

grandparis aménagement

ETUDE D'IMPACT ACOUSTIQUE
DE L'OIN D'AMENAGEMENT GRIGNY-VIRY

Table des mises à jour du document

Indice de révision	Date	Objet de la mise à jour	Etabli par	Vérifié par
00	15/07/20	Création du document - 65 pages	A. BOUDOUL	I. ELAAMMARI

N° Affaire : 300064
Document REF. : 300064-RAP-OIN GRIGNY-VIRY-00.docx
Le 15 juillet 2020

 **GROUPE GAMBA**
une filiale de GAMBA INTERNATIONAL

serdB et Acouphen sont
des marques du Groupe Gamba



Nos agences

Angers Nantes
Fort de France Rodez
Garges-Lès-Gonesse Saint-Denis
Lyon Toulouse
Marseille Villejust

contact@acoustique-gamba.fr

Siège social

163 rue du Colombier
31670 LABEGE
Tél : +33 (0)5 62 24 36 76

SAS au capital de 331 580 €
Code APE 7112 B
SIRET 450 059 001 000 21
<https://www.gamba.fr>

Sommaire

1.	Objet et contexte de l'étude.....	3
1.1	Objet du marche.....	3
2.	Méthodologie de l'étude	3
3.	Contexte réglementaire et objectifs	3
3.1	Les textes réglementaires.....	3
3.2	Les indicateurs du bruit	3
3.3	Isolements acoustiques vis-à-vis de l'extérieur requis pour les nouvelles constructions	4
3.4	Voirie nouvelle et aménagement de voirie existante	4
4.	Campagne de mesures acoustiques.....	5
4.1	Mesures acoustiques.....	5
4.2	Résultats de mesures.....	6
4.3	Analyse des résultats de mesure	6
5.	Modélisation acoustique de la situation initiale	8
5.1	Hypothèses.....	8
5.2	Recalage du modele.....	10
5.3	Résultats de calculs.....	10
5.4	Contraintes réglementaires liées au classement sonore des voies	17
6.	Impact acoustique du projet.....	19
6.1	Hypothèses de modélisation	19
7.	Préconisations acoustiques.....	49
7.1	Isolation acoustique requis par le classement sonore pour les constructions nouