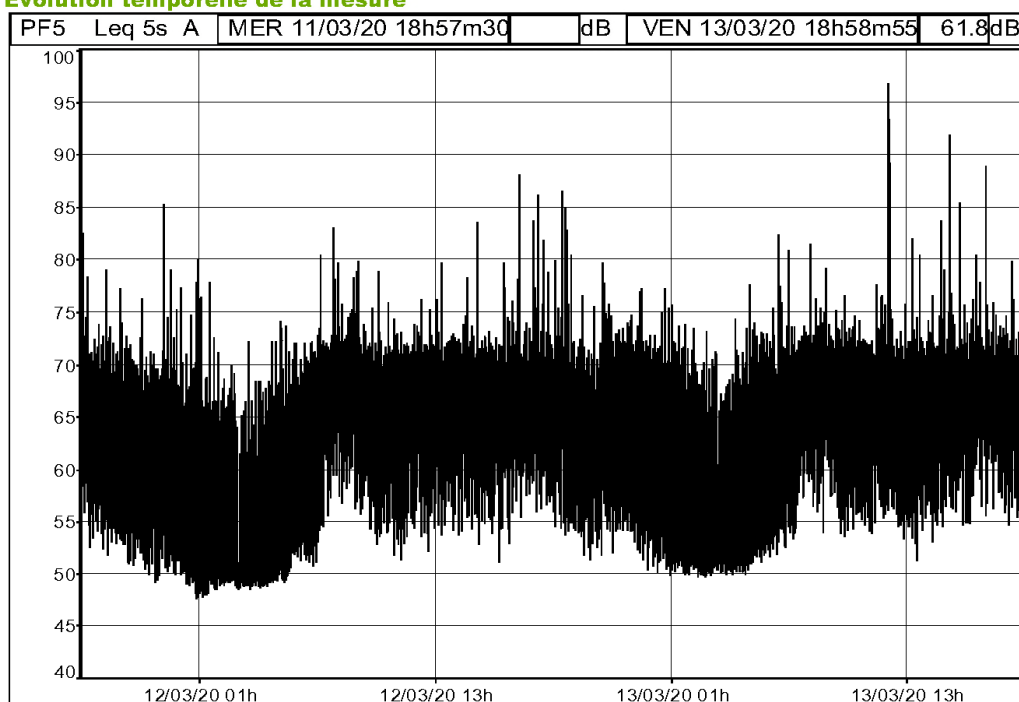
Date et durée de la mesure

Début mesure 11/03/2020 à 18:59

Fin mesure 13/03/2020 à 18:59

Durée mesure 48h

Evolution temporelle de la mesure



Niveaux sonores en dB(A)

Période	L_{Aeq}	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic horaire
Diurne	67,7	55,9	58,3	66,1	70,1	71,1	1 260
Nocturne	62,5	49,1	49,5	54,9	66,8	68,9	197

Ambiance sonore

Point de mesure influencé par le bruit de la circulation de Boulevard du Maréchal Juin
et par le bruit des passages de voitures sur le système de comptage routier

Station n°6 Point Fixe PF



Appareillage RION NL52 n° de série 1221563
Type de mesure LAeq court (1s)

Localisation du point de mesure

Adresse
Ecole André Daste
4 Avenue de Lattre de Tassigny
31400 Toulouse

Coordonnées GPS

X : 573830
Y : 6276988

Emplacement du sonomètre

Point installé sur le toit à 1,5 m de hauteur



Station n°6 Point Fixe PF



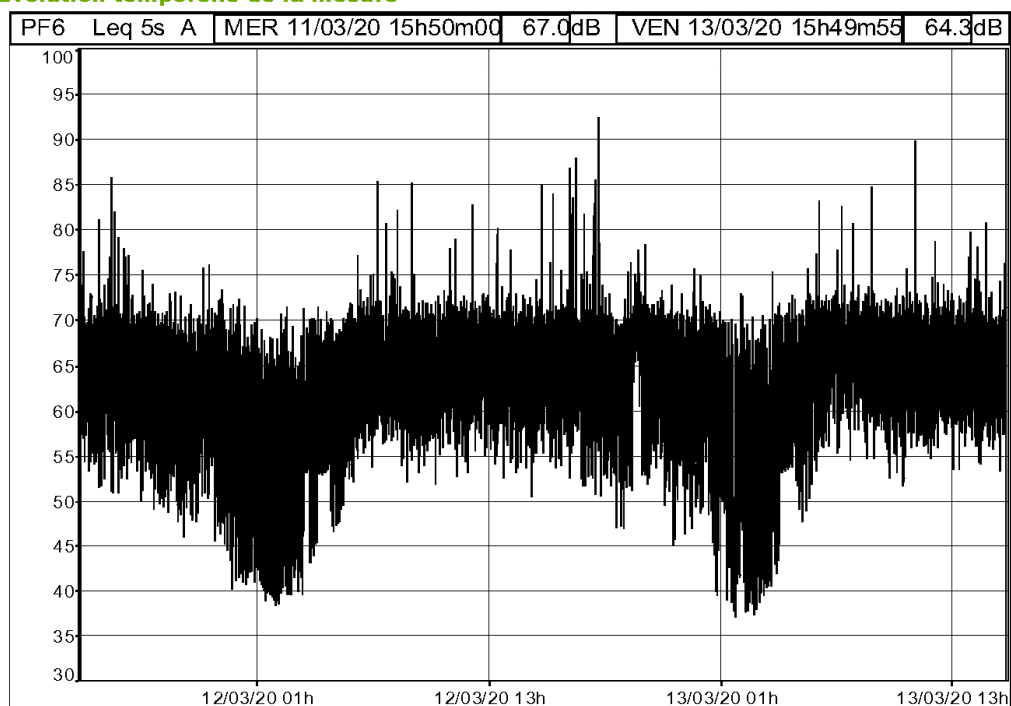
Date et durée de la mesure

Début mesure 11/03/2020 à 15:50

Fin mesure 13/03/2020 à 15:50

Durée mesure 48h

Evolution temporelle de la mesure



Niveaux sonores en dB(A)

Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic horaire
Diurne	67,1	57	59,1	65,7	69,5	70,4	1 452
Nocturne	62,3	41,5	43,9	57,2	66,7	68,3	271

Ambiance sonore

Point de mesure influencé par le bruit de la circulation de Boulevard du Maréchal Juin

Station n°7 Point Fixe PF



Appareillage RION NL52 n° de série 775952
Type de mesure LAeq court (1s)

Localisation du point de mesure

Adresse
6 rue de la digue
31400 Toulouse

Coordonnées GPS

X : 573055

Y : 6277395

Emplacement du sonomètre

Point installé au premier étage à environ 1,5 m de la façade



Station n°7 Point Fixe PF



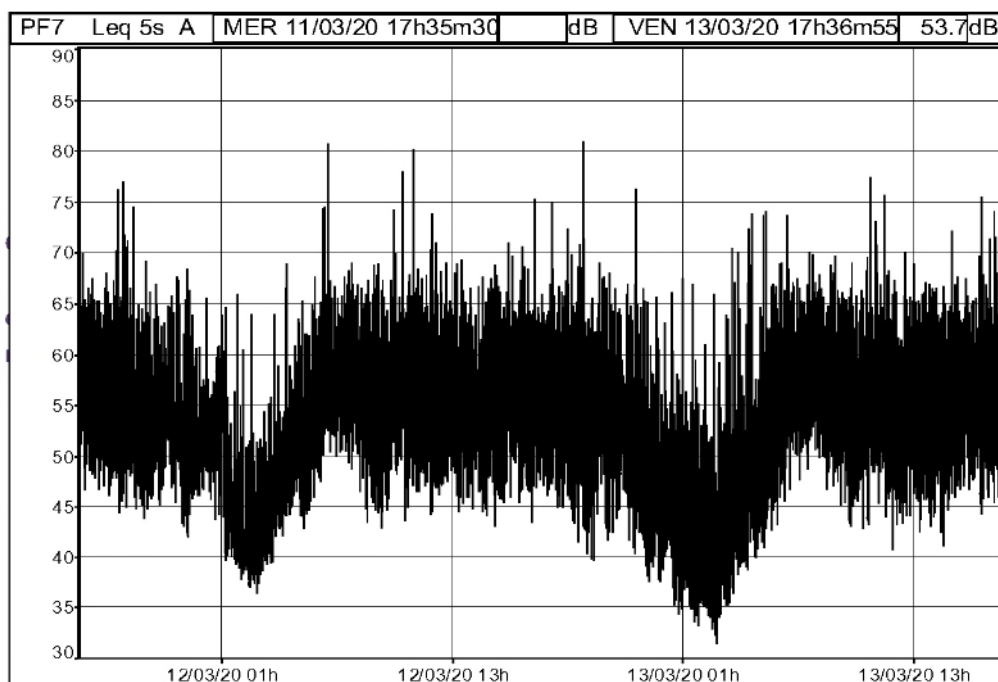
Date et durée de la mesure

Début mesure 11/03/2020 à 17:37

Fin mesure 13/03/2020 à 17:37

Durée mesure 48h

Evolution temporelle de la mesure



Niveaux sonores en dB(A)

Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic total
Diurne	57,5	47,5	49	54	60,1	62,5	
Nocturne	52,6	36,7	38,5	47	55,1	57,4	

Ambiance sonore

Point de mesure influencé par le bruit de la circulation du pont de la Croix de Pierre

Station n°8 Point Fixe PF



Appareillage RION NL52 n° de série 264494
Type de mesure LAeq court (1s)

Localisation du point de mesure

Adresse
16 rue des Ondines
31400 Toulouse

Coordonnées GPS

X : 572934

Y : 6276892

Emplacement du sonomètre

Point installé à 2 m de hauteur



Station n°8 Point Fixe PF



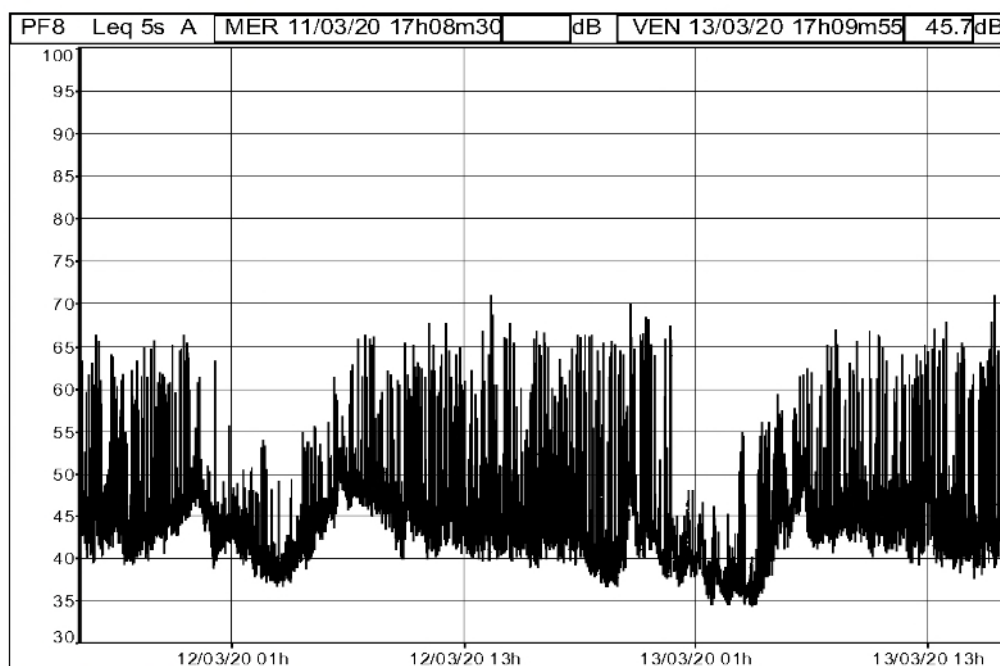
Date et durée de la mesure

Début mesure 11/03/2020 à 17:10

Fin mesure 13/03/2020 à 17:10

Durée mesure 48h

Evolution temporelle de la mesure



Niveaux sonores en dB(A)

Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic total
Diurne	57,9	39,8	40,7	44,6	53,1	57	
Nocturne	46,8	35,7	36,5	41,3	47,5	50,4	

Ambiance sonore

Ambiance sonore relativement calme.



ANNEXE 2 – EVALUATION EN FAÇADE DE BATIMENT A L’HORIZON 2025

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
1	1 573 798,3	2 265 405,1	65,6	56,8	65,6	56,8	0,0	0,0
2	1 574 237,5	2 267 055,1	49,6	40,8	49,0	40,2	-0,6	-0,6
3	1 574 058,7	2 266 853,5	56,0	47,2	55,8	47,1	-0,2	-0,1
4	1 573 197,4	2 265 489,9	47,5	39,9	47,5	39,9	0,0	0,0
5	1 573 959,9	2 266 695,9	53,1	44,7	53,1	44,6	0,0	-0,1
6	1 573 856,6	2 265 477,2	55,0	46,8	55,0	46,8	0,0	0,0
7	1 574 214,0	2 267 021,3	57,3	48,5	56,9	48,1	-0,4	-0,4
8	1 574 017,2	2 266 081,9	63,2	54,3	63,0	54,1	-0,2	-0,2
9	1 573 219,7	2 265 310,4	53,8	45,5	53,8	45,5	0,0	0,0
10	1 573 293,8	2 265 191,7	54,4	46,2	54,4	46,2	0,0	0,0
11	1 573 659,3	2 265 877,7	51,9	44,1	51,8	44,0	-0,1	-0,1
12	1 574 067,2	2 266 884,6	57,0	48,1	56,7	47,8	-0,3	-0,3
13	1 573 882,4	2 265 383,3	53,7	45,8	53,7	45,8	0,0	0,0
14	1 574 053,1	2 266 103,8	65,4	56,6	65,4	56,5	0,0	-0,1
15	1 573 380,0	2 265 117,1	56,5	48,1	56,5	48,1	0,0	0,0
16	1 573 444,1	2 265 479,0	53,6	45,5	53,6	45,5	0,0	0,0
17	1 574 047,0	2 266 216,0	51,6	42,8	51,4	42,7	-0,2	-0,1
18	1 574 046,4	2 266 431,9	58,0	49,1	58,0	49,1	0,0	0,0
19	1 574 014,1	2 266 247,0	62,8	54,0	62,8	53,9	0,0	-0,1
20	1 573 480,1	2 266 858,5	62,7	53,9	62,7	53,9	0,0	0,0
21	1 573 458,9	2 266 847,5	40,1	31,5	40,1	31,5	0,0	0,0
22	1 573 497,1	2 266 884,3	62,7	53,9	62,7	53,9	0,0	0,0
23	1 573 537,7	2 266 945,9	62,6	53,8	62,6	53,8	0,0	0,0
24	1 573 504,5	2 267 045,3	63,9	55,0	63,9	55,0	0,0	0,0
25	1 574 043,3	2 266 187,0	54,1	45,3	53,9	45,1	-0,2	-0,2
26	1 574 010,6	2 266 176,1	63,3	54,5	63,3	54,4	0,0	-0,1
27	1 574 051,3	2 266 315,0	49,3	40,5	49,2	40,3	-0,1	-0,2
28	1 573 942,6	2 266 728,1	59,9	50,8	53,7	44,6	-6,2	-6,2
29	1 574 092,3	2 266 554,0	62,1	53,2	62,0	53,1	-0,1	-0,1
30	1 574 162,4	2 266 800,4	62,8	53,9	62,8	53,9	0,0	0,0
31	1 574 195,2	2 266 969,3	61,2	52,3	60,8	51,9	-0,4	-0,4
32	1 573 440,5	2 265 284,1	55,0	46,5	55,0	46,5	0,0	0,0
33	1 573 381,0	2 265 246,6	51,8	44,0	51,8	44,0	0,0	0,0
34	1 573 420,9	2 265 078,1	57,2	49,2	57,2	49,2	0,0	0,0
35	1 573 225,2	2 265 959,3	52,5	43,5	52,0	42,9	-0,5	-0,6
36	1 573 153,2	2 266 234,2	50,2	41,7	49,5	41,1	-0,7	-0,6
37	1 573 108,2	2 266 323,5	52,4	43,0	53,5	44,6	1,1	1,6
38	1 574 020,3	2 266 287,6	62,0	53,2	62,0	53,1	0,0	-0,1
39	1 573 798,2	2 265 093,4	68,1	59,1	68,1	59,1	0,0	0,0
40	1 573 337,7	2 266 570,8	65,8	57,0	65,8	57,0	0,0	0,0
41	1 573 455,8	2 266 754,3	64,2	55,4	64,2	55,4	0,0	0,0
42	1 573 615,7	2 267 090,9	56,3	47,4	55,5	46,7	-0,8	-0,7

Id Bâties Horizon 2025	Coordonnées Bâties		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
43	1 572 944,5	2 265 509,8	48,8	41,1	48,8	41,1	0,0	0,0
44	1 573 401,2	2 265 228,9	56,7	47,9	56,7	47,9	0,0	0,0
45	1 573 207,8	2 265 899,4	49,5	40,5	49,3	40,3	-0,2	-0,2
46	1 572 937,3	2 265 572,7	50,1	42,0	50,2	42,1	0,1	0,1
47	1 572 970,7	2 265 513,0	50,5	42,7	50,4	42,7	-0,1	0,0
48	1 572 973,4	2 265 481,3	50,4	42,7	50,4	42,6	0,0	-0,1
49	1 572 925,9	2 265 975,1	63,3	54,0	64,0	55,1	0,7	1,1
50	1 572 970,1	2 265 586,1	49,8	41,8	49,8	41,9	0,0	0,1
51	1 573 436,3	2 266 730,1	64,2	55,4	64,2	55,4	0,0	0,0
52	1 574 016,9	2 266 262,2	62,4	53,5	62,4	53,5	0,0	0,0
53	1 574 015,7	2 266 153,2	63,1	54,3	63,1	54,2	0,0	-0,1
54	1 574 058,2	2 266 176,3	46,6	38,6	45,8	37,7	-0,8	-0,9
55	1 574 158,4	2 266 100,6	52,0	43,2	51,4	42,6	-0,6	-0,6
56	1 574 067,4	2 266 311,6	47,9	39,1	47,7	38,9	-0,2	-0,2
57	1 574 182,3	2 266 870,3	62,7	53,9	62,6	53,7	-0,1	-0,2
58	1 573 072,3	2 266 091,2	40,3	31,3	40,6	31,9	0,3	0,6
59	1 573 452,9	2 265 589,8	50,1	42,3	50,1	42,4	0,0	0,1
60	1 573 439,1	2 267 065,1	63,1	54,2	63,1	54,2	0,0	0,0
61	1 573 349,9	2 266 703,3	56,6	47,7	56,6	47,7	0,0	0,0
62	1 573 468,1	2 267 020,1	49,7	40,8	49,7	40,8	0,0	0,0
63	1 573 487,5	2 267 026,2	59,8	51,0	59,9	50,9	0,1	-0,1
64	1 573 011,6	2 266 050,7	65,5	56,1	66,1	57,3	0,6	1,2
65	1 573 032,0	2 266 084,3	67,6	58,2	68,3	59,4	0,7	1,2
66	1 573 056,9	2 266 110,9	43,1	34,5	43,3	34,9	0,2	0,4
67	1 573 063,1	2 266 064,0	47,6	39,7	47,3	39,5	-0,3	-0,2
68	1 572 993,7	2 266 087,7	63,8	54,4	64,5	55,6	0,7	1,2
69	1 573 014,3	2 266 039,9	43,7	35,0	44,0	35,5	0,3	0,5
70	1 574 044,3	2 266 316,4	44,5	36,1	44,3	35,8	-0,2	-0,3
71	1 574 028,8	2 266 188,3	56,2	47,4	56,1	47,3	-0,1	-0,1
72	1 574 050,6	2 266 127,5	57,1	48,4	57,0	48,3	-0,1	-0,1
73	1 574 059,4	2 266 131,6	48,4	39,8	48,1	39,5	-0,3	-0,3
74	1 572 752,4	2 264 730,7	61,5	52,1	62,2	53,3	0,7	1,2
75	1 573 326,7	2 266 550,4	64,8	56,0	64,8	56,0	0,0	0,0
76	1 573 352,3	2 266 587,5	65,3	56,5	65,3	56,5	0,0	0,0
77	1 573 281,0	2 266 473,0	65,6	56,7	65,6	56,7	0,0	0,0
78	1 573 306,4	2 266 612,5	63,7	54,8	63,7	54,8	0,0	0,0
79	1 573 949,6	2 265 056,5	70,8	61,8	70,8	61,8	0,0	0,0
80	1 573 903,0	2 265 030,4	66,4	57,8	66,4	57,8	0,0	0,0
81	1 573 448,7	2 266 833,5	53,2	44,4	53,2	44,4	0,0	0,0
82	1 573 760,4	2 266 818,8	53,8	45,1	53,3	44,6	-0,5	-0,5
83	1 573 427,2	2 266 714,0	66,9	58,1	66,9	58,1	0,0	0,0
84	1 573 484,9	2 266 810,2	65,6	56,8	65,6	56,8	0,0	0,0

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
85	1 573 448,8	2 266 743,2	64,2	55,4	64,2	55,4	0,0	0,0
86	1 573 482,6	2 266 866,3	61,7	52,9	61,7	52,9	0,0	0,0
87	1 573 490,7	2 266 872,0	62,8	53,9	62,8	53,9	0,0	0,0
88	1 573 465,6	2 266 834,3	62,8	53,9	62,8	53,9	0,0	0,0
89	1 573 431,5	2 266 803,6	61,9	53,0	61,9	53,0	0,0	0,0
90	1 573 405,9	2 266 825,3	38,6	30,2	38,5	30,1	-0,1	-0,1
91	1 573 407,6	2 266 821,5	38,5	30,0	38,4	30,0	-0,1	0,0
92	1 573 433,7	2 266 782,8	63,3	54,4	63,3	54,4	0,0	0,0
93	1 573 514,9	2 266 834,9	47,5	39,7	47,1	39,2	-0,4	-0,5
94	1 573 655,2	2 267 040,9	61,7	52,9	61,2	52,3	-0,5	-0,6
95	1 573 511,1	2 267 009,7	41,4	33,2	41,4	33,2	0,0	0,0
96	1 573 513,7	2 267 026,8	62,0	53,1	62,0	53,1	0,0	0,0
97	1 574 299,9	2 267 032,8	59,3	50,4	58,8	49,9	-0,5	-0,5
98	1 574 049,2	2 266 468,3	60,0	51,1	59,9	51,0	-0,1	-0,1
99	1 574 009,0	2 266 215,1	64,1	55,2	64,1	55,2	0,0	0,0
100	1 574 008,9	2 266 187,3	64,0	55,1	63,9	55,1	-0,1	0,0
101	1 574 018,9	2 266 188,9	60,9	52,0	60,8	52,0	-0,1	0,0
102	1 574 034,4	2 266 215,7	51,9	43,1	51,6	42,8	-0,3	-0,3
103	1 574 188,8	2 266 087,8	59,5	50,7	58,9	50,1	-0,6	-0,6
104	1 574 317,6	2 266 952,5	59,3	50,4	58,8	49,9	-0,5	-0,5
105	1 574 238,0	2 266 992,0	62,9	54,0	62,4	53,5	-0,5	-0,5
106	1 574 013,1	2 266 010,6	61,9	53,0	61,8	52,9	-0,1	-0,1
107	1 573 441,5	2 267 219,8	54,7	45,8	54,5	45,6	-0,2	-0,2
108	1 573 497,2	2 267 164,3	64,0	55,1	63,8	54,9	-0,2	-0,2
109	1 573 515,0	2 267 126,8	64,3	55,4	64,1	55,2	-0,2	-0,2
110	1 573 605,0	2 267 102,9	42,4	33,8	42,1	33,4	-0,3	-0,4
111	1 573 618,1	2 267 103,8	55,5	46,6	54,1	45,4	-1,4	-1,2
112	1 573 604,9	2 267 096,8	41,6	32,7	41,2	32,3	-0,4	-0,4
113	1 573 603,5	2 267 104,7	42,8	34,1	42,5	33,7	-0,3	-0,4
114	1 573 620,2	2 267 115,8	55,0	46,1	53,7	44,9	-1,3	-1,2
115	1 573 148,1	2 266 234,1	48,7	40,2	48,3	39,8	-0,4	-0,4
116	1 573 177,6	2 266 310,8	63,1	53,7	64,3	55,4	1,2	1,7
117	1 573 161,7	2 266 288,7	63,7	54,4	64,8	55,9	1,1	1,5
118	1 573 137,8	2 266 253,4	63,8	54,4	64,9	56,1	1,1	1,7
119	1 573 468,5	2 267 058,0	63,8	54,9	63,9	54,9	0,1	0,0
120	1 573 793,3	2 266 493,1	56,5	47,4	51,5	42,7	-5,0	-4,7
121	1 574 021,8	2 266 211,6	57,6	48,7	57,5	48,6	-0,1	-0,1
122	1 573 661,2	2 266 349,7	48,0	40,5	47,4	39,9	-0,6	-0,6
123	1 574 059,1	2 266 188,4	39,6	30,7	39,4	30,5	-0,2	-0,2
124	1 574 083,3	2 266 339,2	47,2	38,6	47,1	38,5	-0,1	-0,1
125	1 574 085,3	2 266 252,3	39,0	30,4	38,6	30,0	-0,4	-0,4
126	1 573 955,6	2 265 061,2	70,6	61,7	70,6	61,7	0,0	0,0

Id Bâts Horizon 2025	Coordonnées Bâts		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
127	1 574 253,5	2 267 014,0	50,9	42,4	50,5	41,9	-0,4	-0,5
128	1 573 925,7	2 265 027,0	71,2	62,2	71,2	62,2	0,0	0,0
129	1 573 506,4	2 266 847,2	66,0	57,1	66,0	57,1	0,0	0,0
130	1 573 505,7	2 266 828,5	47,5	39,6	47,1	39,1	-0,4	-0,5
131	1 573 374,9	2 266 761,4	48,9	40,1	48,9	40,1	0,0	0,0
132	1 573 470,6	2 266 786,9	64,0	55,1	64,0	55,1	0,0	0,0
133	1 573 442,5	2 266 734,0	64,2	55,3	64,2	55,3	0,0	0,0
134	1 573 474,2	2 266 849,6	62,8	53,9	62,8	53,9	0,0	0,0
135	1 573 451,9	2 266 811,8	63,2	54,3	63,2	54,3	0,0	0,0
136	1 573 552,6	2 266 906,2	65,3	56,4	65,3	56,4	0,0	0,0
137	1 573 516,2	2 266 951,5	49,7	40,9	49,6	40,8	-0,1	-0,1
138	1 573 548,4	2 267 168,3	63,8	54,9	63,6	54,7	-0,2	-0,2
139	1 573 516,7	2 266 916,0	63,0	54,1	63,0	54,1	0,0	0,0
140	1 573 509,9	2 266 904,1	63,0	54,1	63,0	54,1	0,0	0,0
141	1 573 459,5	2 267 060,4	63,4	54,5	63,5	54,5	0,1	0,0
142	1 573 614,8	2 267 098,2	55,8	46,9	54,0	45,2	-1,8	-1,7
143	1 573 509,3	2 267 138,9	64,2	55,3	64,0	55,1	-0,2	-0,2
144	1 573 505,4	2 267 146,4	64,1	55,2	63,9	55,0	-0,2	-0,2
145	1 572 802,8	2 265 215,4	52,6	43,4	53,1	44,3	0,5	0,9
146	1 572 963,4	2 265 325,2	52,5	43,7	52,5	43,7	0,0	0,0
147	1 572 895,7	2 265 466,3	46,5	38,1	46,9	38,7	0,4	0,6
148	1 572 903,2	2 265 463,6	47,7	39,2	48,1	39,8	0,4	0,6
149	1 572 839,9	2 265 632,6	49,8	40,9	50,5	42,0	0,7	1,1
150	1 572 967,7	2 265 523,2	49,8	42,0	49,7	41,9	-0,1	-0,1
151	1 572 938,7	2 265 522,5	47,3	39,6	47,3	39,6	0,0	0,0
152	1 572 911,1	2 265 555,1	40,8	32,8	41,0	33,0	0,2	0,2
153	1 572 940,0	2 265 537,7	48,4	40,7	48,4	40,7	0,0	0,0
154	1 572 851,7	2 265 725,5	55,6	46,3	56,2	47,4	0,6	1,1
155	1 574 263,8	2 267 020,4	48,9	40,1	48,5	39,7	-0,4	-0,4
156	1 574 186,1	2 266 977,9	62,8	54,0	62,4	53,6	-0,4	-0,4
157	1 573 522,8	2 267 113,6	64,3	55,4	64,1	55,2	-0,2	-0,2
158	1 573 444,9	2 267 064,7	63,4	54,5	63,5	54,5	0,1	0,0
159	1 574 316,1	2 266 927,0	51,2	42,5	50,8	42,0	-0,4	-0,5
160	1 574 318,5	2 266 939,0	53,2	44,3	52,7	43,7	-0,5	-0,6
161	1 574 311,9	2 267 090,6	42,8	34,8	42,4	34,3	-0,4	-0,5
162	1 573 277,3	2 265 966,3	54,3	45,2	53,4	44,4	-0,9	-0,8
163	1 573 816,8	2 266 483,4	48,7	40,9	47,5	39,8	-1,2	-1,1
164	1 573 147,1	2 266 416,0	39,6	31,2	39,7	31,3	0,1	0,1
165	1 573 300,2	2 266 637,7	47,3	38,5	47,3	38,5	0,0	0,0
166	1 573 785,6	2 266 324,3	53,5	44,9				
167	1 573 821,3	2 266 526,4	57,5	48,4				
168	1 573 059,0	2 266 055,5	50,0	41,4	49,5	40,9	-0,5	-0,5

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
169	1 573 072,8	2 266 087,3	41,2	32,7	41,4	33,1	0,2	0,4
170	1 573 353,2	2 266 657,2	63,8	55,0	63,8	55,0	0,0	0,0
171	1 572 970,5	2 265 549,2	49,6	41,9	49,6	41,9	0,0	0,0
172	1 572 890,3	2 265 924,2	62,9	53,5	63,6	54,7	0,7	1,2
173	1 573 015,6	2 266 017,4	41,4	32,1	42,0	33,1	0,6	1,0
174	1 572 917,4	2 265 873,1	43,7	35,3	44,1	35,9	0,4	0,6
175	1 573 053,4	2 266 044,5	50,1	41,4	49,5	40,9	-0,6	-0,5
176	1 572 994,5	2 266 214,4	47,1	38,1	47,4	38,6	0,3	0,5
177	1 572 968,9	2 265 539,7	49,5	41,8	49,5	41,7	0,0	-0,1
178	1 572 939,6	2 265 547,3	46,9	39,2	46,9	39,2	0,0	0,0
179	1 572 922,6	2 265 489,3	44,0	36,1	44,3	36,5	0,3	0,4
180	1 572 923,3	2 265 503,5	43,7	35,9	43,7	36,0	0,0	0,1
181	1 572 971,9	2 265 497,8	51,1	43,4	51,1	43,3	0,0	-0,1
182	1 572 927,9	2 265 492,3	49,1	41,2	49,0	41,2	-0,1	0,0
183	1 572 929,6	2 265 505,7	39,0	30,9	39,0	31,1	0,0	0,2
184	1 572 968,4	2 265 563,6	50,5	42,7	50,4	42,6	-0,1	-0,1
185	1 572 956,7	2 265 944,4	43,3	34,3	43,5	35,0	0,2	0,7
186	1 572 905,0	2 265 880,8	69,3	59,9	70,0	61,1	0,7	1,2
187	1 572 893,7	2 265 928,5	62,9	53,5	63,5	54,6	0,6	1,1
188	1 572 854,5	2 265 866,9	62,8	53,4	63,5	54,6	0,7	1,2
189	1 573 348,9	2 266 651,0	63,9	55,0	63,9	55,0	0,0	0,0
190	1 573 368,5	2 266 775,4	47,8	39,5	47,8	39,4	0,0	-0,1
191	1 573 430,1	2 266 812,5	39,0	30,1	39,0	30,1	0,0	0,0
192	1 573 421,0	2 266 826,6	48,8	40,0	48,8	39,9	0,0	-0,1
193	1 574 011,2	2 266 232,6	63,4	54,6	63,4	54,5	0,0	-0,1
194	1 574 073,9	2 266 188,1	42,8	34,6	42,3	34,0	-0,5	-0,6
195	1 574 061,3	2 266 212,1	49,7	41,0	49,5	40,8	-0,2	-0,2
196	1 574 045,8	2 266 444,8	59,7	50,8	59,6	50,7	-0,1	-0,1
197	1 574 031,8	2 266 371,3	60,2	51,3	60,2	51,3	0,0	0,0
198	1 574 026,4	2 266 317,6	61,5	52,6	61,4	52,5	-0,1	-0,1
199	1 574 212,3	2 266 841,6	53,3	44,4	53,0	44,1	-0,3	-0,3
200	1 572 880,4	2 265 903,4	63,1	53,7	63,7	54,8	0,6	1,1
201	1 572 923,4	2 265 999,1	39,8	30,7	40,4	31,8	0,6	1,1
202	1 573 021,1	2 266 066,9	67,7	58,3	68,4	59,5	0,7	1,2
203	1 573 018,8	2 266 188,7	37,5	28,2	37,9	29,0	0,4	0,8
204	1 573 594,5	2 267 091,2	64,1	55,2	63,9	55,0	-0,2	-0,2
205	1 573 069,8	2 266 263,2	63,7	54,4	64,9	56,0	1,2	1,6
206	1 573 260,4	2 266 503,3	63,5	54,7	63,6	54,7	0,1	0,0
207	1 572 954,3	2 265 382,0	51,8	43,1	51,8	43,1	0,0	0,0
208	1 573 930,3	2 265 033,0	69,8	61,0	69,8	61,0	0,0	0,0
209	1 573 834,0	2 265 022,0	67,9	58,9	67,9	58,9	0,0	0,0
210	1 573 775,9	2 266 153,1	55,1	46,4	54,3	45,6	-0,8	-0,8

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
211	1 573 492,5	2 265 093,1	57,1	49,0	57,1	49,0	0,0	0,0
212	1 573 325,9	2 265 648,8	41,6	33,7			-41,6	-33,7
213	1 574 034,8	2 266 397,1	60,1	51,2	60,0	51,1	-0,1	-0,1
214	1 574 037,7	2 266 422,7	58,7	49,8	58,6	49,8	-0,1	0,0
215	1 573 952,0	2 266 661,6	52,6	44,3	52,5	44,2	-0,1	-0,1
216	1 573 036,0	2 266 095,3	67,2	57,8	67,9	59,0	0,7	1,2
217	1 573 610,1	2 267 088,3	59,0	50,1	58,4	49,5	-0,6	-0,6
218	1 573 262,0	2 266 558,1	61,0	52,1	61,0	52,1	0,0	0,0
219	1 572 854,0	2 264 619,6	53,7	45,5	53,7	45,6	0,0	0,1
220	1 573 001,7	2 264 869,6	54,7	46,7	54,7	46,7	0,0	0,0
221	1 573 441,7	2 266 844,0	50,7	41,9	50,7	41,9	0,0	0,0
222	1 573 566,9	2 266 917,4	55,1	46,2	54,9	46,1	-0,2	-0,1
223	1 573 509,6	2 267 046,5	63,7	54,8	63,7	54,8	0,0	0,0
224	1 572 843,6	2 265 486,8	48,1	39,0	48,8	40,2	0,7	1,2
225	1 573 973,5	2 266 687,7	53,3	45,0	53,3	44,9	0,0	-0,1
226	1 574 019,7	2 266 994,1	63,5	54,6	62,9	54,1	-0,6	-0,5
227	1 573 923,6	2 266 756,9	56,8	47,9	52,0	43,3	-4,8	-4,6
228	1 574 240,6	2 266 898,8	60,3	51,4	59,9	51,0	-0,4	-0,4
229	1 574 243,0	2 266 914,3	60,3	51,4	60,0	51,1	-0,3	-0,3
230	1 574 227,6	2 266 812,2	46,2	37,6	46,0	37,4	-0,2	-0,2
231	1 573 335,1	2 265 285,5	52,0	44,4	52,0	44,4	0,0	0,0
232	1 573 542,4	2 265 083,7	61,2	52,2	61,2	52,2	0,0	0,0
233	1 573 517,9	2 265 067,2	57,5	49,2	57,5	49,2	0,0	0,0
234	1 573 497,7	2 265 122,9	58,6	49,8	58,6	49,8	0,0	0,0
235	1 573 471,7	2 265 323,9	55,1	47,1	55,1	47,1	0,0	0,0
236	1 573 487,6	2 265 456,1	55,4	46,7	55,2	46,6	-0,2	-0,1
237	1 573 516,0	2 265 354,4	56,9	48,5	56,3	48,0	-0,6	-0,5
238	1 573 285,0	2 265 338,9	54,1	45,7	54,1	45,7	0,0	0,0
239	1 573 483,3	2 265 556,6	46,2	38,7	46,2	38,7	0,0	0,0
240	1 573 879,3	2 265 334,1	63,5	54,7	63,5	54,7	0,0	0,0
241	1 573 795,4	2 265 291,8	61,1	52,2	61,1	52,2	0,0	0,0
242	1 573 773,3	2 265 231,3	60,9	52,2	60,9	52,2	0,0	0,0
243	1 573 856,6	2 265 253,2	58,5	50,2	58,5	50,2	0,0	0,0
244	1 573 528,5	2 267 106,4	64,3	55,4	64,1	55,2	-0,2	-0,2
245	1 573 460,3	2 267 236,9	63,3	54,4	63,1	54,2	-0,2	-0,2
246	1 572 980,8	2 266 225,0	46,0	37,0	46,3	37,5	0,3	0,5
247	1 573 107,3	2 266 271,8	63,4	54,1	64,6	55,7	1,2	1,6
248	1 573 122,9	2 266 333,2	57,3	48,0	58,5	49,6	1,2	1,6
249	1 573 231,7	2 266 358,7	49,1	40,9	49,0	40,3	-0,1	-0,6
250	1 572 747,0	2 264 882,9	61,0	51,7	61,7	52,8	0,7	1,1
251	1 573 956,6	2 266 672,9	52,9	44,6	52,8	44,5	-0,1	-0,1
252	1 573 861,0	2 266 507,7	55,4	46,7	55,4	46,7	0,0	0,0

Id Bâties Horizon 2025	Coordonnées Bâties		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
253	1 574 040,1	2 266 918,4	60,9	51,9	59,7	50,8	-1,2	-1,1
254	1 574 200,5	2 266 836,2	52,3	43,6	52,1	43,3	-0,2	-0,3
255	1 573 878,4	2 265 676,3	61,5	52,6	61,5	52,6	0,0	0,0
256	1 573 265,2	2 266 454,7	65,2	56,3	65,2	56,3	0,0	0,0
257	1 573 531,9	2 266 891,2	65,7	56,8	65,7	56,8	0,0	0,0
258	1 573 530,9	2 266 936,6	62,8	54,0	62,8	54,0	0,0	0,0
259	1 573 533,1	2 266 941,5	62,8	53,9	62,8	53,9	0,0	0,0
260	1 574 303,8	2 266 918,9	53,9	45,1	53,4	44,6	-0,5	-0,5
261	1 572 880,7	2 265 473,2	45,1	36,8	45,5	37,5	0,4	0,7
262	1 573 556,8	2 266 975,2	62,2	53,4	62,2	53,4	0,0	0,0
263	1 573 619,3	2 267 136,7	57,0	48,3	56,8	48,1	-0,2	-0,2
264	1 574 209,6	2 267 163,7	49,5	41,5	49,1	41,0	-0,4	-0,5
265	1 573 501,8	2 265 300,4	52,2	44,3	52,1	44,3	-0,1	0,0
266	1 573 329,6	2 265 162,3	54,7	46,6	54,7	46,6	0,0	0,0
267	1 573 316,0	2 265 427,2	50,8	42,7	50,7	42,7	-0,1	0,0
268	1 573 520,1	2 265 314,2	55,9	47,6	55,7	47,4	-0,2	-0,2
269	1 573 728,8	2 266 219,8	53,3	44,7	52,4	43,9	-0,9	-0,8
270	1 573 827,0	2 266 296,4	56,2	47,3	54,4	45,8	-1,8	-1,5
271	1 573 025,7	2 266 139,3	64,2	54,9	64,9	56,0	0,7	1,1
272	1 572 991,6	2 266 219,0	42,6	34,0	42,7	34,4	0,1	0,4
273	1 573 088,3	2 266 081,0	52,5	43,7	51,8	43,1	-0,7	-0,6
274	1 573 110,4	2 266 207,2	61,6	52,2	62,7	53,8	1,1	1,6
275	1 572 862,3	2 265 632,3	50,4	41,8	50,9	42,5	0,5	0,7
276	1 573 066,4	2 266 103,8	41,6	32,6	41,9	33,2	0,3	0,6
277	1 572 888,8	2 265 503,4	46,9	39,0	47,3	39,4	0,4	0,4
278	1 572 940,8	2 265 836,3	47,2	38,6	47,6	39,3	0,4	0,7
279	1 572 923,2	2 265 909,4	67,9	58,5	68,6	59,7	0,7	1,2
280	1 572 934,3	2 264 663,8	55,8	47,7	55,8	47,7	0,0	0,0
281	1 573 522,6	2 265 345,7	56,8	48,3	56,2	47,9	-0,6	-0,4
282	1 573 169,5	2 265 662,3	47,5	39,7	47,4	39,6	-0,1	-0,1
283	1 573 738,2	2 266 322,1	49,0	41,3	48,6	40,9	-0,4	-0,4
284	1 573 358,8	2 266 738,9	49,8	41,0	49,8	41,0	0,0	0,0
285	1 574 072,7	2 266 017,1	62,6	53,7	62,0	53,1	-0,6	-0,6
286	1 572 956,6	2 265 934,3	68,3	58,9	69,0	60,1	0,7	1,2
287	1 572 949,4	2 266 014,7	62,8	53,4	63,4	54,5	0,6	1,1
288	1 573 014,2	2 266 058,6	67,2	57,9	67,9	59,0	0,7	1,1
289	1 573 123,3	2 266 311,6	55,9	46,5	57,0	48,1	1,1	1,6
290	1 573 142,2	2 266 261,1	63,8	54,5	65,0	56,1	1,2	1,6
291	1 573 540,0	2 266 956,7	62,3	53,5	62,3	53,5	0,0	0,0
292	1 573 142,9	2 266 211,4	54,6	45,7	53,6	44,8	-1,0	-0,9
293	1 573 047,2	2 266 115,1	67,1	57,7	67,7	58,8	0,6	1,1
294	1 573 030,0	2 266 147,8	64,2	54,8	64,8	55,9	0,6	1,1

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
295	1 573 195,2	2 266 310,4	50,1	41,7	49,5	41,1	-0,6	-0,6
296	1 573 193,8	2 266 404,1	63,3	54,4	63,4	54,5	0,1	0,1
297	1 573 211,7	2 266 371,1	64,9	56,0	65,0	56,2	0,1	0,2
298	1 573 854,9	2 266 460,6	55,6	46,9	55,5	46,9	-0,1	0,0
299	1 573 853,1	2 264 835,5	75,6	66,6	75,6	66,6	0,0	0,0
300	1 573 302,3	2 266 511,1	65,9	57,0	65,9	57,0	0,0	0,0
301	1 573 305,0	2 266 517,6	65,4	56,5	65,4	56,5	0,0	0,0
302	1 573 354,0	2 266 599,3	65,6	56,8	65,6	56,8	0,0	0,0
303	1 573 491,1	2 266 892,8	51,2	42,4	51,2	42,4	0,0	0,0
304	1 573 361,9	2 266 737,7	53,1	44,2	53,1	44,2	0,0	0,0
305	1 573 491,3	2 266 823,7	66,0	57,2	66,1	57,2	0,1	0,0
306	1 574 328,7	2 267 085,8	53,1	44,2	52,6	43,7	-0,5	-0,5
307	1 573 356,5	2 265 517,1	48,9	41,3	48,9	41,3	0,0	0,0
308	1 573 401,6	2 265 993,9	53,4	44,4			-53,4	-44,4
309	1 573 532,9	2 267 097,9	64,3	55,4	64,1	55,2	-0,2	-0,2
310	1 573 112,6	2 266 280,2	63,3	54,0	64,5	55,6	1,2	1,6
311	1 572 829,5	2 265 088,0	55,8	46,9	55,8	46,9	0,0	0,0
312	1 572 773,5	2 265 140,2	53,5	44,2	54,1	45,4	0,6	1,2
313	1 573 844,0	2 266 452,3	55,3	46,5	55,0	46,3	-0,3	-0,2
314	1 573 911,3	2 265 047,4	62,2	53,7	62,2	53,7	0,0	0,0
315	1 573 889,8	2 265 077,1	67,7	58,7	67,7	58,7	0,0	0,0
316	1 573 880,4	2 264 852,4	74,1	65,2	74,1	65,2	0,0	0,0
317	1 573 120,6	2 266 223,7	63,1	53,7	64,2	55,3	1,1	1,6
318	1 573 363,2	2 266 614,9	65,6	56,7	65,6	56,7	0,0	0,0
319	1 573 367,1	2 266 622,0	65,6	56,7	65,6	56,7	0,0	0,0
320	1 573 058,6	2 266 106,6	43,5	34,9	43,6	35,2	0,1	0,3
321	1 573 098,6	2 266 098,1	53,4	44,6	52,6	43,8	-0,8	-0,8
322	1 572 923,7	2 265 458,1	47,8	39,5	48,1	39,9	0,3	0,4
323	1 572 951,8	2 265 957,6	68,1	58,8	68,8	59,9	0,7	1,1
324	1 572 862,1	2 265 878,9	63,1	53,7	63,7	54,9	0,6	1,2
325	1 573 259,8	2 265 562,5	49,7	41,8	49,7	41,8	0,0	0,0
326	1 573 498,5	2 265 550,3	53,7	45,0	53,6	44,9	-0,1	-0,1
327	1 573 967,6	2 266 893,7	57,6	48,7	57,0	48,1	-0,6	-0,6
328	1 572 938,8	2 265 998,0	62,7	53,3	63,4	54,5	0,7	1,2
329	1 572 868,3	2 265 886,4	63,1	53,8	63,8	54,9	0,7	1,1
330	1 573 478,9	2 266 797,2	65,6	56,8	65,6	56,8	0,0	0,0
331	1 573 803,2	2 267 305,8	47,3	38,8	46,7	38,2	-0,6	-0,6
332	1 573 142,3	2 266 202,3	56,9	47,9	55,9	47,0	-1,0	-0,9
333	1 573 283,7	2 266 486,7	65,4	56,6	65,5	56,6	0,1	0,0
334	1 573 294,2	2 266 500,4	65,4	56,6	65,4	56,6	0,0	0,0
335	1 573 850,0	2 265 601,8	57,9	49,1	57,9	49,0	0,0	-0,1
336	1 573 364,0	2 266 676,9	63,7	54,8	63,7	54,8	0,0	0,0

Id Bâts Horizon 2025	Coordonnées Bâts		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
337	1 573 383,0	2 266 646,6	66,0	57,2	66,0	57,2	0,0	0,0
338	1 573 462,1	2 266 768,0	64,1	55,2	64,1	55,2	0,0	0,0
339	1 573 530,8	2 266 883,4	65,9	57,0	65,9	57,0	0,0	0,0
340	1 573 548,6	2 266 915,3	45,3	37,2	45,0	36,8	-0,3	-0,4
341	1 573 320,6	2 266 654,4	52,5	43,7	52,5	43,6	0,0	-0,1
342	1 573 552,9	2 266 924,1	66,1	57,2	66,1	57,2	0,0	0,0
343	1 572 979,3	2 266 194,7	42,7	34,0	43,3	35,0	0,6	1,0
344	1 573 000,1	2 266 196,8	40,2	31,3	40,7	32,2	0,5	0,9
345	1 572 986,7	2 266 207,3	42,5	34,0	43,0	34,9	0,5	0,9
346	1 574 051,2	2 266 143,4	56,0	47,1	55,8	47,0	-0,2	-0,1
347	1 573 751,5	2 266 145,5	56,7	47,9	55,7	46,9	-1,0	-1,0
348	1 573 484,2	2 265 723,5	47,9	40,3	47,8	40,3	-0,1	0,0
349	1 573 523,1	2 265 375,6	58,0	49,3	57,1	48,6	-0,9	-0,7
350	1 573 946,5	2 265 376,6	56,7	48,7	56,7	48,7	0,0	0,0
351	1 573 750,6	2 266 805,1	48,8	40,6	48,0	39,9	-0,8	-0,7
352	1 572 928,0	2 264 641,3	58,0	49,9	58,0	49,9	0,0	0,0
353	1 572 909,8	2 264 636,9	55,0	46,8	55,0	46,9	0,0	0,1
354	1 572 813,3	2 264 745,5	53,8	45,6	53,9	45,6	0,1	0,0
355	1 573 313,0	2 266 529,1	65,8	56,9	65,8	56,9	0,0	0,0
356	1 573 346,2	2 266 580,0	65,3	56,4	65,3	56,4	0,0	0,0
357	1 573 271,0	2 266 462,2	65,9	57,0	65,9	57,0	0,0	0,0
358	1 573 358,2	2 266 607,5	65,7	56,8	65,7	56,8	0,0	0,0
359	1 573 312,0	2 266 594,3	63,6	54,7	63,6	54,7	0,0	0,0
360	1 573 325,1	2 266 613,3	63,6	54,8	63,6	54,8	0,0	0,0
361	1 573 271,7	2 266 541,9	61,1	52,2	61,1	52,2	0,0	0,0
362	1 573 932,6	2 265 068,7	64,4	55,9	64,4	55,9	0,0	0,0
363	1 573 926,3	2 265 062,4	65,7	57,1	65,7	57,1	0,0	0,0
364	1 573 917,8	2 265 052,4	65,1	56,3	65,1	56,3	0,0	0,0
365	1 573 906,2	2 265 040,9	63,4	55,1	63,4	55,1	0,0	0,0
366	1 573 417,7	2 266 757,3	62,6	53,7	62,6	53,7	0,0	0,0
367	1 573 728,2	2 266 769,5	48,5	40,2	48,1	39,8	-0,4	-0,4
368	1 573 499,9	2 266 890,2	62,7	53,9	62,7	53,9	0,0	0,0
369	1 573 514,9	2 266 852,7	65,8	56,9	65,8	56,9	0,0	0,0
370	1 573 399,2	2 266 749,1	62,8	53,9	62,8	53,9	0,0	0,0
371	1 573 365,7	2 266 757,1	52,8	43,9	52,8	43,9	0,0	0,0
372	1 573 436,7	2 266 818,8	52,6	43,7	52,6	43,7	0,0	0,0
373	1 573 402,2	2 266 770,8	39,8	31,2	39,8	31,2	0,0	0,0
374	1 573 400,4	2 266 737,7	63,0	54,2	63,0	54,2	0,0	0,0
375	1 573 492,1	2 267 052,5	63,4	54,6	63,5	54,6	0,1	0,0
376	1 573 484,2	2 267 054,7	63,7	54,8	63,8	54,8	0,1	0,0
377	1 573 544,8	2 266 882,6	47,0	39,1	46,6	38,7	-0,4	-0,4
378	1 573 526,7	2 266 929,0	63,0	54,1	63,0	54,1	0,0	0,0

Id Bâts Horizon 2025	Coordonnées Bâts		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
379	1 573 521,0	2 266 921,9	63,0	54,1	63,0	54,1	0,0	0,0
380	1 573 547,5	2 266 987,9	58,3	49,4	58,2	49,3	-0,1	-0,1
381	1 574 314,0	2 267 074,8	55,7	46,8	55,2	46,2	-0,5	-0,6
382	1 574 267,2	2 267 086,4	47,2	38,5	46,8	38,0	-0,4	-0,5
383	1 574 282,9	2 267 077,8	47,2	38,8	46,8	38,3	-0,4	-0,5
384	1 574 293,9	2 267 031,8	59,1	50,1	58,5	49,6	-0,6	-0,5
385	1 574 263,3	2 267 030,5	49,2	40,6	48,8	40,2	-0,4	-0,4
386	1 574 227,1	2 267 176,8	50,4	42,3	50,0	41,8	-0,4	-0,5
387	1 574 260,7	2 267 134,8	47,0	38,5	46,5	37,9	-0,5	-0,6
388	1 572 855,9	2 265 476,4	46,5	38,0	46,9	38,8	0,4	0,8
389	1 572 842,6	2 265 517,1	50,1	40,7	50,7	41,9	0,6	1,2
390	1 572 852,3	2 265 637,2	52,3	43,0	53,0	44,1	0,7	1,1
391	1 572 850,6	2 265 667,9	54,4	45,3	55,0	46,3	0,6	1,0
392	1 574 045,6	2 267 016,5	57,4	48,6	56,9	48,1	-0,5	-0,5
393	1 574 007,0	2 266 384,5	62,9	54,0	62,8	54,0	-0,1	0,0
394	1 574 058,7	2 266 502,8	60,1	51,1	60,0	51,1	-0,1	0,0
395	1 574 034,2	2 267 036,1	54,5	45,7	54,0	45,2	-0,5	-0,5
396	1 573 990,5	2 266 910,0	60,6	51,7	60,0	51,1	-0,6	-0,6
397	1 574 186,8	2 266 105,8	53,8	44,9	53,2	44,2	-0,6	-0,7
398	1 574 168,1	2 266 078,8	63,0	54,1	62,4	53,5	-0,6	-0,6
399	1 574 105,1	2 266 097,6	63,0	54,1	62,4	53,5	-0,6	-0,6
400	1 574 235,1	2 266 864,6	45,8	37,2	45,5	36,9	-0,3	-0,3
401	1 574 095,6	2 266 612,6	62,0	53,1	62,0	53,1	0,0	0,0
402	1 574 210,0	2 266 825,4	48,2	39,4	47,9	39,1	-0,3	-0,3
403	1 574 307,2	2 266 898,2	51,2	42,4	50,7	41,9	-0,5	-0,5
404	1 574 226,4	2 266 880,7	59,3	50,4	59,0	50,1	-0,3	-0,3
405	1 574 252,4	2 267 003,9	63,0	54,1	62,5	53,6	-0,5	-0,5
406	1 574 278,4	2 267 008,9	63,2	54,3	62,7	53,7	-0,5	-0,6
407	1 574 246,3	2 266 998,6	63,0	54,0	62,4	53,5	-0,6	-0,5
408	1 574 291,3	2 267 019,1	63,2	54,3	62,7	53,8	-0,5	-0,5
409	1 574 276,1	2 267 046,7	49,9	41,0	49,4	40,5	-0,5	-0,5
410	1 573 462,1	2 265 115,4	57,6	49,3	57,6	49,3	0,0	0,0
411	1 573 452,7	2 265 123,4	56,1	47,9	56,1	47,9	0,0	0,0
412	1 573 337,1	2 265 341,6	53,7	45,5	53,7	45,5	0,0	0,0
413	1 573 345,7	2 265 380,9	52,3	44,2	52,3	44,2	0,0	0,0
414	1 573 269,3	2 265 393,4	52,0	43,9	51,9	43,9	-0,1	0,0
415	1 573 372,7	2 265 448,4	54,1	46,0	54,1	46,0	0,0	0,0
416	1 573 298,1	2 265 558,7	41,4	33,1	40,6	32,4	-0,8	-0,7
417	1 573 862,7	2 265 373,7	61,0	52,2	61,0	52,2	0,0	0,0
418	1 573 904,3	2 265 642,4	52,9	45,0	52,9	45,0	0,0	0,0
419	1 573 956,9	2 265 784,3	61,9	53,1	61,9	53,0	0,0	-0,1
420	1 573 961,9	2 265 822,1	62,1	53,2	62,0	53,2	-0,1	0,0

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
421	1 573 941,3	2 265 750,3	62,2	53,3	62,1	53,3	-0,1	0,0
422	1 574 103,6	2 266 002,4	60,8	51,9	60,2	51,3	-0,6	-0,6
423	1 574 171,3	2 266 012,7	64,7	55,8	64,1	55,2	-0,6	-0,6
424	1 573 570,7	2 267 121,3	63,9	55,0	63,7	54,8	-0,2	-0,2
425	1 573 558,8	2 267 157,0	64,4	55,5	64,2	55,3	-0,2	-0,2
426	1 573 622,6	2 267 123,8	54,7	45,8	53,4	44,7	-1,3	-1,1
427	1 573 639,4	2 267 206,7	53,5	44,7	53,2	44,4	-0,3	-0,3
428	1 573 480,0	2 267 117,0	45,7	37,2	45,5	37,0	-0,2	-0,2
429	1 573 555,2	2 267 176,0	62,0	53,1	61,8	52,9	-0,2	-0,2
430	1 573 449,9	2 267 256,8	63,7	54,8	63,5	54,6	-0,2	-0,2
431	1 573 108,3	2 266 313,9	53,3	43,9	54,4	45,5	1,1	1,6
432	1 573 208,1	2 266 310,6	50,0	41,6	49,3	41,0	-0,7	-0,6
433	1 573 130,7	2 266 303,2	64,2	54,8	65,3	56,4	1,1	1,6
434	1 573 144,8	2 266 225,8	49,6	41,2	48,9	40,6	-0,7	-0,6
435	1 573 132,8	2 266 247,6	63,7	54,3	64,8	55,9	1,1	1,6
436	1 573 130,7	2 266 242,1	63,6	54,2	64,7	55,8	1,1	1,6
437	1 573 162,9	2 266 261,3	60,1	50,7	61,2	52,3	1,1	1,6
438	1 573 239,7	2 266 415,5	65,1	56,3	65,2	56,3	0,1	0,0
439	1 573 252,8	2 266 439,9	65,1	56,3	65,2	56,3	0,1	0,0
440	1 573 143,0	2 266 353,9	40,1	31,0	40,7	31,8	0,6	0,8
441	1 573 112,6	2 266 345,8	37,4	28,3	37,9	29,1	0,5	0,8
442	1 573 139,6	2 266 371,1	41,6	32,5	42,2	33,4	0,6	0,9
443	1 573 176,7	2 266 433,1	45,8	36,9	45,7	36,9	-0,1	0,0
444	1 573 183,0	2 266 388,0	63,3	54,3	63,4	54,5	0,1	0,2
445	1 573 174,0	2 266 373,5	63,0	54,0	63,3	54,5	0,3	0,5
446	1 573 189,7	2 266 397,5	63,3	54,4	63,4	54,5	0,1	0,1
447	1 573 224,3	2 266 391,2	65,2	56,3	65,3	56,4	0,1	0,1
448	1 573 222,8	2 266 364,3	55,2	46,4	55,2	46,4	0,0	0,0
449	1 573 179,1	2 266 276,6	53,1	44,2	52,3	43,8	-0,8	-0,4
450	1 572 818,9	2 265 211,8	53,7	44,7	53,8	44,8	0,1	0,1
451	1 572 776,0	2 265 097,1	55,1	45,7	55,7	46,9	0,6	1,2
452	1 574 035,8	2 266 346,3	54,6	45,7	54,5	45,6	-0,1	-0,1
453	1 574 141,2	2 266 602,9	58,3	49,5	58,3	49,4	0,0	-0,1
454	1 574 220,4	2 266 872,5	58,7	49,8	58,4	49,5	-0,3	-0,3
455	1 574 233,0	2 266 830,5	41,3	32,7	41,1	32,4	-0,2	-0,3
456	1 574 221,0	2 266 819,5	47,1	38,4	46,8	38,1	-0,3	-0,3
457	1 574 190,7	2 266 962,7	63,4	54,6	63,0	54,1	-0,4	-0,5
458	1 573 880,3	2 265 283,4	61,2	52,3	61,2	52,3	0,0	0,0
459	1 573 774,2	2 265 199,9	60,3	51,4	60,3	51,4	0,0	0,0
460	1 573 754,2	2 265 181,8	60,2	51,3	60,2	51,3	0,0	0,0
461	1 573 919,1	2 265 014,2	71,9	63,0	71,9	63,0	0,0	0,0
462	1 573 866,0	2 265 421,5	59,4	50,5	59,4	50,5	0,0	0,0

Id Bâti Horizon 2025	Coordonnées Bâti		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
463	1 573 938,2	2 265 698,6	52,8	44,9	52,8	44,9	0,0	0,0
464	1 573 889,9	2 265 458,7	57,4	48,9	57,4	48,9	0,0	0,0
465	1 573 267,6	2 266 458,6	65,2	56,3	65,2	56,4	0,0	0,1
466	1 573 293,5	2 266 493,3	65,2	56,4	65,2	56,4	0,0	0,0
467	1 573 220,5	2 266 442,9	63,3	54,4	63,3	54,5	0,0	0,1
468	1 573 199,8	2 266 330,6	64,3	55,0	65,3	56,4	1,0	1,4
469	1 573 183,3	2 266 322,5	64,3	55,0	65,4	56,5	1,1	1,5
470	1 573 180,5	2 266 406,2	40,1	31,2	40,2	31,4	0,1	0,2
471	1 573 324,5	2 266 538,4	65,7	56,8	65,7	56,8	0,0	0,0
472	1 573 548,3	2 266 899,4	66,0	57,2	66,0	57,2	0,0	0,0
473	1 573 432,7	2 266 843,0	49,1	40,2	49,1	40,2	0,0	0,0
474	1 573 501,7	2 267 049,5	63,5	54,6	63,5	54,6	0,0	0,0
475	1 573 515,0	2 266 946,8	39,8	31,3	39,8	31,3	0,0	0,0
476	1 573 526,4	2 266 948,7	50,7	41,8	50,6	41,8	-0,1	0,0
477	1 573 530,5	2 266 947,7	52,0	43,2	52,0	43,1	0,0	-0,1
478	1 573 506,0	2 266 912,3	62,9	54,1	62,9	54,1	0,0	0,0
479	1 573 546,3	2 266 965,5	61,1	52,2	61,0	52,2	-0,1	0,0
480	1 573 517,0	2 267 044,9	63,8	54,9	63,8	54,9	0,0	0,0
481	1 573 447,2	2 267 148,2	49,3	40,5	49,1	40,3	-0,2	-0,2
482	1 573 554,5	2 267 164,3	64,3	55,4	64,1	55,2	-0,2	-0,2
483	1 573 580,2	2 267 177,4	61,4	52,5	61,2	52,3	-0,2	-0,2
484	1 573 587,2	2 267 154,9	47,6	39,1	47,4	38,8	-0,2	-0,3
485	1 573 581,0	2 267 112,7	64,3	55,4	64,2	55,2	-0,1	-0,2
486	1 573 605,1	2 267 114,5	43,2	34,5	42,9	34,2	-0,3	-0,3
487	1 573 604,9	2 267 122,7	43,5	34,8	43,2	34,5	-0,3	-0,3
488	1 574 316,1	2 266 901,9	46,5	38,4	46,0	37,9	-0,5	-0,5
489	1 574 290,9	2 266 921,9	54,8	46,0	54,3	45,5	-0,5	-0,5
490	1 574 272,0	2 266 902,8	59,9	51,0	59,4	50,5	-0,5	-0,5
491	1 574 273,5	2 267 033,5	48,9	40,4	48,5	40,0	-0,4	-0,4
492	1 572 826,6	2 265 145,8	55,0	46,0	55,0	46,0	0,0	0,0
493	1 572 916,4	2 265 250,0	54,9	46,0	54,9	46,0	0,0	0,0
494	1 572 868,4	2 265 277,0	52,1	43,1	52,2	43,4	0,1	0,3
495	1 572 872,8	2 265 508,9	44,8	36,5	45,3	37,2	0,5	0,7
496	1 572 858,0	2 265 510,6	44,9	36,4	45,5	37,2	0,6	0,8
497	1 572 907,5	2 265 499,3	46,8	39,0	46,9	39,1	0,1	0,1
498	1 572 909,2	2 265 417,1	44,9	36,8	45,1	37,2	0,2	0,4
499	1 572 916,0	2 265 410,1	44,4	36,5	44,3	36,5	-0,1	0,0
500	1 572 900,1	2 265 372,0	52,7	43,6	52,8	43,9	0,1	0,3
501	1 572 870,1	2 265 471,7	47,6	39,0	48,0	39,6	0,4	0,6
502	1 572 857,0	2 265 538,0	49,2	40,1	49,9	41,2	0,7	1,1
503	1 572 868,7	2 265 544,8	46,9	37,9	47,5	39,0	0,6	1,1
504	1 572 893,2	2 265 589,0	48,4	40,3	48,5	40,6	0,1	0,3

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
505	1 572 926,2	2 265 617,8	49,5	41,2	49,8	41,7	0,3	0,5
506	1 572 914,0	2 265 563,9	45,9	38,1	46,0	38,3	0,1	0,2
507	1 572 850,5	2 265 588,8	50,1	40,9	50,8	42,1	0,7	1,2
508	1 572 853,4	2 265 697,9	55,7	46,4	56,3	47,5	0,6	1,1
509	1 572 884,7	2 265 628,8	50,8	42,2	51,2	43,0	0,4	0,8
510	1 574 005,9	2 265 972,2	60,5	51,6	60,4	51,6	-0,1	0,0
511	1 574 287,1	2 267 040,1	51,2	42,3	50,7	41,8	-0,5	-0,5
512	1 574 305,8	2 267 112,3	51,9	43,1	51,4	42,6	-0,5	-0,5
513	1 573 453,7	2 267 041,0	62,4	53,5	62,5	53,5	0,1	0,0
514	1 573 538,6	2 267 068,1	64,2	55,3	64,0	55,1	-0,2	-0,2
515	1 573 465,4	2 267 076,9	51,3	42,4	51,3	42,4	0,0	0,0
516	1 573 450,2	2 267 089,0	51,7	42,8	51,7	42,8	0,0	0,0
517	1 573 987,7	2 265 894,8	61,9	53,0	61,9	53,0	0,0	0,0
518	1 573 997,5	2 265 933,5	61,1	52,2	61,1	52,2	0,0	0,0
519	1 573 686,3	2 265 894,1	53,2	45,0	53,0	44,7	-0,2	-0,3
520	1 574 320,5	2 266 898,1	41,5	33,6	41,3	33,4	-0,2	-0,2
521	1 574 266,8	2 267 003,9	63,1	54,2	62,6	53,7	-0,5	-0,5
522	1 573 120,2	2 266 288,1	63,1	53,7	64,3	55,4	1,2	1,7
523	1 573 159,5	2 266 349,1	63,1	53,8	64,1	55,2	1,0	1,4
524	1 573 331,7	2 266 561,6	65,3	56,5	65,3	56,5	0,0	0,0
525	1 573 724,3	2 266 322,2	49,9	42,0	49,4	41,5	-0,5	-0,5
526	1 573 635,0	2 266 353,4	49,5	41,2	48,8	40,7	-0,7	-0,5
527	1 573 764,7	2 266 337,2	49,2	41,2	48,7	40,8	-0,5	-0,4
528	1 573 855,8	2 266 484,3	56,1	47,3	56,0	47,2	-0,1	-0,1
529	1 573 016,5	2 266 196,0	39,5	30,2	40,0	31,2	0,5	1,0
530	1 572 989,9	2 266 080,8	63,7	54,3	64,3	55,4	0,6	1,1
531	1 573 055,0	2 266 122,3	67,1	57,7	67,8	58,9	0,7	1,2
532	1 573 046,3	2 266 105,1	66,9	57,5	67,6	58,7	0,7	1,2
533	1 573 021,6	2 266 034,3	45,0	36,6	44,7	36,5	-0,3	-0,1
534	1 573 006,6	2 266 044,5	67,0	57,7	67,7	58,8	0,7	1,1
535	1 573 025,9	2 266 015,9	44,8	36,3	44,2	35,9	-0,6	-0,4
536	1 573 019,7	2 266 013,8	40,2	31,4	40,5	31,9	0,3	0,5
537	1 572 992,6	2 266 024,4	67,5	58,1	68,1	59,2	0,6	1,1
538	1 573 012,8	2 266 145,9	51,9	42,5	52,6	43,6	0,7	1,1
539	1 573 033,8	2 266 150,5	64,0	54,6	64,6	55,7	0,6	1,1
540	1 573 032,4	2 266 194,4	57,8	48,5	58,1	49,2	0,3	0,7
541	1 573 024,0	2 266 198,1	51,4	42,2	51,5	42,6	0,1	0,4
542	1 573 021,3	2 266 136,2	64,2	54,9	64,9	56,0	0,7	1,1
543	1 573 070,8	2 266 133,4	59,0	49,7	59,1	50,1	0,1	0,4
544	1 573 083,3	2 266 121,6	58,1	48,9	58,1	49,1	0,0	0,2
545	1 573 101,5	2 266 111,7	57,2	48,1	56,8	47,8	-0,4	-0,3
546	1 573 080,9	2 266 071,1	51,7	43,0	51,0	42,4	-0,7	-0,6

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
547	1 573 121,8	2 266 201,0	59,1	50,1	58,5	49,6	-0,6	-0,5
548	1 572 907,7	2 265 594,3	46,9	38,9	47,1	39,3	0,2	0,4
549	1 572 894,4	2 265 552,3	47,9	40,1	48,0	40,3	0,1	0,2
550	1 572 854,0	2 265 676,7	54,5	45,3	55,1	46,3	0,6	1,0
551	1 572 873,4	2 265 694,1	46,8	37,8	47,4	38,9	0,6	1,1
552	1 572 880,1	2 265 550,6	47,9	39,5	48,5	40,0	0,6	0,5
553	1 573 023,8	2 265 896,6	50,8	42,0	50,4	41,6	-0,4	-0,4
554	1 572 893,8	2 265 815,2	62,4	53,0	63,1	54,2	0,7	1,2
555	1 572 880,1	2 265 758,1	56,4	47,0	57,1	48,2	0,7	1,2
556	1 572 958,2	2 265 902,2	55,8	46,4	56,5	47,6	0,7	1,2
557	1 572 958,5	2 266 031,7	63,0	53,6	63,7	54,8	0,7	1,2
558	1 573 026,7	2 266 022,0	45,1	36,8	44,6	36,3	-0,5	-0,5
559	1 572 929,4	2 266 008,9	39,5	30,1	40,1	31,2	0,6	1,1
560	1 572 979,2	2 265 986,1	63,5	54,1	64,2	55,3	0,7	1,2
561	1 573 002,3	2 266 099,2	63,8	54,4	64,4	55,5	0,6	1,1
562	1 572 966,7	2 266 041,9	63,0	53,6	63,7	54,8	0,7	1,2
563	1 573 042,8	2 266 100,3	66,9	57,5	67,6	58,7	0,7	1,2
564	1 573 036,8	2 266 159,8	63,7	54,4	64,3	55,5	0,6	1,1
565	1 573 093,7	2 266 089,4	52,7	44,0	52,0	43,3	-0,7	-0,7
566	1 572 902,4	2 265 558,0	48,2	40,4	48,3	40,6	0,1	0,2
567	1 572 887,2	2 265 848,8	70,0	60,6	70,7	61,8	0,7	1,2
568	1 572 915,7	2 265 459,8	49,0	40,5	49,3	40,8	0,3	0,3
569	1 572 901,2	2 265 876,5	69,5	60,2	70,2	61,3	0,7	1,1
570	1 572 966,8	2 265 433,6	51,1	43,2	51,1	43,2	0,0	0,0
571	1 572 873,7	2 265 593,6	50,4	41,8	50,9	42,7	0,5	0,9
572	1 572 908,2	2 265 622,8	48,9	40,8	49,2	41,3	0,3	0,5
573	1 572 904,2	2 265 841,7	54,3	45,0	55,0	46,1	0,7	1,1
574	1 572 907,1	2 265 886,6	69,1	59,7	69,8	60,9	0,7	1,2
575	1 572 923,3	2 265 880,1	69,1	59,7	69,7	60,8	0,6	1,1
576	1 572 915,4	2 265 847,5	45,7	37,5	46,0	37,9	0,3	0,4
577	1 572 928,0	2 265 845,8	48,3	39,5	48,8	40,3	0,5	0,8
578	1 572 991,0	2 265 777,8	50,8	41,9	51,1	42,4	0,3	0,5
579	1 572 955,3	2 265 881,1	45,7	37,0	46,2	38,0	0,5	1,0
580	1 572 963,7	2 265 887,0	45,6	36,9	46,1	37,9	0,5	1,0
581	1 572 942,9	2 265 896,2	56,1	46,7	56,8	47,8	0,7	1,1
582	1 572 947,9	2 265 951,5	68,2	58,8	68,9	60,0	0,7	1,2
583	1 572 860,7	2 265 917,0	44,6	35,7	45,3	36,8	0,7	1,1
584	1 572 852,2	2 265 859,0	62,5	53,1	63,2	54,3	0,7	1,2
585	1 572 788,4	2 264 691,0	58,7	49,7	58,8	49,9	0,1	0,2
586	1 573 428,3	2 265 176,9	54,8	46,9	54,8	46,9	0,0	0,0
587	1 573 245,5	2 265 237,5	53,0	45,0	53,1	45,0	0,1	0,0
588	1 573 295,6	2 265 520,5	51,1	43,1	51,0	43,0	-0,1	-0,1

Id Bâts Horizon 2025	Coordonnées Bâts		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
589	1 573 361,9	2 265 264,3	51,1	43,4	51,1	43,4	0,0	0,0
590	1 573 515,4	2 265 292,2	56,3	47,9	56,2	47,9	-0,1	0,0
591	1 573 503,2	2 265 217,4	56,6	47,8	56,5	47,8	-0,1	0,0
592	1 573 431,7	2 265 212,8	54,7	46,8	54,7	46,8	0,0	0,0
593	1 573 391,2	2 265 279,2	50,6	42,7	50,6	42,7	0,0	0,0
594	1 573 520,3	2 265 321,9	56,1	47,8	55,8	47,5	-0,3	-0,3
595	1 573 429,5	2 265 486,5	53,9	45,7	53,9	45,7	0,0	0,0
596	1 573 384,4	2 265 447,1	53,2	45,5	53,2	45,5	0,0	0,0
597	1 572 964,1	2 265 236,9	55,8	46,8	55,8	46,8	0,0	0,0
598	1 573 406,2	2 266 674,5	63,8	54,9	63,8	54,9	0,0	0,0
599	1 573 416,5	2 266 692,4	65,9	57,0	65,9	57,0	0,0	0,0
600	1 573 415,9	2 266 775,1	63,3	54,5	63,3	54,5	0,0	0,0
601	1 573 491,7	2 266 907,9	40,5	31,9	40,5	31,8	0,0	-0,1
602	1 573 503,1	2 266 899,5	63,0	54,1	63,0	54,1	0,0	0,0
603	1 574 275,8	2 266 889,3	48,7	40,6	48,2	40,1	-0,5	-0,5
604	1 573 849,6	2 266 386,3	57,7	48,8	56,0	47,3	-1,7	-1,5
605	1 573 950,4	2 266 710,2	52,8	43,9	51,3	42,5	-1,5	-1,4
606	1 574 026,4	2 266 348,7	60,0	51,1	59,9	51,1	-0,1	0,0
607	1 574 210,7	2 266 787,0	62,3	53,4	62,3	53,4	0,0	0,0
608	1 572 918,3	2 265 898,0	68,1	58,7	68,8	59,9	0,7	1,2
609	1 572 839,2	2 265 835,5	62,5	53,2	63,2	54,3	0,7	1,1
610	1 574 303,2	2 266 940,4	59,3	50,4	58,8	49,9	-0,5	-0,5
611	1 572 887,0	2 265 951,1	60,9	51,5	61,5	52,6	0,6	1,1
612	1 572 899,1	2 265 842,0	55,7	46,3	56,4	47,5	0,7	1,2
613	1 573 005,6	2 266 105,5	63,9	54,6	64,6	55,7	0,7	1,1
614	1 573 003,4	2 266 091,1	63,9	54,5	64,5	55,6	0,6	1,1
615	1 573 030,6	2 266 073,6	67,1	57,7	67,8	58,9	0,7	1,2
616	1 573 002,5	2 266 039,9	66,4	57,1	67,1	58,2	0,7	1,1
617	1 572 999,6	2 266 034,1	66,4	57,0	67,1	58,2	0,7	1,2
618	1 573 024,8	2 266 180,3	57,9	48,6	58,1	49,2	0,2	0,6
619	1 572 864,4	2 265 814,7	70,2	60,8	70,9	62,0	0,7	1,2
620	1 572 899,3	2 265 849,2	49,5	40,1	50,2	41,3	0,7	1,2
621	1 572 889,5	2 265 857,3	70,0	60,6	70,7	61,8	0,7	1,2
622	1 573 060,5	2 266 136,3	67,2	57,8	67,8	59,0	0,6	1,2
623	1 573 567,3	2 267 143,9	64,4	55,5	64,2	55,3	-0,2	-0,2
624	1 573 571,7	2 267 132,8	64,4	55,5	64,2	55,3	-0,2	-0,2
625	1 573 588,5	2 267 101,0	64,1	55,2	63,9	55,0	-0,2	-0,2
626	1 573 619,1	2 267 109,6	55,3	46,4	53,5	44,7	-1,8	-1,7
627	1 573 542,3	2 266 894,5	66,0	57,1	66,0	57,1	0,0	0,0
628	1 573 478,5	2 267 057,2	63,2	54,4	63,3	54,3	0,1	-0,1
629	1 573 797,7	2 267 299,6	48,3	40,0	47,8	39,5	-0,5	-0,5
630	1 572 881,7	2 264 630,3	56,4	48,3	56,4	48,3	0,0	0,0

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
631	1 573 002,4	2 264 853,7	55,0	46,9	55,0	46,9	0,0	0,0
632	1 572 779,6	2 264 976,1	60,4	51,1	61,1	52,2	0,7	1,1
633	1 573 261,5	2 266 450,9	65,1	56,2	65,1	56,3	0,0	0,1
634	1 573 061,9	2 266 310,2	42,2	33,0	43,1	34,3	0,9	1,3
635	1 573 020,0	2 266 169,2	57,8	48,5	58,1	49,1	0,3	0,6
636	1 573 015,2	2 266 204,5	49,8	40,7	50,0	41,1	0,2	0,4
637	1 573 010,1	2 266 212,6	49,1	40,0	49,2	40,4	0,1	0,4
638	1 573 127,5	2 266 235,8	63,5	54,1	64,6	55,7	1,1	1,6
639	1 573 116,0	2 266 216,4	62,8	53,5	63,9	55,1	1,1	1,6
640	1 573 190,8	2 266 294,8	47,6	39,1	46,8	38,4	-0,8	-0,7
641	1 573 298,3	2 266 504,9	65,3	56,4	65,3	56,4	0,0	0,0
642	1 573 148,9	2 266 337,7	63,2	53,9	64,2	55,3	1,0	1,4
643	1 573 126,2	2 266 364,7	43,8	34,9	44,5	35,8	0,7	0,9
644	1 573 211,7	2 266 502,5	63,5	54,7	63,5	54,7	0,0	0,0
645	1 573 244,2	2 266 478,1	64,1	55,2	64,1	55,3	0,0	0,1
646	1 573 201,3	2 266 351,7	64,2	55,2	64,8	55,9	0,6	0,7
647	1 573 218,2	2 266 338,4	49,3	41,1	48,7	40,5	-0,6	-0,6
648	1 573 162,4	2 266 359,7	63,0	53,7	63,8	54,9	0,8	1,2
649	1 573 198,4	2 266 418,2	63,3	54,4	63,3	54,5	0,0	0,1
650	1 573 290,7	2 266 585,7	61,5	52,6	61,5	52,6	0,0	0,0
651	1 573 527,0	2 265 059,1	60,0	51,6	60,0	51,6	0,0	0,0
652	1 574 279,2	2 267 017,7	63,2	54,3	62,7	53,8	-0,5	-0,5
653	1 574 235,5	2 266 813,8	40,4	32,4	40,3	32,3	-0,1	-0,1
654	1 573 125,4	2 266 228,8	63,3	54,0	64,5	55,6	1,2	1,6
655	1 573 377,8	2 266 637,3	65,8	56,9	65,8	56,9	0,0	0,0
656	1 573 559,8	2 267 162,0	48,3	39,6	48,1	39,4	-0,2	-0,2
657	1 573 030,9	2 266 142,4	64,1	54,8	64,7	55,9	0,6	1,1
658	1 572 996,2	2 266 030,1	67,2	57,8	67,9	59,0	0,7	1,2
659	1 572 895,6	2 265 866,9	69,8	60,5	70,5	61,6	0,7	1,1
660	1 572 978,3	2 266 107,1	47,1	38,0	47,7	39,0	0,6	1,0
661	1 572 899,4	2 265 873,5	69,6	60,3	70,3	61,4	0,7	1,1
662	1 572 897,6	2 265 870,2	69,7	60,4	70,4	61,5	0,7	1,1
663	1 572 999,8	2 265 800,4	46,8	38,1	46,5	38,0	-0,3	-0,1
664	1 572 893,5	2 265 863,6	69,9	60,5	70,6	61,7	0,7	1,2
665	1 572 887,6	2 265 920,0	63,0	53,6	63,7	54,8	0,7	1,2
666	1 573 370,2	2 266 628,4	65,6	56,7	65,6	56,8	0,0	0,1
667	1 573 133,4	2 266 194,9	59,4	50,4	58,7	49,7	-0,7	-0,7
668	1 572 976,4	2 266 112,6	49,4	40,2	50,0	41,3	0,6	1,1
669	1 573 439,6	2 267 207,7	56,0	47,1	55,8	46,9	-0,2	-0,2
670	1 572 892,0	2 264 654,7	54,2	46,1	54,2	46,2	0,0	0,1
671	1 573 331,6	2 266 625,0	63,7	54,8	63,7	54,8	0,0	0,0
672	1 573 501,4	2 266 838,4	66,0	57,2	66,0	57,2	0,0	0,0

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
673	1 573 370,3	2 266 750,5	54,6	45,8	54,6	45,8	0,0	0,0
674	1 573 520,2	2 266 878,7	65,9	57,0	65,9	57,0	0,0	0,0
675	1 573 519,2	2 266 860,1	65,8	56,9	65,8	56,9	0,0	0,0
676	1 573 577,0	2 266 949,1	62,4	53,6	62,4	53,5	0,0	-0,1
677	1 574 055,1	2 266 345,5	51,9	43,1	51,8	42,9	-0,1	-0,2
678	1 574 078,8	2 266 313,4	47,0	38,1	46,9	38,0	-0,1	-0,1
679	1 574 088,4	2 266 505,2	50,6	41,9	50,5	41,8	-0,1	-0,1
680	1 573 975,3	2 265 857,7	62,4	53,6	62,4	53,6	0,0	0,0
681	1 573 168,6	2 266 416,3	38,5	29,6	38,7	29,8	0,2	0,2
682	1 572 746,2	2 264 896,4	61,1	51,7	61,8	52,9	0,7	1,2
683	1 572 745,4	2 264 912,8	61,2	51,8	61,9	53,0	0,7	1,2
684	1 573 587,9	2 266 966,4	62,4	53,5	62,3	53,5	-0,1	0,0
685	1 573 332,4	2 266 630,2	63,7	54,8	63,7	54,8	0,0	0,0
686	1 573 357,4	2 266 662,7	63,8	54,9	63,8	54,9	0,0	0,0
687	1 573 328,5	2 266 619,1	63,6	54,8	63,7	54,8	0,1	0,0
688	1 573 498,9	2 266 828,3	65,8	56,9	65,8	56,9	0,0	0,0
689	1 573 410,3	2 266 830,5	46,4	37,6	46,4	37,6	0,0	0,0
690	1 573 524,6	2 266 866,2	65,7	56,9	65,7	56,9	0,0	0,0
691	1 573 626,5	2 267 167,1	54,0	45,2	52,8	44,0	-1,2	-1,2
692	1 573 270,1	2 266 590,3	53,3	44,4	53,3	44,4	0,0	0,0
693	1 573 331,6	2 266 655,3	56,3	47,4	56,3	47,4	0,0	0,0
694	1 573 356,0	2 266 669,9	63,7	54,8	63,7	54,9	0,0	0,1
695	1 573 355,0	2 266 723,0	54,3	45,4	54,3	45,4	0,0	0,0
696	1 572 859,5	2 264 647,7	53,5	45,6	53,5	45,6	0,0	0,0
697	1 573 460,0	2 267 153,4	51,6	42,8	51,4	42,6	-0,2	-0,2
698	1 573 569,2	2 265 658,6	55,3	46,7	54,9	46,3	-0,4	-0,4
699	1 572 846,9	2 265 534,2	48,5	39,4	49,2	40,6	0,7	1,2
700	1 574 132,2	2 266 528,3	43,5	35,4	43,4	35,3	-0,1	-0,1
701	1 573 978,6	2 265 051,1	73,2	64,2	73,2	64,2	0,0	0,0
702	1 573 826,1	2 266 854,1	53,8	45,0			-53,8	-45,0
703	1 574 049,8	2 267 006,3	57,3	48,4	56,8	47,9	-0,5	-0,5
704	1 574 047,1	2 266 354,3	53,3	44,4	53,2	44,3	-0,1	-0,1
705	1 573 508,5	2 265 271,5	55,6	47,3	55,5	47,3	-0,1	0,0
706	1 573 085,3	2 266 282,3	39,2	30,1	39,9	31,1	0,7	1,0
707	1 574 037,0	2 266 253,7	39,1	30,3	39,0	30,1	-0,1	-0,2
708	1 573 843,9	2 266 530,2	50,8	42,3	49,7	41,3	-1,1	-1,0
709	1 574 078,9	2 266 350,4	43,2	35,1	43,0	35,0	-0,2	-0,1
710	1 573 730,5	2 266 046,0	57,6	49,0	56,4	47,9	-1,2	-1,1
711	1 573 160,7	2 266 213,9	53,1	44,4	52,3	43,6	-0,8	-0,8
712	1 573 729,4	2 266 042,5	57,1	48,5	56,0	47,5	-1,1	-1,0
713	1 573 735,2	2 266 059,5	64,7	55,5	63,4	54,3	-1,3	-1,2
714	1 572 987,6	2 265 588,4	49,4	41,7	49,3	41,6	-0,1	-0,1

Id Bâties Horizon 2025	Coordonnées Bâties		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
715	1 572 880,5	2 265 528,1	41,5	33,5	41,7	33,8	0,2	0,3
716	1 572 825,1	2 264 422,2	52,5	44,8	52,6	44,9	0,1	0,1
717	1 572 805,5	2 264 614,4	53,1	44,9	53,3	45,2	0,2	0,3
718	1 573 488,0	2 265 388,9	51,9	44,1	51,8	44,1	-0,1	0,0
719	1 572 986,8	2 265 521,8	50,3	42,6	50,3	42,6	0,0	0,0
720	1 573 673,2	2 266 332,6	48,0	40,5	47,5	39,9	-0,5	-0,6
721	1 572 853,4	2 265 885,3	40,6	31,8	41,3	33,0	0,7	1,2
722	1 573 058,0	2 266 088,9	43,1	34,9	43,3	35,2	0,2	0,3
723	1 573 260,8	2 266 429,1	49,8	41,4	49,4	41,2	-0,4	-0,2
724	1 572 984,2	2 265 491,1	50,8	43,0	50,8	43,0	0,0	0,0
725	1 572 987,3	2 265 548,9	50,0	42,2	49,9	42,1	-0,1	-0,1
726	1 572 985,5	2 265 549,8	49,8	42,1	49,8	42,1	0,0	0,0
727	1 573 476,4	2 265 372,4	53,9	46,0	53,8	45,9	-0,1	-0,1
728	1 573 732,8	2 266 052,6	58,8	50,2	57,6	49,0	-1,2	-1,2
729	1 574 034,1	2 266 250,3	39,4	30,5	39,2	30,4	-0,2	-0,1
730	1 573 015,2	2 266 005,0	41,4	33,1	41,4	33,2	0,0	0,1
731	1 573 576,5	2 264 783,3	64,9	56,4	64,9	56,4	0,0	0,0
732	1 573 318,5	2 266 507,4	47,9	40,0	47,5	39,5	-0,4	-0,5
733	1 573 513,3	2 266 825,2	47,2	39,4	46,7	39,0	-0,5	-0,4
734	1 573 508,0	2 267 058,5	43,1	34,6	42,9	34,4	-0,2	-0,2
735	1 572 800,5	2 265 190,4	48,3	40,3	48,5	40,7	0,2	0,4
736	1 572 925,5	2 264 650,5	54,4	46,4	54,4	46,4	0,0	0,0
737	1 573 087,2	2 266 298,5	40,9	31,7	41,7	32,9	0,8	1,2
738	1 572 759,6	2 265 161,4	52,3	43,2	53,0	44,4	0,7	1,2
739	1 572 801,0	2 265 181,6	47,1	39,0	47,4	39,4	0,3	0,4
740	1 573 153,6	2 266 169,3	63,9	54,8	62,9	53,9	-1,0	-0,9
741	1 574 040,9	2 266 303,5	40,7	32,1	40,5	31,9	-0,2	-0,2
742	1 573 920,1	2 265 263,4	57,5	49,3	57,5	49,3	0,0	0,0
743	1 573 476,8	2 265 376,4	53,4	45,3	53,3	45,2	-0,1	-0,1
744	1 573 512,0	2 266 940,2	40,1	31,4	40,0	31,3	-0,1	-0,1
745	1 572 882,6	2 265 527,7	44,3	36,3	44,5	36,6	0,2	0,3
746	1 573 182,5	2 265 716,5	45,1	37,4	44,9	37,3	-0,2	-0,1
747	1 573 731,7	2 266 049,3	57,9	49,2	56,7	48,0	-1,2	-1,2
748	1 573 734,0	2 266 056,0	61,3	52,2	60,1	51,0	-1,2	-1,2
749	1 572 985,3	2 265 521,9	50,4	42,7	50,4	42,7	0,0	0,0
750	1 572 985,6	2 265 588,3	49,1	41,3	49,1	41,3	0,0	0,0
751	1 572 897,4	2 265 610,1	42,3	33,7	42,9	34,8	0,6	1,1
752	1 573 498,2	2 265 171,7	55,6	47,3	55,6	47,3	0,0	0,0
753	1 574 045,5	2 266 375,8	43,0	34,7	42,6	34,3	-0,4	-0,4
754	1 573 728,1	2 266 038,9	56,8	48,2	55,8	47,2	-1,0	-1,0
755	1 572 979,6	2 264 481,3	58,8	50,4	58,8	50,4	0,0	0,0
756	1 572 949,4	2 264 656,3	57,1	49,0	57,1	49,0	0,0	0,0

Id Bâtis Horizon 2025	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2025		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2025		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
757	1 573 703,8	2 266 319,2	48,4	40,8	47,8	40,2	-0,6	-0,6
758	1 574 048,4	2 266 359,6	53,1	44,2	53,0	44,1	-0,1	-0,1



ANNEXE 3 – EVALUATION EN FAÇADE DE BATIMENT A L’HORIZON 2030

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
1	1 573 798,3	2 265 405,1	65,7	56,8	66,8	57,9	1,1	1,1
2	1 574 237,5	2 267 055,1	50	41,2	49,8	41	-0,2	-0,2
3	1 574 058,7	2 266 853,5	56	47,3	55,4	46,6	-0,6	-0,7
4	1 573 197,4	2 265 489,9	47,6	39,9	47,6	40	0,0	0,1
5	1 573 959,9	2 266 695,9	53,1	44,7	52,5	44	-0,6	-0,7
6	1 573 856,6	2 265 477,2	55	46,8	54,5	46,1	-0,5	-0,7
7	1 574 214,0	2 267 021,3	57,6	48,7	57	48,1	-0,6	-0,6
8	1 574 017,2	2 266 081,9	63,5	54,6	62,8	54	-0,7	-0,6
9	1 573 219,7	2 265 310,4	53,8	45,5	53,8	45,5	0,0	0,0
10	1 573 293,8	2 265 191,7	54,4	46,2	54,4	46,2	0,0	0,0
11	1 573 659,3	2 265 877,7	52	44,2	50,2	42,5	-1,8	-1,7
12	1 574 067,2	2 266 884,6	57,2	48,4	57,1	48,2	-0,1	-0,2
13	1 573 882,4	2 265 383,3	53,7	45,8	51,9	43,9	-1,8	-1,9
14	1 574 053,1	2 266 103,8	65,4	56,6	65,5	56,6	0,1	0,0
15	1 573 380,0	2 265 117,1	56,5	48,1	56,5	48,1	0,0	0,0
16	1 573 444,1	2 265 479,0	53,6	45,5	51,2	43,1	-2,4	-2,4
17	1 574 047,0	2 266 216,0	51,6	42,9	47,8	39,1	-3,8	-3,8
18	1 574 046,4	2 266 431,9	58	49,1	57	48,1	-1,0	-1,0
19	1 574 014,1	2 266 247,0	62,8	53,9	62,9	54	0,1	0,1
20	1 573 480,1	2 266 858,5	62,8	53,9	62,2	53,4	-0,6	-0,5
21	1 573 458,9	2 266 847,5	40,3	31,6	38,1	29,4	-2,2	-2,2
22	1 573 497,1	2 266 884,3	62,8	53,9	62,1	53,3	-0,7	-0,6
23	1 573 537,7	2 266 945,9	62,7	53,8	62,3	53,5	-0,4	-0,3
24	1 573 504,5	2 267 045,3	64,1	55,2	64,1	55,1	0,0	-0,1
25	1 574 043,3	2 266 187,0	54,2	45,4	52,7	43,9	-1,5	-1,5
26	1 574 010,6	2 266 176,1	63,3	54,5	62,9	54	-0,4	-0,5
27	1 574 051,3	2 266 315,0	49,3	40,5	44,9	36	-4,4	-4,5
28	1 573 942,6	2 266 728,1	60,1	51,1	53,9	45,2	-6,2	-5,9
29	1 574 092,3	2 266 554,0	62	53,1	62,1	53,2	0,1	0,1
30	1 574 162,4	2 266 800,4	62,8	53,9	63	54,1	0,2	0,2
31	1 574 195,2	2 266 969,3	61,5	52,6	61,7	52,8	0,2	0,2
32	1 573 440,5	2 265 284,1	55,1	46,6	54,2	45,8	-0,9	-0,8
33	1 573 381,0	2 265 246,6	51,8	44,1	51,9	44,2	0,1	0,1
34	1 573 420,9	2 265 078,1	57,2	49,3	57	49	-0,2	-0,3
35	1 573 225,2	2 265 959,3	52,9	44,1	54,1	44,9	1,2	0,8
36	1 573 153,2	2 266 234,2	50,6	42,1	49,2	40,8	-1,4	-1,3
37	1 573 108,2	2 266 323,5	52,6	43,3	50,2	41,5	-2,4	-1,8
38	1 574 020,3	2 266 287,6	62	53,1	62,1	53,2	0,1	0,1
39	1 573 798,2	2 265 093,4	68,2	59,1	68,1	59,1	-0,1	0,0
40	1 573 337,7	2 266 570,8	66	57,2	65,8	56,9	-0,2	-0,3
41	1 573 455,8	2 266 754,3	64,3	55,4	64,5	55,7	0,2	0,3
42	1 573 615,7	2 267 090,9	56,5	47,8	55,4	46,5	-1,1	-1,3

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
43	1 572 944,5	2 265 509,8	48,9	41,1	48,7	41	-0,2	-0,1
44	1 573 401,2	2 265 228,9	56,8	47,9	56,8	48	0,0	0,1
45	1 573 207,8	2 265 899,4	49,9	41,1	51	41,9	1,1	0,8
46	1 572 937,3	2 265 572,7	50,1	42	50,3	42,2	0,2	0,2
47	1 572 970,7	2 265 513,0	50,5	42,8	50,3	42,5	-0,2	-0,3
48	1 572 973,4	2 265 481,3	50,5	42,7	49,7	41,9	-0,8	-0,8
49	1 572 925,9	2 265 975,1	63,3	54	62,8	53,9	-0,5	-0,1
50	1 572 970,1	2 265 586,1	49,9	41,9	49,9	41,9	0,0	0,0
51	1 573 436,3	2 266 730,1	64,3	55,4	64,5	55,6	0,2	0,2
52	1 574 016,9	2 266 262,2	62,4	53,5	62,5	53,6	0,1	0,1
53	1 574 015,7	2 266 153,2	63,1	54,3	62,9	54	-0,2	-0,3
54	1 574 058,2	2 266 176,3	46,9	38,9	43	34,9	-3,9	-4,0
55	1 574 158,4	2 266 100,6	52,4	43,6	51,2	42,3	-1,2	-1,3
56	1 574 067,4	2 266 311,6	47,9	39,2	45,5	36,5	-2,4	-2,7
57	1 574 182,3	2 266 870,3	62,9	54	63,3	54,5	0,4	0,5
58	1 573 072,3	2 266 091,2	40,5	31,5	36,9	28,5	-3,6	-3,0
59	1 573 452,9	2 265 589,8	50,1	42,4	48,4	40,7	-1,7	-1,7
60	1 573 439,1	2 267 065,1	63,3	54,4	63,5	54,5	0,2	0,1
61	1 573 349,9	2 266 703,3	56,8	47,9	53,6	44,7	-3,2	-3,2
62	1 573 468,1	2 267 020,1	49,9	41	47,4	38,5	-2,5	-2,5
63	1 573 487,5	2 267 026,2	60,1	51,2	58,5	49,5	-1,6	-1,7
64	1 573 011,6	2 266 050,7	65,5	56,1	65,3	56,4	-0,2	0,3
65	1 573 032,0	2 266 084,3	67,6	58,2	68,2	59,3	0,6	1,1
66	1 573 056,9	2 266 110,9	43,2	34,6	41,1	32,9	-2,1	-1,7
67	1 573 063,1	2 266 064,0	47,8	39,9	47,1	39,3	-0,7	-0,6
68	1 572 993,7	2 266 087,7	63,8	54,4	63,2	54,3	-0,6	-0,1
69	1 573 014,3	2 266 039,9	43,8	35,2	41,4	33	-2,4	-2,2
70	1 574 044,3	2 266 316,4	44,6	36,2	38,5	30,1	-6,1	-6,1
71	1 574 028,8	2 266 188,3	56,3	47,4	54,8	45,9	-1,5	-1,5
72	1 574 050,6	2 266 127,5	57,1	48,4	54,3	45,5	-2,8	-2,9
73	1 574 059,4	2 266 131,6	48,4	39,8	45	36,4	-3,4	-3,4
74	1 572 752,4	2 264 730,7	61,5	52,1	62,4	53,5	0,9	1,4
75	1 573 326,7	2 266 550,4	65,1	56,2	64,6	55,7	-0,5	-0,5
76	1 573 352,3	2 266 587,5	65,6	56,7	65	56,1	-0,6	-0,6
77	1 573 281,0	2 266 473,0	65,8	56,9	65,5	56,6	-0,3	-0,3
78	1 573 306,4	2 266 612,5	63,9	55	62,6	53,7	-1,3	-1,3
79	1 573 949,6	2 265 056,5	70,9	61,9	70,9	61,9	0,0	0,0
80	1 573 903,0	2 265 030,4	66,5	57,9	64,7	56,1	-1,8	-1,8
81	1 573 448,7	2 266 833,5	53,3	44,4	49,8	41	-3,5	-3,4
82	1 573 760,4	2 266 818,8	54,1	45,4	52,6	43,8	-1,5	-1,6
83	1 573 427,2	2 266 714,0	67,1	58,3	67,2	58,3	0,1	0,0
84	1 573 484,9	2 266 810,2	65,7	56,8	66,2	57,4	0,5	0,6

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
85	1 573 448,8	2 266 743,2	64,3	55,4	64,5	55,7	0,2	0,3
86	1 573 482,6	2 266 866,3	61,8	52,9	60,4	51,6	-1,4	-1,3
87	1 573 490,7	2 266 872,0	62,8	53,9	62,2	53,4	-0,6	-0,5
88	1 573 465,6	2 266 834,3	62,8	53,9	62,3	53,4	-0,5	-0,5
89	1 573 431,5	2 266 803,6	62	53	61,2	52,3	-0,8	-0,7
90	1 573 405,9	2 266 825,3	38,8	30,3	37	28,6	-1,8	-1,7
91	1 573 407,6	2 266 821,5	38,7	30,2	37	28,5	-1,7	-1,7
92	1 573 433,7	2 266 782,8	63,4	54,4	63,1	54,3	-0,3	-0,1
93	1 573 514,9	2 266 834,9	47,7	39,9	46,5	38,8	-1,2	-1,1
94	1 573 655,2	2 267 040,9	62,1	53,2	62,1	53,2	0,0	0,0
95	1 573 511,1	2 267 009,7	41,6	33,4	39,9	31,7	-1,7	-1,7
96	1 573 513,7	2 267 026,8	62,2	53,3	61,8	52,8	-0,4	-0,5
97	1 574 299,9	2 267 032,8	59,6	50,8	59,2	50,3	-0,4	-0,5
98	1 574 049,2	2 266 468,3	59,9	51,1	59,9	51	0,0	-0,1
99	1 574 009,0	2 266 215,1	64,1	55,2	64,2	55,3	0,1	0,1
100	1 574 008,9	2 266 187,3	63,9	55,1	63,8	55	-0,1	-0,1
101	1 574 018,9	2 266 188,9	60,9	52	59,7	50,8	-1,2	-1,2
102	1 574 034,4	2 266 215,7	52	43,2	47,9	39,4	-4,1	-3,8
103	1 574 188,8	2 266 087,8	59,9	51,1	57,8	48,9	-2,1	-2,2
104	1 574 317,6	2 266 952,5	59,6	50,7	58,9	50,1	-0,7	-0,6
105	1 574 238,0	2 266 992,0	63,2	54,3	63,5	54,6	0,3	0,3
106	1 574 013,1	2 266 010,6	62,1	53,2	62,4	53,5	0,3	0,3
107	1 573 441,5	2 267 219,8	54,9	46,1	54,2	45,3	-0,7	-0,8
108	1 573 497,2	2 267 164,3	64,3	55,4	63,9	55	-0,4	-0,4
109	1 573 515,0	2 267 126,8	64,5	55,6	63,9	55	-0,6	-0,6
110	1 573 605,0	2 267 102,9	42,6	34	39,3	30,8	-3,3	-3,2
111	1 573 618,1	2 267 103,8	55,7	47	54,7	45,7	-1,0	-1,3
112	1 573 604,9	2 267 096,8	41,8	33	38,6	29,7	-3,2	-3,3
113	1 573 603,5	2 267 104,7	43	34,3	38,2	29,3	-4,8	-5,0
114	1 573 620,2	2 267 115,8	55,2	46,5	54,2	45,2	-1,0	-1,3
115	1 573 148,1	2 266 234,1	49	40,5	47,4	39,1	-1,6	-1,4
116	1 573 177,6	2 266 310,8	63,3	54	63,6	54,7	0,3	0,7
117	1 573 161,7	2 266 288,7	63,9	54,6	64,9	56	1,0	1,4
118	1 573 137,8	2 266 253,4	64	54,7	64,7	55,8	0,7	1,1
119	1 573 468,5	2 267 058,0	64,1	55,2	64,1	55,1	0,0	-0,1
120	1 573 793,3	2 266 493,1	56,8	47,9	48,6	40,1	-8,2	-7,8
121	1 574 021,8	2 266 211,6	57,6	48,7	56,7	47,8	-0,9	-0,9
122	1 573 661,2	2 266 349,7	48,3	40,8	47,2	39,7	-1,1	-1,1
123	1 574 059,1	2 266 188,4	39,6	30,8	37	28,1	-2,6	-2,7
124	1 574 083,3	2 266 339,2	47,2	38,7	44,8	36,1	-2,4	-2,6
125	1 574 085,3	2 266 252,3	39,3	30,6	38	29,4	-1,3	-1,2
126	1 573 955,6	2 265 061,2	70,7	61,7	70,7	61,7	0,0	0,0

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
127	1 574 253,5	2 267 014,0	51,2	42,6	47,5	39,2	-3,7	-3,4
128	1 573 925,7	2 265 027,0	71,2	62,3	71,2	62,2	0,0	-0,1
129	1 573 506,4	2 266 847,2	66	57,1	66,5	57,7	0,5	0,6
130	1 573 505,7	2 266 828,5	47,7	39,8	44,9	36,9	-2,8	-2,9
131	1 573 374,9	2 266 761,4	49,1	40,3	46,5	37,6	-2,6	-2,7
132	1 573 470,6	2 266 786,9	64,1	55,1	64,2	55,4	0,1	0,3
133	1 573 442,5	2 266 734,0	64,3	55,4	64,5	55,6	0,2	0,2
134	1 573 474,2	2 266 849,6	62,8	53,9	62,2	53,4	-0,6	-0,5
135	1 573 451,9	2 266 811,8	63,2	54,3	62,8	54	-0,4	-0,3
136	1 573 552,6	2 266 906,2	65,4	56,4	65,7	56,8	0,3	0,4
137	1 573 516,2	2 266 951,5	49,8	41	45,8	37	-4,0	-4,0
138	1 573 548,4	2 267 168,3	64	55,2	63,5	54,6	-0,5	-0,6
139	1 573 516,7	2 266 916,0	63	54,1	62,4	53,6	-0,6	-0,5
140	1 573 509,9	2 266 904,1	63	54,1	62,4	53,6	-0,6	-0,5
141	1 573 459,5	2 267 060,4	63,7	54,8	63,5	54,6	-0,2	-0,2
142	1 573 614,8	2 267 098,2	56,1	47,4	55,1	46,1	-1,0	-1,3
143	1 573 509,3	2 267 138,9	64,4	55,5	63,9	55	-0,5	-0,5
144	1 573 505,4	2 267 146,4	64,4	55,5	63,9	55	-0,5	-0,5
145	1 572 802,8	2 265 215,4	52,6	43,4	52,7	43,8	0,1	0,4
146	1 572 963,4	2 265 325,2	52,6	43,7	52,6	43,7	0,0	0,0
147	1 572 895,7	2 265 466,3	46,6	38,1	46,5	38,3	-0,1	0,2
148	1 572 903,2	2 265 463,6	47,8	39,2	47,6	39,2	-0,2	0,0
149	1 572 839,9	2 265 632,6	49,8	40,9	50,4	42	0,6	1,1
150	1 572 967,7	2 265 523,2	49,9	42	49,7	41,9	-0,2	-0,1
151	1 572 938,7	2 265 522,5	47,3	39,7	47,1	39,4	-0,2	-0,3
152	1 572 911,1	2 265 555,1	40,8	32,9	40,3	32,5	-0,5	-0,4
153	1 572 940,0	2 265 537,7	48,5	40,7	48,4	40,6	-0,1	-0,1
154	1 572 851,7	2 265 725,5	55,6	46,3	56,1	47,3	0,5	1,0
155	1 574 263,8	2 267 020,4	49,2	40,4	44,4	35,6	-4,8	-4,8
156	1 574 186,1	2 266 977,9	63,1	54,2	63,6	54,7	0,5	0,5
157	1 573 522,8	2 267 113,6	64,5	55,6	63,9	55	-0,6	-0,6
158	1 573 444,9	2 267 064,7	63,7	54,8	63,7	54,8	0,0	0,0
159	1 574 316,1	2 266 927,0	51,5	42,7	51	42,2	-0,5	-0,5
160	1 574 318,5	2 266 939,0	53,5	44,6	53,7	44,8	0,2	0,2
161	1 574 311,9	2 267 090,6	43,1	35,1	39,3	30,8	-3,8	-4,3
162	1 573 277,3	2 265 966,3	54,7	45,7	53,6	44,6	-1,1	-1,1
163	1 573 816,8	2 266 483,4	48,9	41,1	45,7	38,3	-3,2	-2,8
164	1 573 147,1	2 266 416,0	39,8	31,4	36,5	28,3	-3,3	-3,1
165	1 573 300,2	2 266 637,7	47,5	38,7	42,3	33,5	-5,2	-5,2
166	1 573 785,6	2 266 324,3	53,7	45			-53,7	-45,0
167	1 573 821,3	2 266 526,4	57,7	48,7			-57,7	-48,7
168	1 573 059,0	2 266 055,5	50,3	41,7	49,3	40,8	-1,0	-0,9

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
169	1 573 072,8	2 266 087,3	41,3	32,8	39,1	31,2	-2,2	-1,6
170	1 573 353,2	2 266 657,2	64,1	55,2	63	54,1	-1,1	-1,1
171	1 572 970,5	2 265 549,2	49,7	42	49,6	42	-0,1	0,0
172	1 572 890,3	2 265 924,2	62,9	53,5	62,4	53,5	-0,5	0,0
173	1 573 015,6	2 266 017,4	41,4	32,1	37,4	28,5	-4,0	-3,6
174	1 572 917,4	2 265 873,1	43,7	35,4	42,6	34,6	-1,1	-0,8
175	1 573 053,4	2 266 044,5	50,4	41,8	49,4	40,8	-1,0	-1,0
176	1 572 994,5	2 266 214,4	47,4	38,4	44,4	35,5	-3,0	-2,9
177	1 572 968,9	2 265 539,7	49,6	41,8	49,5	41,8	-0,1	0,0
178	1 572 939,6	2 265 547,3	47	39,3	46,8	39,1	-0,2	-0,2
179	1 572 922,6	2 265 489,3	44,1	36,2	42,2	34,3	-1,9	-1,9
180	1 572 923,3	2 265 503,5	43,8	36	40,7	32,8	-3,1	-3,2
181	1 572 971,9	2 265 497,8	51,2	43,4	50,6	42,8	-0,6	-0,6
182	1 572 927,9	2 265 492,3	49,1	41,3	48	40,1	-1,1	-1,2
183	1 572 929,6	2 265 505,7	39	31	36,7	28,6	-2,3	-2,4
184	1 572 968,4	2 265 563,6	50,5	42,7	50,5	42,7	0,0	0,0
185	1 572 956,7	2 265 944,4	43,4	34,5	39,7	30,9	-3,7	-3,6
186	1 572 905,0	2 265 880,8	69,3	59,9	69,9	61,1	0,6	1,2
187	1 572 893,7	2 265 928,5	62,9	53,5	62,4	53,5	-0,5	0,0
188	1 572 854,5	2 265 866,9	62,8	53,4	62,2	53,3	-0,6	-0,1
189	1 573 348,9	2 266 651,0	64,1	55,2	63	54,1	-1,1	-1,1
190	1 573 368,5	2 266 775,4	48	39,7	44,6	36,2	-3,4	-3,5
191	1 573 430,1	2 266 812,5	39,1	30,2	35,3	26,4	-3,8	-3,8
192	1 573 421,0	2 266 826,6	48,9	40	45,4	36,6	-3,5	-3,4
193	1 574 011,2	2 266 232,6	63,4	54,5	63,5	54,6	0,1	0,1
194	1 574 073,9	2 266 188,1	43	34,8	40,5	32,2	-2,5	-2,6
195	1 574 061,3	2 266 212,1	49,8	41,1	45,8	37	-4,0	-4,1
196	1 574 045,8	2 266 444,8	59,7	50,8	59,7	50,8	0,0	0,0
197	1 574 031,8	2 266 371,3	60,2	51,3	60,2	51,3	0,0	0,0
198	1 574 026,4	2 266 317,6	61,4	52,6	61,5	52,6	0,1	0,0
199	1 574 212,3	2 266 841,6	53,5	44,6	52,3	43,4	-1,2	-1,2
200	1 572 880,4	2 265 903,4	63,1	53,7	62,1	53,3	-1,0	-0,4
201	1 572 923,4	2 265 999,1	39,8	30,7	37,1	28,2	-2,7	-2,5
202	1 573 021,1	2 266 066,9	67,7	58,3	68,3	59,4	0,6	1,1
203	1 573 018,8	2 266 188,7	37,7	28,4	34,4	25,5	-3,3	-2,9
204	1 573 594,5	2 267 091,2	64,3	55,4	63,6	54,7	-0,7	-0,7
205	1 573 069,8	2 266 263,2	63,9	54,6	64,7	55,8	0,8	1,2
206	1 573 260,4	2 266 503,3	63,8	54,9	62,4	53,5	-1,4	-1,4
207	1 572 954,3	2 265 382,0	51,9	43,2	51,9	43,2	0,0	0,0
208	1 573 930,3	2 265 033,0	69,9	61	69,8	60,8	-0,1	-0,2
209	1 573 834,0	2 265 022,0	67,9	59	67,6	58,6	-0,3	-0,4
210	1 573 775,9	2 266 153,1	55,5	46,7	53,6	45	-1,9	-1,7

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
211	1 573 492,5	2 265 093,1	57,1	49	56,6	48,7	-0,5	-0,3
212	1 573 325,9	2 265 648,8	41,9	33,9			-41,9	-33,9
213	1 574 034,8	2 266 397,1	60,1	51,2	60,1	51,2	0,0	0,0
214	1 574 037,7	2 266 422,7	58,7	49,8	58,5	49,6	-0,2	-0,2
215	1 573 952,0	2 266 661,6	52,6	44,3	52,4	44,1	-0,2	-0,2
216	1 573 036,0	2 266 095,3	67,2	57,8	67,8	58,9	0,6	1,1
217	1 573 610,1	2 267 088,3	59,2	50,4	58,2	49,3	-1,0	-1,1
218	1 573 262,0	2 266 558,1	61,2	52,4	58,9	50	-2,3	-2,4
219	1 572 854,0	2 264 619,6	53,7	45,6	53,8	45,7	0,1	0,1
220	1 573 001,7	2 264 869,6	54,8	46,7	54,8	46,8	0,0	0,1
221	1 573 441,7	2 266 844,0	50,8	41,9	46,8	38	-4,0	-3,9
222	1 573 566,9	2 266 917,4	55,2	46,3	52,9	44,1	-2,3	-2,2
223	1 573 509,6	2 267 046,5	63,9	55	63,9	54,9	0,0	-0,1
224	1 572 843,6	2 265 486,8	48,1	39	48,7	40,1	0,6	1,1
225	1 573 973,5	2 266 687,7	53,3	45	53,3	44,9	0,0	-0,1
226	1 574 019,7	2 266 994,1	63,8	55	64	55,1	0,2	0,1
227	1 573 923,6	2 266 756,9	57	48,1	51,4	42,9	-5,6	-5,2
228	1 574 240,6	2 266 898,8	60,5	51,6	60,5	51,6	0,0	0,0
229	1 574 243,0	2 266 914,3	60,6	51,7	60,5	51,6	-0,1	-0,1
230	1 574 227,6	2 266 812,2	46,4	37,8	44,6	36,1	-1,8	-1,7
231	1 573 335,1	2 265 285,5	52,1	44,4	52	44,3	-0,1	-0,1
232	1 573 542,4	2 265 083,7	61,2	52,2	61,3	52,5	0,1	0,3
233	1 573 517,9	2 265 067,2	57,5	49,2	57,6	49,3	0,1	0,1
234	1 573 497,7	2 265 122,9	58,6	49,8	58,7	49,9	0,1	0,1
235	1 573 471,7	2 265 323,9	55,2	47,1	54,4	46,3	-0,8	-0,8
236	1 573 487,6	2 265 456,1	55,4	46,8	54,9	46,3	-0,5	-0,5
237	1 573 516,0	2 265 354,4	57	48,5	55,2	47,1	-1,8	-1,4
238	1 573 285,0	2 265 338,9	54,1	45,8	53,7	45,4	-0,4	-0,4
239	1 573 483,3	2 265 556,6	46,3	38,7	43,7	36,1	-2,6	-2,6
240	1 573 879,3	2 265 334,1	63,6	54,8	63,7	54,9	0,1	0,1
241	1 573 795,4	2 265 291,8	61,1	52,3	61	52,1	-0,1	-0,2
242	1 573 773,3	2 265 231,3	61	52,2	61,9	53,2	0,9	1,0
243	1 573 856,6	2 265 253,2	58,6	50,2	57,6	49,1	-1,0	-1,1
244	1 573 528,5	2 267 106,4	64,5	55,7	63,9	55	-0,6	-0,7
245	1 573 460,3	2 267 236,9	63,6	54,7	63,5	54,6	-0,1	-0,1
246	1 572 980,8	2 266 225,0	46,3	37,3	43,1	34,3	-3,2	-3,0
247	1 573 107,3	2 266 271,8	63,6	54,3	64,1	55,3	0,5	1,0
248	1 573 122,9	2 266 333,2	57,5	48,2	54,5	45,7	-3,0	-2,5
249	1 573 231,7	2 266 358,7	49,4	41,2	48,5	40,3	-0,9	-0,9
250	1 572 747,0	2 264 882,9	61	51,7	61,9	53	0,9	1,3
251	1 573 956,6	2 266 672,9	52,8	44,6	52,1	43,7	-0,7	-0,9
252	1 573 861,0	2 266 507,7	55,4	46,7	54,7	46,3	-0,7	-0,4

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
253	1 574 040,1	2 266 918,4	61,2	52,3	60,7	51,8	-0,5	-0,5
254	1 574 200,5	2 266 836,2	52,5	43,7	50,9	42,1	-1,6	-1,6
255	1 573 878,4	2 265 676,3	61,5	52,7	62,6	53,7	1,1	1,0
256	1 573 265,2	2 266 454,7	65,4	56,5	65,1	56,2	-0,3	-0,3
257	1 573 531,9	2 266 891,2	65,7	56,8	66,2	57,3	0,5	0,5
258	1 573 530,9	2 266 936,6	62,9	54	62,4	53,5	-0,5	-0,5
259	1 573 533,1	2 266 941,5	62,8	53,9	62,4	53,5	-0,4	-0,4
260	1 574 303,8	2 266 918,9	54,2	45,4	53,3	44,5	-0,9	-0,9
261	1 572 880,7	2 265 473,2	45,2	36,8	44,3	36,1	-0,9	-0,7
262	1 573 556,8	2 266 975,2	62,3	53,4	62,4	53,6	0,1	0,2
263	1 573 619,3	2 267 136,7	57,2	48,5	53,3	44,7	-3,9	-3,8
264	1 574 209,6	2 267 163,7	49,9	41,8	48,5	40,4	-1,4	-1,4
265	1 573 501,8	2 265 300,4	52,2	44,4	51,8	44,2	-0,4	-0,2
266	1 573 329,6	2 265 162,3	54,8	46,6	54,7	46,6	-0,1	0,0
267	1 573 316,0	2 265 427,2	50,8	42,7	50,3	42,3	-0,5	-0,4
268	1 573 520,1	2 265 314,2	55,9	47,5	54,9	46,7	-1,0	-0,8
269	1 573 728,8	2 266 219,8	53,6	45,1	52,3	43,8	-1,3	-1,3
270	1 573 827,0	2 266 296,4	56,4	47,6	52,7	44,4	-3,7	-3,2
271	1 573 025,7	2 266 139,3	64,3	54,9	63,8	54,9	-0,5	0,0
272	1 572 991,6	2 266 219,0	42,9	34,4	36,8	28,1	-6,1	-6,3
273	1 573 088,3	2 266 081,0	53	44,2	51,7	43	-1,3	-1,2
274	1 573 110,4	2 266 207,2	61,8	52,5	62,5	53,6	0,7	1,1
275	1 572 862,3	2 265 632,3	50,4	41,8	50,6	42,2	0,2	0,4
276	1 573 066,4	2 266 103,8	41,7	32,7	38,7	30,3	-3,0	-2,4
277	1 572 888,8	2 265 503,4	47	39,1	46,7	38,9	-0,3	-0,2
278	1 572 940,8	2 265 836,3	47,2	38,7	46	37,9	-1,2	-0,8
279	1 572 923,2	2 265 909,4	67,9	58,5	68,5	59,6	0,6	1,1
280	1 572 934,3	2 264 663,8	55,8	47,7	55,6	47,6	-0,2	-0,1
281	1 573 522,6	2 265 345,7	56,8	48,4	55,3	47,1	-1,5	-1,3
282	1 573 169,5	2 265 662,3	47,6	39,8	47,3	39,5	-0,3	-0,3
283	1 573 738,2	2 266 322,1	49,2	41,5	48,4	40,7	-0,8	-0,8
284	1 573 358,8	2 266 738,9	50,1	41,2	47,7	38,9	-2,4	-2,3
285	1 574 072,7	2 266 017,1	63	54,1	61,3	52,5	-1,7	-1,6
286	1 572 956,6	2 265 934,3	68,3	58,9	68,9	60	0,6	1,1
287	1 572 949,4	2 266 014,7	62,8	53,4	62,4	53,5	-0,4	0,1
288	1 573 014,2	2 266 058,6	67,2	57,9	67,8	59	0,6	1,1
289	1 573 123,3	2 266 311,6	56,1	46,8	54,7	45,8	-1,4	-1,0
290	1 573 142,2	2 266 261,1	64	54,7	64,6	55,8	0,6	1,1
291	1 573 540,0	2 266 956,7	62,4	53,5	62,2	53,4	-0,2	-0,1
292	1 573 142,9	2 266 211,4	55,1	46,2	53,2	44,4	-1,9	-1,8
293	1 573 047,2	2 266 115,1	67,1	57,7	67,6	58,8	0,5	1,1
294	1 573 030,0	2 266 147,8	64,2	54,8	63,7	54,8	-0,5	0,0

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
295	1 573 195,2	2 266 310,4	50,5	42,1	48,2	39,9	-2,3	-2,2
296	1 573 193,8	2 266 404,1	63,5	54,6	62,6	53,7	-0,9	-0,9
297	1 573 211,7	2 266 371,1	65,2	56,3	65,1	56,2	-0,1	-0,1
298	1 573 854,9	2 266 460,6	55,5	46,9	54,5	46,1	-1,0	-0,8
299	1 573 853,1	2 264 835,5	75,6	66,6	75,6	66,6	0,0	0,0
300	1 573 302,3	2 266 511,1	66,1	57,2	65,9	57	-0,2	-0,2
301	1 573 305,0	2 266 517,6	65,6	56,7	65,2	56,3	-0,4	-0,4
302	1 573 354,0	2 266 599,3	65,9	57	65,4	56,5	-0,5	-0,5
303	1 573 491,1	2 266 892,8	51,3	42,4	47,1	38,3	-4,2	-4,1
304	1 573 361,9	2 266 737,7	53,3	44,4	50,4	41,4	-2,9	-3,0
305	1 573 491,3	2 266 823,7	66,1	57,2	66,7	57,8	0,6	0,6
306	1 574 328,7	2 267 085,8	53,4	44,5	53,6	44,7	0,2	0,2
307	1 573 356,5	2 265 517,1	49	41,3	47,2	39,5	-1,8	-1,8
308	1 573 401,6	2 265 993,9	53,9	44,9			-53,9	-44,9
309	1 573 532,9	2 267 097,9	64,5	55,6	63,9	55	-0,6	-0,6
310	1 573 112,6	2 266 280,2	63,5	54,2	64	55,2	0,5	1,0
311	1 572 829,5	2 265 088,0	55,9	46,9	54,5	45,6	-1,4	-1,3
312	1 572 773,5	2 265 140,2	53,5	44,2	54,2	45,5	0,7	1,3
313	1 573 844,0	2 266 452,3	55,3	46,6	54,3	45,6	-1,0	-1,0
314	1 573 911,3	2 265 047,4	62,2	53,7	58,7	49,9	-3,5	-3,8
315	1 573 889,8	2 265 077,1	67,8	58,8	67,5	58,5	-0,3	-0,3
316	1 573 880,4	2 264 852,4	74,2	65,2	74,2	65,2	0,0	0,0
317	1 573 120,6	2 266 223,7	63,3	54	63,9	55	0,6	1,0
318	1 573 363,2	2 266 614,9	65,8	57	65,4	56,5	-0,4	-0,5
319	1 573 367,1	2 266 622,0	65,8	57	65,5	56,6	-0,3	-0,4
320	1 573 058,6	2 266 106,6	43,6	35	41,8	33,6	-1,8	-1,4
321	1 573 098,6	2 266 098,1	53,8	45	52,3	43,6	-1,5	-1,4
322	1 572 923,7	2 265 458,1	47,9	39,6	47,9	39,7	0,0	0,1
323	1 572 951,8	2 265 957,6	68,1	58,8	68,6	59,7	0,5	0,9
324	1 572 862,1	2 265 878,9	63,1	53,7	62,3	53,4	-0,8	-0,3
325	1 573 259,8	2 265 562,5	49,7	41,8	49,8	41,8	0,1	0,0
326	1 573 498,5	2 265 550,3	53,7	45	53,6	44,8	-0,1	-0,2
327	1 573 967,6	2 266 893,7	57,9	49	56,1	47,2	-1,8	-1,8
328	1 572 938,8	2 265 998,0	62,7	53,3	62,3	53,4	-0,4	0,1
329	1 572 868,3	2 265 886,4	63,2	53,8	62,3	53,4	-0,9	-0,4
330	1 573 478,9	2 266 797,2	65,7	56,8	66,2	57,4	0,5	0,6
331	1 573 803,2	2 267 305,8	47,6	39,1	47,3	38,8	-0,3	-0,3
332	1 573 142,3	2 266 202,3	57,4	48,4	54	45,1	-3,4	-3,3
333	1 573 283,7	2 266 486,7	65,7	56,8	65,3	56,4	-0,4	-0,4
334	1 573 294,2	2 266 500,4	65,7	56,8	65,2	56,3	-0,5	-0,5
335	1 573 850,0	2 265 601,8	57,9	49,1	58,9	50	1,0	0,9
336	1 573 364,0	2 266 676,9	63,9	55	63,1	54,2	-0,8	-0,8

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
337	1 573 383,0	2 266 646,6	66,2	57,4	65,8	56,9	-0,4	-0,5
338	1 573 462,1	2 266 768,0	64,2	55,2	64,3	55,5	0,1	0,3
339	1 573 530,8	2 266 883,4	65,9	57	66,5	57,6	0,6	0,6
340	1 573 548,6	2 266 915,3	45,4	37,4	42,3	34,3	-3,1	-3,1
341	1 573 320,6	2 266 654,4	52,7	43,9	48,7	39,9	-4,0	-4,0
342	1 573 552,9	2 266 924,1	66,1	57,2	66,6	57,8	0,5	0,6
343	1 572 979,3	2 266 194,7	42,7	34	39,6	31,4	-3,1	-2,6
344	1 573 000,1	2 266 196,8	40,3	31,3	34,4	25,9	-5,9	-5,4
345	1 572 986,7	2 266 207,3	42,6	34	37,9	29,9	-4,7	-4,1
346	1 574 051,2	2 266 143,4	56	47,1	52,7	43,8	-3,3	-3,3
347	1 573 751,5	2 266 145,5	57,2	48,4	55,6	46,8	-1,6	-1,6
348	1 573 484,2	2 265 723,5	47,9	40,4	47,5	40	-0,4	-0,4
349	1 573 523,1	2 265 375,6	58	49,4	56,1	47,7	-1,9	-1,7
350	1 573 946,5	2 265 376,6	56,7	48,8	56,4	48,3	-0,3	-0,5
351	1 573 750,6	2 266 805,1	48,9	40,8	48,3	40,1	-0,6	-0,7
352	1 572 928,0	2 264 641,3	58,1	50	55,8	47,7	-2,3	-2,3
353	1 572 909,8	2 264 636,9	55	46,9	55	46,8	0,0	-0,1
354	1 572 813,3	2 264 745,5	53,8	45,6	53,1	45	-0,7	-0,6
355	1 573 313,0	2 266 529,1	66	57,2	65,9	57	-0,1	-0,2
356	1 573 346,2	2 266 580,0	65,5	56,6	65	56,1	-0,5	-0,5
357	1 573 271,0	2 266 462,2	66,1	57,2	65,9	57	-0,2	-0,2
358	1 573 358,2	2 266 607,5	65,9	57,1	65,5	56,6	-0,4	-0,5
359	1 573 312,0	2 266 594,3	63,8	54,9	62,5	53,6	-1,3	-1,3
360	1 573 325,1	2 266 613,3	63,9	55	62,6	53,7	-1,3	-1,3
361	1 573 271,7	2 266 541,9	61,3	52,5	58,9	50	-2,4	-2,5
362	1 573 932,6	2 265 068,7	64,5	55,9	63,5	54,9	-1,0	-1,0
363	1 573 926,3	2 265 062,4	65,8	57,1	64,4	55,6	-1,4	-1,5
364	1 573 917,8	2 265 052,4	65,1	56,4	63,4	54,6	-1,7	-1,8
365	1 573 906,2	2 265 040,9	63,5	55,1	59,7	50,9	-3,8	-4,2
366	1 573 417,7	2 266 757,3	62,7	53,8	62	53,2	-0,7	-0,6
367	1 573 728,2	2 266 769,5	48,8	40,5	48,6	40,3	-0,2	-0,2
368	1 573 499,9	2 266 890,2	62,8	53,9	62,1	53,3	-0,7	-0,6
369	1 573 514,9	2 266 852,7	65,8	56,9	66,4	57,5	0,6	0,6
370	1 573 399,2	2 266 749,1	62,9	54	62	53,2	-0,9	-0,8
371	1 573 365,7	2 266 757,1	53	44,2	50,8	41,9	-2,2	-2,3
372	1 573 436,7	2 266 818,8	52,6	43,7	49	40,2	-3,6	-3,5
373	1 573 402,2	2 266 770,8	40,1	31,4	37,2	28,6	-2,9	-2,8
374	1 573 400,4	2 266 737,7	63,2	54,3	62,2	53,3	-1,0	-1,0
375	1 573 492,1	2 267 052,5	63,7	54,8	63,7	54,7	0,0	-0,1
376	1 573 484,2	2 267 054,7	64	55,1	64	55	0,0	-0,1
377	1 573 544,8	2 266 882,6	47,3	39,3	45,6	37,7	-1,7	-1,6
378	1 573 526,7	2 266 929,0	63	54,1	62,4	53,6	-0,6	-0,5

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
379	1 573 521,0	2 266 921,9	63	54,1	62,4	53,6	-0,6	-0,5
380	1 573 547,5	2 266 987,9	58,5	49,6	58,3	49,4	-0,2	-0,2
381	1 574 314,0	2 267 074,8	56	47,1	56,1	47,2	0,1	0,1
382	1 574 267,2	2 267 086,4	47,6	38,8	46,8	38,1	-0,8	-0,7
383	1 574 282,9	2 267 077,8	47,6	39,1	46,3	37,7	-1,3	-1,4
384	1 574 293,9	2 267 031,8	59,4	50,5	59,7	50,8	0,3	0,3
385	1 574 263,3	2 267 030,5	49,4	40,9	45,8	37,6	-3,6	-3,3
386	1 574 227,1	2 267 176,8	50,8	42,6	48,2	40,1	-2,6	-2,5
387	1 574 260,7	2 267 134,8	47,4	38,8	47	38,3	-0,4	-0,5
388	1 572 855,9	2 265 476,4	46,5	38	46,9	38,7	0,4	0,7
389	1 572 842,6	2 265 517,1	50,1	40,7	50,7	41,9	0,6	1,2
390	1 572 852,3	2 265 637,2	52,3	43	53,1	44,2	0,8	1,2
391	1 572 850,6	2 265 667,9	54,5	45,3	55,1	46,3	0,6	1,0
392	1 574 045,6	2 267 016,5	57,7	48,9	57,4	48,5	-0,3	-0,4
393	1 574 007,0	2 266 384,5	62,8	54	63	54,1	0,2	0,1
394	1 574 058,7	2 266 502,8	60	51,1	59,9	51,1	-0,1	0,0
395	1 574 034,2	2 267 036,1	54,8	46	54,9	46,1	0,1	0,1
396	1 573 990,5	2 266 910,0	61	52,1	60,8	51,9	-0,2	-0,2
397	1 574 186,8	2 266 105,8	54,2	45,2	51,2	42,4	-3,0	-2,8
398	1 574 168,1	2 266 078,8	63,4	54,5	61,9	53	-1,5	-1,5
399	1 574 105,1	2 266 097,6	63,4	54,5	61,9	53	-1,5	-1,5
400	1 574 235,1	2 266 864,6	46	37,3	39,2	31,3	-6,8	-6,0
401	1 574 095,6	2 266 612,6	62	53,1	62,1	53,2	0,1	0,1
402	1 574 210,0	2 266 825,4	48,4	39,5	46,2	37,4	-2,2	-2,1
403	1 574 307,2	2 266 898,2	51,5	42,7	48,9	40,2	-2,6	-2,5
404	1 574 226,4	2 266 880,7	59,5	50,6	59,1	50,3	-0,4	-0,3
405	1 574 252,4	2 267 003,9	63,3	54,4	63,7	54,8	0,4	0,4
406	1 574 278,4	2 267 008,9	63,5	54,6	63,9	55	0,4	0,4
407	1 574 246,3	2 266 998,6	63,3	54,4	63,6	54,7	0,3	0,3
408	1 574 291,3	2 267 019,1	63,6	54,7	63,9	55,1	0,3	0,4
409	1 574 276,1	2 267 046,7	50,3	41,3	50	41,1	-0,3	-0,2
410	1 573 462,1	2 265 115,4	57,6	49,4	57	48,8	-0,6	-0,6
411	1 573 452,7	2 265 123,4	56,2	48	56,1	47,9	-0,1	-0,1
412	1 573 337,1	2 265 341,6	53,8	45,5	53,8	45,6	0,0	0,1
413	1 573 345,7	2 265 380,9	52,4	44,2	52,2	44,1	-0,2	-0,1
414	1 573 269,3	2 265 393,4	52	44	51,6	43,5	-0,4	-0,5
415	1 573 372,7	2 265 448,4	54,2	46	52,5	44,4	-1,7	-1,6
416	1 573 298,1	2 265 558,7	41,7	33,5	39,5	31,3	-2,2	-2,2
417	1 573 862,7	2 265 373,7	61,1	52,3	61,9	53,1	0,8	0,8
418	1 573 904,3	2 265 642,4	52,9	45,1	52,8	44,8	-0,1	-0,3
419	1 573 956,9	2 265 784,3	62	53,1	63	54,1	1,0	1,0
420	1 573 961,9	2 265 822,1	62,1	53,3	63,1	54,2	1,0	0,9

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
421	1 573 941,3	2 265 750,3	62,2	53,3	63,3	54,4	1,1	1,1
422	1 574 103,6	2 266 002,4	61,2	52,3	58,9	50	-2,3	-2,3
423	1 574 171,3	2 266 012,7	65,1	56,2	63,7	54,8	-1,4	-1,4
424	1 573 570,7	2 267 121,3	64,1	55,2	63,5	54,6	-0,6	-0,6
425	1 573 558,8	2 267 157,0	64,6	55,7	63,8	54,9	-0,8	-0,8
426	1 573 622,6	2 267 123,8	54,9	46,2	54	45	-0,9	-1,2
427	1 573 639,4	2 267 206,7	53,8	45	51,2	42,3	-2,6	-2,7
428	1 573 480,0	2 267 117,0	45,9	37,5	44,5	35,9	-1,4	-1,6
429	1 573 555,2	2 267 176,0	62,2	53,4	61,1	52,2	-1,1	-1,2
430	1 573 449,9	2 267 256,8	63,9	55,1	64	55,1	0,1	0,0
431	1 573 108,3	2 266 313,9	53,5	44,1	51,1	42,2	-2,4	-1,9
432	1 573 208,1	2 266 310,6	50,4	42	49,1	40,8	-1,3	-1,2
433	1 573 130,7	2 266 303,2	64,4	55,1	65,1	56,2	0,7	1,1
434	1 573 144,8	2 266 225,8	50	41,5	48,4	40,1	-1,6	-1,4
435	1 573 132,8	2 266 247,6	63,9	54,5	64,4	55,5	0,5	1,0
436	1 573 130,7	2 266 242,1	63,8	54,5	64,3	55,4	0,5	0,9
437	1 573 162,9	2 266 261,3	60,3	50,9	57,8	48,9	-2,5	-2,0
438	1 573 239,7	2 266 415,5	65,4	56,5	65,1	56,2	-0,3	-0,3
439	1 573 252,8	2 266 439,9	65,4	56,5	65,2	56,2	-0,2	-0,3
440	1 573 143,0	2 266 353,9	40,3	31,2	36,7	27,8	-3,6	-3,4
441	1 573 112,6	2 266 345,8	37,6	28,6	35,1	26,4	-2,5	-2,2
442	1 573 139,6	2 266 371,1	41,8	32,7	37,6	28,8	-4,2	-3,9
443	1 573 176,7	2 266 433,1	46	37,2	37,7	28,9	-8,3	-8,3
444	1 573 183,0	2 266 388,0	63,5	54,6	62,6	53,7	-0,9	-0,9
445	1 573 174,0	2 266 373,5	63,2	54,2	62,5	53,6	-0,7	-0,6
446	1 573 189,7	2 266 397,5	63,5	54,6	62,6	53,7	-0,9	-0,9
447	1 573 224,3	2 266 391,2	65,4	56,5	65	56,1	-0,4	-0,4
448	1 573 222,8	2 266 364,3	55,4	46,6	51,6	42,9	-3,8	-3,7
449	1 573 179,1	2 266 276,6	53,6	44,7	51,4	42,6	-2,2	-2,1
450	1 572 818,9	2 265 211,8	53,8	44,7	53,5	44,6	-0,3	-0,1
451	1 572 776,0	2 265 097,1	55,1	45,7	55,8	47	0,7	1,3
452	1 574 035,8	2 266 346,3	54,6	45,7	53,5	44,6	-1,1	-1,1
453	1 574 141,2	2 266 602,9	58,3	49,5	58,2	49,3	-0,1	-0,2
454	1 574 220,4	2 266 872,5	58,9	50	58,6	49,8	-0,3	-0,2
455	1 574 233,0	2 266 830,5	41,6	32,9	38,9	30,2	-2,7	-2,7
456	1 574 221,0	2 266 819,5	47,3	38,6	45,4	36,8	-1,9	-1,8
457	1 574 190,7	2 266 962,7	63,7	54,8	64,2	55,3	0,5	0,5
458	1 573 880,3	2 265 283,4	61,2	52,4	61,2	52,3	0,0	-0,1
459	1 573 774,2	2 265 199,9	60,3	51,4	59,5	50,9	-0,8	-0,5
460	1 573 754,2	2 265 181,8	60,2	51,4	60,5	51,8	0,3	0,4
461	1 573 919,1	2 265 014,2	72	63	71,9	63	-0,1	0,0
462	1 573 866,0	2 265 421,5	59,4	50,5	59,4	50,4	0,0	-0,1

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
463	1 573 938,2	2 265 698,6	52,8	45	50,8	43	-2,0	-2,0
464	1 573 889,9	2 265 458,7	57,4	48,9	57	48,5	-0,4	-0,4
465	1 573 267,6	2 266 458,6	65,4	56,6	65,1	56,2	-0,3	-0,4
466	1 573 293,5	2 266 493,3	65,5	56,6	65	56,1	-0,5	-0,5
467	1 573 220,5	2 266 442,9	63,5	54,6	62,3	53,4	-1,2	-1,2
468	1 573 199,8	2 266 330,6	64,5	55,2	65,1	56,2	0,6	1,0
469	1 573 183,3	2 266 322,5	64,5	55,2	65,6	56,7	1,1	1,5
470	1 573 180,5	2 266 406,2	40,3	31,4	36,5	27,6	-3,8	-3,8
471	1 573 324,5	2 266 538,4	65,9	57	65,9	57	0,0	0,0
472	1 573 548,3	2 266 899,4	66,1	57,2	66,5	57,7	0,4	0,5
473	1 573 432,7	2 266 843,0	49,1	40,2	44,8	36	-4,3	-4,2
474	1 573 501,7	2 267 049,5	63,7	54,8	63,7	54,7	0,0	-0,1
475	1 573 515,0	2 266 946,8	40	31,5	38,1	29,7	-1,9	-1,8
476	1 573 526,4	2 266 948,7	50,7	41,8	47,1	38,3	-3,6	-3,5
477	1 573 530,5	2 266 947,7	52,1	43,2	48,7	39,9	-3,4	-3,3
478	1 573 506,0	2 266 912,3	63	54,1	62,4	53,6	-0,6	-0,5
479	1 573 546,3	2 266 965,5	61,1	52,2	60,4	51,6	-0,7	-0,6
480	1 573 517,0	2 267 044,9	64,1	55,1	63,9	54,9	-0,2	-0,2
481	1 573 447,2	2 267 148,2	49,5	40,7	48,5	39,7	-1,0	-1,0
482	1 573 554,5	2 267 164,3	64,5	55,7	63,8	54,9	-0,7	-0,8
483	1 573 580,2	2 267 177,4	61,6	52,8	60,5	51,6	-1,1	-1,2
484	1 573 587,2	2 267 154,9	47,9	39,4	43,7	34,9	-4,2	-4,5
485	1 573 581,0	2 267 112,7	64,6	55,7	63,7	54,8	-0,9	-0,9
486	1 573 605,1	2 267 114,5	43,4	34,8	38,2	29,6	-5,2	-5,2
487	1 573 604,9	2 267 122,7	43,7	35,1	37,7	28,8	-6,0	-6,3
488	1 574 316,1	2 266 901,9	46,8	38,7	41,4	33	-5,4	-5,7
489	1 574 290,9	2 266 921,9	55,1	46,3	54,2	45,4	-0,9	-0,9
490	1 574 272,0	2 266 902,8	60,2	51,3	59,3	50,4	-0,9	-0,9
491	1 574 273,5	2 267 033,5	49,2	40,6	45,5	37,3	-3,7	-3,3
492	1 572 826,6	2 265 145,8	55	46	53,8	45	-1,2	-1,0
493	1 572 916,4	2 265 250,0	55	46	53,2	44,3	-1,8	-1,7
494	1 572 868,4	2 265 277,0	52,1	43,1	51,8	42,9	-0,3	-0,2
495	1 572 872,8	2 265 508,9	44,9	36,6	44,2	36,2	-0,7	-0,4
496	1 572 858,0	2 265 510,6	45	36,4	44,9	36,7	-0,1	0,3
497	1 572 907,5	2 265 499,3	46,9	39,1	45,5	37,7	-1,4	-1,4
498	1 572 909,2	2 265 417,1	44,9	36,9	44,3	36,3	-0,6	-0,6
499	1 572 916,0	2 265 410,1	44,4	36,6	42,9	35,1	-1,5	-1,5
500	1 572 900,1	2 265 372,0	52,7	43,7	53	44	0,3	0,3
501	1 572 870,1	2 265 471,7	47,6	39	47,9	39,4	0,3	0,4
502	1 572 857,0	2 265 538,0	49,2	40,1	49,5	40,7	0,3	0,6
503	1 572 868,7	2 265 544,8	46,9	38	46,6	38	-0,3	0,0
504	1 572 893,2	2 265 589,0	48,4	40,4	47,8	40	-0,6	-0,4

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
505	1 572 926,2	2 265 617,8	49,5	41,3	49,7	41,6	0,2	0,3
506	1 572 914,0	2 265 563,9	46	38,2	45,3	37,6	-0,7	-0,6
507	1 572 850,5	2 265 588,8	50,1	40,9	50,8	42,1	0,7	1,2
508	1 572 853,4	2 265 697,9	55,7	46,4	56,2	47,3	0,5	0,9
509	1 572 884,7	2 265 628,8	50,8	42,3	51	42,8	0,2	0,5
510	1 574 005,9	2 265 972,2	60,6	51,7	61,2	52,3	0,6	0,6
511	1 574 287,1	2 267 040,1	51,6	42,7	51,6	42,7	0,0	0,0
512	1 574 305,8	2 267 112,3	52,2	43,4	52,2	43,4	0,0	0,0
513	1 573 453,7	2 267 041,0	62,7	53,8	62,2	53,2	-0,5	-0,6
514	1 573 538,6	2 267 068,1	64,5	55,6	63,8	54,9	-0,7	-0,7
515	1 573 465,4	2 267 076,9	51,6	42,7	48,9	40	-2,7	-2,7
516	1 573 450,2	2 267 089,0	52	43,1	51,7	42,7	-0,3	-0,4
517	1 573 987,7	2 265 894,8	62	53,1	62,9	54	0,9	0,9
518	1 573 997,5	2 265 933,5	61,2	52,3	62	53,1	0,8	0,8
519	1 573 686,3	2 265 894,1	53,4	45,1	50,9	43,1	-2,5	-2,0
520	1 574 320,5	2 266 898,1	41,7	33,8	41,9	33,3	0,2	-0,5
521	1 574 266,8	2 267 003,9	63,4	54,5	63,8	54,9	0,4	0,4
522	1 573 120,2	2 266 288,1	63,3	54	63,8	54,9	0,5	0,9
523	1 573 159,5	2 266 349,1	63,3	54	63,6	54,7	0,3	0,7
524	1 573 331,7	2 266 561,6	65,6	56,7	65,2	56,3	-0,4	-0,4
525	1 573 724,3	2 266 322,2	50,1	42,1	49,2	41,3	-0,9	-0,8
526	1 573 635,0	2 266 353,4	49,7	41,5	48,7	40,6	-1,0	-0,9
527	1 573 764,7	2 266 337,2	49,3	41,4	48,1	40,2	-1,2	-1,2
528	1 573 855,8	2 266 484,3	56,1	47,3	55,3	46,5	-0,8	-0,8
529	1 573 016,5	2 266 196,0	39,7	30,4	34,6	25,7	-5,1	-4,7
530	1 572 989,9	2 266 080,8	63,7	54,3	63,1	54,3	-0,6	0,0
531	1 573 055,0	2 266 122,3	67,1	57,7	67,6	58,7	0,5	1,0
532	1 573 046,3	2 266 105,1	66,9	57,5	67,5	58,6	0,6	1,1
533	1 573 021,6	2 266 034,3	45,3	36,9	41,6	33,4	-3,7	-3,5
534	1 573 006,6	2 266 044,5	67	57,7	67,7	58,8	0,7	1,1
535	1 573 025,9	2 266 015,9	45,1	36,7	43,6	35,3	-1,5	-1,4
536	1 573 019,7	2 266 013,8	40,4	31,5	36,9	28,6	-3,5	-2,9
537	1 572 992,6	2 266 024,4	67,5	58,1	68,1	59,2	0,6	1,1
538	1 573 012,8	2 266 145,9	51,9	42,5	48,9	40	-3,0	-2,5
539	1 573 033,8	2 266 150,5	64	54,7	63,6	54,8	-0,4	0,1
540	1 573 032,4	2 266 194,4	58	48,7	56,3	47,5	-1,7	-1,2
541	1 573 024,0	2 266 198,1	51,7	42,6	49,7	40,8	-2,0	-1,8
542	1 573 021,3	2 266 136,2	64,3	54,9	63,7	54,9	-0,6	0,0
543	1 573 070,8	2 266 133,4	59,2	50	58,5	49,6	-0,7	-0,4
544	1 573 083,3	2 266 121,6	58,4	49,3	57,3	48,3	-1,1	-1,0
545	1 573 101,5	2 266 111,7	57,6	48,5	55,8	46,9	-1,8	-1,6
546	1 573 080,9	2 266 071,1	52,1	43,3	51	42,3	-1,1	-1,0

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
547	1 573 121,8	2 266 201,0	59,6	50,5	57,7	48,8	-1,9	-1,7
548	1 572 907,7	2 265 594,3	46,9	38,9	46,1	38,4	-0,8	-0,5
549	1 572 894,4	2 265 552,3	47,9	40,1	47,7	40	-0,2	-0,1
550	1 572 854,0	2 265 676,7	54,5	45,3	54,9	46,2	0,4	0,9
551	1 572 873,4	2 265 694,1	46,8	37,8	46,4	37,8	-0,4	0,0
552	1 572 880,1	2 265 550,6	47,9	39,6	47,5	39,1	-0,4	-0,5
553	1 573 023,8	2 265 896,6	51,1	42,2	50,4	41,6	-0,7	-0,6
554	1 572 893,8	2 265 815,2	62,4	53	61,8	52,9	-0,6	-0,1
555	1 572 880,1	2 265 758,1	56,4	47	56,6	47,7	0,2	0,7
556	1 572 958,2	2 265 902,2	55,8	46,4	52,9	44	-2,9	-2,4
557	1 572 958,5	2 266 031,7	63	53,6	62,4	53,5	-0,6	-0,1
558	1 573 026,7	2 266 022,0	45,5	37,2	44	35,8	-1,5	-1,4
559	1 572 929,4	2 266 008,9	39,5	30,2	37,3	28,4	-2,2	-1,8
560	1 572 979,2	2 265 986,1	63,5	54,1	63,2	54,3	-0,3	0,2
561	1 573 002,3	2 266 099,2	63,8	54,4	63,2	54,3	-0,6	-0,1
562	1 572 966,7	2 266 041,9	63	53,6	62,4	53,5	-0,6	-0,1
563	1 573 042,8	2 266 100,3	66,9	57,5	67,5	58,7	0,6	1,2
564	1 573 036,8	2 266 159,8	63,8	54,4	63,7	54,9	-0,1	0,5
565	1 573 093,7	2 266 089,4	53,2	44,4	51,9	43,1	-1,3	-1,3
566	1 572 902,4	2 265 558,0	48,2	40,5	48,1	40,4	-0,1	-0,1
567	1 572 887,2	2 265 848,8	70	60,6	70,8	61,9	0,8	1,3
568	1 572 915,7	2 265 459,8	49,1	40,6	49,3	40,8	0,2	0,2
569	1 572 901,2	2 265 876,5	69,5	60,2	70,2	61,3	0,7	1,1
570	1 572 966,8	2 265 433,6	51,2	43,3	51,2	43,3	0,0	0,0
571	1 572 873,7	2 265 593,6	50,4	41,8	50	41,4	-0,4	-0,4
572	1 572 908,2	2 265 622,8	48,9	40,8	49,1	41,2	0,2	0,4
573	1 572 904,2	2 265 841,7	54,3	45	53,5	44,7	-0,8	-0,3
574	1 572 907,1	2 265 886,6	69,1	59,7	69,8	60,9	0,7	1,2
575	1 572 923,3	2 265 880,1	69,1	59,7	69,7	60,8	0,6	1,1
576	1 572 915,4	2 265 847,5	45,7	37,5	44,5	36,6	-1,2	-0,9
577	1 572 928,0	2 265 845,8	48,3	39,6	46,7	38,4	-1,6	-1,2
578	1 572 991,0	2 265 777,8	50,9	42	51,2	42,5	0,3	0,5
579	1 572 955,3	2 265 881,1	45,7	37	40,9	33,1	-4,8	-3,9
580	1 572 963,7	2 265 887,0	45,6	36,9	41,9	34	-3,7	-2,9
581	1 572 942,9	2 265 896,2	56,1	46,7	52,5	43,6	-3,6	-3,1
582	1 572 947,9	2 265 951,5	68,2	58,8	68,3	59,4	0,1	0,6
583	1 572 860,7	2 265 917,0	44,6	35,7	44,3	36	-0,3	0,3
584	1 572 852,2	2 265 859,0	62,5	53,1	62,2	53,3	-0,3	0,2
585	1 572 788,4	2 264 691,0	58,7	49,8	58,4	49,5	-0,3	-0,3
586	1 573 428,3	2 265 176,9	54,9	47	54,8	46,9	-0,1	-0,1
587	1 573 245,5	2 265 237,5	53,1	45,1	53	45	-0,1	-0,1
588	1 573 295,6	2 265 520,5	51,1	43,1	51	43	-0,1	-0,1

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
589	1 573 361,9	2 265 264,3	51,1	43,5	51	43,4	-0,1	-0,1
590	1 573 515,4	2 265 292,2	56,2	47,9	56,8	48,4	0,6	0,5
591	1 573 503,2	2 265 217,4	56,6	47,8	57	48,3	0,4	0,5
592	1 573 431,7	2 265 212,8	54,7	46,8	54,7	46,8	0,0	0,0
593	1 573 391,2	2 265 279,2	50,6	42,7	50,1	42,3	-0,5	-0,4
594	1 573 520,3	2 265 321,9	56,1	47,8	55,5	47,3	-0,6	-0,5
595	1 573 429,5	2 265 486,5	53,9	45,8	53,6	45,2	-0,3	-0,6
596	1 573 384,4	2 265 447,1	53,2	45,6	51,7	44,1	-1,5	-1,5
597	1 572 964,1	2 265 236,9	55,8	46,9	53,7	44,7	-2,1	-2,2
598	1 573 406,2	2 266 674,5	64	55,1	62,5	53,6	-1,5	-1,5
599	1 573 416,5	2 266 692,4	66,1	57,2	66	57,1	-0,1	-0,1
600	1 573 415,9	2 266 775,1	63,4	54,5	63,2	54,3	-0,2	-0,2
601	1 573 491,7	2 266 907,9	40,7	32,1	38,2	29,7	-2,5	-2,4
602	1 573 503,1	2 266 899,5	63	54,1	62,4	53,6	-0,6	-0,5
603	1 574 275,8	2 266 889,3	49	40,8	48,1	40	-0,9	-0,8
604	1 573 849,6	2 266 386,3	58,1	49,2	55,4	46,7	-2,7	-2,5
605	1 573 950,4	2 266 710,2	52,9	44,1	51,3	42,6	-1,6	-1,5
606	1 574 026,4	2 266 348,7	60	51,1	59,8	51	-0,2	-0,1
607	1 574 210,7	2 266 787,0	62,3	53,4	61,1	52,2	-1,2	-1,2
608	1 572 918,3	2 265 898,0	68,1	58,7	68,6	59,7	0,5	1,0
609	1 572 839,2	2 265 835,5	62,5	53,2	62,4	53,5	-0,1	0,3
610	1 574 303,2	2 266 940,4	59,6	50,8	59,2	50,3	-0,4	-0,5
611	1 572 887,0	2 265 951,1	60,9	51,5	59,5	50,7	-1,4	-0,8
612	1 572 899,1	2 265 842,0	55,7	46,3	55,4	46,5	-0,3	0,2
613	1 573 005,6	2 266 105,5	63,9	54,6	63,4	54,5	-0,5	-0,1
614	1 573 003,4	2 266 091,1	63,9	54,5	63,3	54,4	-0,6	-0,1
615	1 573 030,6	2 266 073,6	67,1	57,7	67,6	58,7	0,5	1,0
616	1 573 002,5	2 266 039,9	66,4	57,1	67,1	58,2	0,7	1,1
617	1 572 999,6	2 266 034,1	66,4	57,1	67,1	58,2	0,7	1,1
618	1 573 024,8	2 266 180,3	58,1	48,8	55,7	46,8	-2,4	-2,0
619	1 572 864,4	2 265 814,7	70,2	60,8	71	62,1	0,8	1,3
620	1 572 899,3	2 265 849,2	49,5	40,1	39,6	31,2	-9,9	-8,9
621	1 572 889,5	2 265 857,3	70	60,6	70,7	61,8	0,7	1,2
622	1 573 060,5	2 266 136,3	67,2	57,8	67,6	58,8	0,4	1,0
623	1 573 567,3	2 267 143,9	64,6	55,7	63,8	54,9	-0,8	-0,8
624	1 573 571,7	2 267 132,8	64,6	55,7	63,8	54,9	-0,8	-0,8
625	1 573 588,5	2 267 101,0	64,4	55,5	63,7	54,8	-0,7	-0,7
626	1 573 619,1	2 267 109,6	55,5	46,8	54,5	45,5	-1,0	-1,3
627	1 573 542,3	2 266 894,5	66,1	57,1	66,5	57,7	0,4	0,6
628	1 573 478,5	2 267 057,2	63,5	54,6	63,4	54,5	-0,1	-0,1
629	1 573 797,7	2 267 299,6	48,6	40,2	48,3	39,9	-0,3	-0,3
630	1 572 881,7	2 264 630,3	56,5	48,3	54,4	46,3	-2,1	-2,0

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
631	1 573 002,4	2 264 853,7	55	47	55,1	47	0,1	0,0
632	1 572 779,6	2 264 976,1	60,4	51,1	61,3	52,4	0,9	1,3
633	1 573 261,5	2 266 450,9	65,3	56,5	65,1	56,2	-0,2	-0,3
634	1 573 061,9	2 266 310,2	42,4	33,3	38,2	29,3	-4,2	-4,0
635	1 573 020,0	2 266 169,2	58	48,8	55,3	46,4	-2,7	-2,4
636	1 573 015,2	2 266 204,5	50,2	41,1	48,1	39,2	-2,1	-1,9
637	1 573 010,1	2 266 212,6	49,4	40,4	47	38,2	-2,4	-2,2
638	1 573 127,5	2 266 235,8	63,7	54,4	64,2	55,3	0,5	0,9
639	1 573 116,0	2 266 216,4	63	53,7	63,6	54,8	0,6	1,1
640	1 573 190,8	2 266 294,8	47,9	39,4	46,6	38,1	-1,3	-1,3
641	1 573 298,3	2 266 504,9	65,5	56,6	65	56,1	-0,5	-0,5
642	1 573 148,9	2 266 337,7	63,4	54,1	63,5	54,7	0,1	0,6
643	1 573 126,2	2 266 364,7	44	35,2	38,9	31	-5,1	-4,2
644	1 573 211,7	2 266 502,5	63,8	54,9	62,4	53,5	-1,4	-1,4
645	1 573 244,2	2 266 478,1	64,3	55,5	63,2	54,3	-1,1	-1,2
646	1 573 201,3	2 266 351,7	64,4	55,4	64,5	55,6	0,1	0,2
647	1 573 218,2	2 266 338,4	49,7	41,4	48,7	40,5	-1,0	-0,9
648	1 573 162,4	2 266 359,7	63,2	54	63,1	54,3	-0,1	0,3
649	1 573 198,4	2 266 418,2	63,5	54,6	62,1	53,2	-1,4	-1,4
650	1 573 290,7	2 266 585,7	61,7	52,8	59,4	50,5	-2,3	-2,3
651	1 573 527,0	2 265 059,1	60	51,6	60	51,5	0,0	-0,1
652	1 574 279,2	2 267 017,7	63,5	54,6	63,9	55	0,4	0,4
653	1 574 235,5	2 266 813,8	40,5	32,5	39,1	31,3	-1,4	-1,2
654	1 573 125,4	2 266 228,8	63,5	54,2	64,1	55,2	0,6	1,0
655	1 573 377,8	2 266 637,3	66	57,1	65,5	56,6	-0,5	-0,5
656	1 573 559,8	2 267 162,0	48,5	39,9	43,9	35	-4,6	-4,9
657	1 573 030,9	2 266 142,4	64,1	54,8	63,7	54,9	-0,4	0,1
658	1 572 996,2	2 266 030,1	67,2	57,8	67,8	58,9	0,6	1,1
659	1 572 895,6	2 265 866,9	69,8	60,5	70,5	61,6	0,7	1,1
660	1 572 978,3	2 266 107,1	47,2	38	43	34,2	-4,2	-3,8
661	1 572 899,4	2 265 873,5	69,6	60,3	70,3	61,4	0,7	1,1
662	1 572 897,6	2 265 870,2	69,7	60,4	70,4	61,5	0,7	1,1
663	1 572 999,8	2 265 800,4	47,1	38,4	45,8	37,2	-1,3	-1,2
664	1 572 893,5	2 265 863,6	69,9	60,5	70,6	61,7	0,7	1,2
665	1 572 887,6	2 265 920,0	63	53,6	62,4	53,5	-0,6	-0,1
666	1 573 370,2	2 266 628,4	65,8	57	65,5	56,6	-0,3	-0,4
667	1 573 133,4	2 266 194,9	59,9	50,9	57,8	48,8	-2,1	-2,1
668	1 572 976,4	2 266 112,6	49,4	40,2	45,8	36,9	-3,6	-3,3
669	1 573 439,6	2 267 207,7	56,3	47,4	55,5	46,6	-0,8	-0,8
670	1 572 892,0	2 264 654,7	54,2	46,2	52,8	44,7	-1,4	-1,5
671	1 573 331,6	2 266 625,0	63,9	55	62,6	53,7	-1,3	-1,3
672	1 573 501,4	2 266 838,4	66,1	57,2	66,6	57,8	0,5	0,6

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
673	1 573 370,3	2 266 750,5	54,8	46	51,8	42,9	-3,0	-3,1
674	1 573 520,2	2 266 878,7	65,9	57	66,5	57,6	0,6	0,6
675	1 573 519,2	2 266 860,1	65,8	56,9	66,4	57,5	0,6	0,6
676	1 573 577,0	2 266 949,1	62,5	53,6	62,7	53,9	0,2	0,3
677	1 574 055,1	2 266 345,5	51,9	43,2	48,3	39,3	-3,6	-3,9
678	1 574 078,8	2 266 313,4	47	38,2	44,4	35,4	-2,6	-2,8
679	1 574 088,4	2 266 505,2	50,6	41,9	49,2	40,5	-1,4	-1,4
680	1 573 975,3	2 265 857,7	62,5	53,6	63,5	54,6	1,0	1,0
681	1 573 168,6	2 266 416,3	38,8	29,8	35,4	26,5	-3,4	-3,3
682	1 572 746,2	2 264 896,4	61,1	51,7	61,9	53,1	0,8	1,4
683	1 572 745,4	2 264 912,8	61,2	51,8	62,1	53,2	0,9	1,4
684	1 573 587,9	2 266 966,4	62,4	53,5	62,7	53,9	0,3	0,4
685	1 573 332,4	2 266 630,2	63,9	55,1	62,6	53,7	-1,3	-1,4
686	1 573 357,4	2 266 662,7	64	55,1	63	54,1	-1,0	-1,0
687	1 573 328,5	2 266 619,1	63,9	55	62,6	53,7	-1,3	-1,3
688	1 573 498,9	2 266 828,3	65,8	56,9	66,3	57,5	0,5	0,6
689	1 573 410,3	2 266 830,5	46,5	37,6	42,8	34	-3,7	-3,6
690	1 573 524,6	2 266 866,2	65,8	56,9	66,4	57,5	0,6	0,6
691	1 573 626,5	2 267 167,1	54,3	45,5	52,4	43,5	-1,9	-2,0
692	1 573 270,1	2 266 590,3	53,5	44,6	50,1	41,2	-3,4	-3,4
693	1 573 331,6	2 266 655,3	56,5	47,7	53,3	44,4	-3,2	-3,3
694	1 573 356,0	2 266 669,9	63,9	55,1	63	54,1	-0,9	-1,0
695	1 573 355,0	2 266 723,0	54,5	45,6	51,6	42,7	-2,9	-2,9
696	1 572 859,5	2 264 647,7	53,5	45,6	53,2	45,3	-0,3	-0,3
697	1 573 460,0	2 267 153,4	51,8	43	51,2	42,3	-0,6	-0,7
698	1 573 569,2	2 265 658,6	55,3	46,7	54,1	45,7	-1,2	-1,0
699	1 572 846,9	2 265 534,2	48,5	39,4	49	40,5	0,5	1,1
700	1 574 132,2	2 266 528,3	43,5	35,5	42,6	34,6	-0,9	-0,9
701	1 573 978,6	2 265 051,1	73,2	64,3	73,2	64,2	0,0	-0,1
702	1 573 826,1	2 266 854,1	54,1	45,3			-54,1	-45,3
703	1 574 049,8	2 267 006,3	57,6	48,8	57,5	48,6	-0,1	-0,2
704	1 574 047,1	2 266 354,3	53,3	44,4	50,1	41,1	-3,2	-3,3
705	1 573 508,5	2 265 271,5	55,6	47,3	55,2	47,2	-0,4	-0,1
706	1 573 085,3	2 266 282,3	39,4	30,4	36,2	27,4	-3,2	-3,0
707	1 574 037,0	2 266 253,7	39,2	30,4	37,2	28,4	-2,0	-2,0
708	1 573 843,9	2 266 530,2	50,9	42,5	49,7	41,5	-1,2	-1,0
709	1 574 078,9	2 266 350,4	43,3	35,2	40,4	32,4	-2,9	-2,8
710	1 573 730,5	2 266 046,0	58,1	49,5	56,4	47,8	-1,7	-1,7
711	1 573 160,7	2 266 213,9	53,6	44,9	52,1	43,5	-1,5	-1,4
712	1 573 729,4	2 266 042,5	57,6	49,1	55,9	47,3	-1,7	-1,8
713	1 573 735,2	2 266 059,5	65,2	56,1	63,4	54,3	-1,8	-1,8
714	1 572 987,6	2 265 588,4	49,5	41,8	49,5	41,8	0,0	0,0

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
715	1 572 880,5	2 265 528,1	41,6	33,5	40,5	32,6	-1,1	-0,9
716	1 572 825,1	2 264 422,2	52,6	44,8	52,8	45,1	0,2	0,3
717	1 572 805,5	2 264 614,4	53,2	45	53,4	45,3	0,2	0,3
718	1 573 488,0	2 265 388,9	51,9	44,1	50	42,3	-1,9	-1,8
719	1 572 986,8	2 265 521,8	50,4	42,7	50,4	42,7	0,0	0,0
720	1 573 673,2	2 266 332,6	48,3	40,8	47,1	39,6	-1,2	-1,2
721	1 572 853,4	2 265 885,3	40,6	31,8	39,6	31,7	-1,0	-0,1
722	1 573 058,0	2 266 088,9	43,2	35	41,9	34,1	-1,3	-0,9
723	1 573 260,8	2 266 429,1	50,1	41,7	47,6	39,4	-2,5	-2,3
724	1 572 984,2	2 265 491,1	50,8	43,1	49,9	42,2	-0,9	-0,9
725	1 572 987,3	2 265 548,9	50	42,3	50	42,3	0,0	0,0
726	1 572 985,5	2 265 549,8	49,8	42,1	49,8	42	0,0	-0,1
727	1 573 476,4	2 265 372,4	53,9	46	53,6	45,7	-0,3	-0,3
728	1 573 732,8	2 266 052,6	59,3	50,7	57,5	48,9	-1,8	-1,8
729	1 574 034,1	2 266 250,3	39,4	30,6	37,5	28,6	-1,9	-2,0
730	1 573 015,2	2 266 005,0	41,6	33,3	39,5	31,4	-2,1	-1,9
731	1 573 576,5	2 264 783,3	65	56,4	65	56,5	0,0	0,1
732	1 573 318,5	2 266 507,4	48,2	40,2	47,3	39,4	-0,9	-0,8
733	1 573 513,3	2 266 825,2	47,4	39,6	46,4	38,7	-1,0	-0,9
734	1 573 508,0	2 267 058,5	43,3	34,8	39,1	30,3	-4,2	-4,5
735	1 572 800,5	2 265 190,4	48,4	40,3	47,6	39,8	-0,8	-0,5
736	1 572 925,5	2 264 650,5	54,4	46,4	52,7	44,6	-1,7	-1,8
737	1 573 087,2	2 266 298,5	41,1	32	36,2	27,4	-4,9	-4,6
738	1 572 759,6	2 265 161,4	52,3	43,2	53,1	44,5	0,8	1,3
739	1 572 801,0	2 265 181,6	47,1	39	46,6	38,7	-0,5	-0,3
740	1 573 153,6	2 266 169,3	64,4	55,4	62,6	53,6	-1,8	-1,8
741	1 574 040,9	2 266 303,5	40,8	32,2	37,9	29,3	-2,9	-2,9
742	1 573 920,1	2 265 263,4	57,6	49,3	57,4	49,1	-0,2	-0,2
743	1 573 476,8	2 265 376,4	53,5	45,4	53,1	45,1	-0,4	-0,3
744	1 573 512,0	2 266 940,2	40,2	31,5	38	29,5	-2,2	-2,0
745	1 572 882,6	2 265 527,7	44,3	36,4	43,3	35,5	-1,0	-0,9
746	1 573 182,5	2 265 716,5	45,2	37,5	44,8	37,2	-0,4	-0,3
747	1 573 731,7	2 266 049,3	58,4	49,8	56,6	47,9	-1,8	-1,9
748	1 573 734,0	2 266 056,0	61,8	52,7	60	50,9	-1,8	-1,8
749	1 572 985,3	2 265 521,9	50,4	42,7	50,1	42,4	-0,3	-0,3
750	1 572 985,6	2 265 588,3	49,1	41,4	49,2	41,5	0,1	0,1
751	1 572 897,4	2 265 610,1	42,3	33,7	39,8	31,9	-2,5	-1,8
752	1 573 498,2	2 265 171,7	55,6	47,3	55	46,9	-0,6	-0,4
753	1 574 045,5	2 266 375,8	43,1	34,9	38	29,5	-5,1	-5,4
754	1 573 728,1	2 266 038,9	57,2	48,7	55,5	46,9	-1,7	-1,8
755	1 572 979,6	2 264 481,3	58,8	50,4	59	50,5	0,2	0,1
756	1 572 949,4	2 264 656,3	57,2	49	56,2	48,1	-1,0	-0,9

Id Bâtis Horizon 2030	Coordonnées Bâtis		Niveau sonore à l'état référence Horizon 2030		Niveau sonore à l'état projet Horizon 2030		Différence Projet/Référence	
	X	Y	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))	Jour (dBA)	Nuit (dB(A))
757	1 573 703,8	2 266 319,2	48,7	41,1	47,4	39,7	-1,3	-1,4
758	1 574 048,4	2 266 359,6	53,1	44,2	50,1	41,1	-3,0	-3,1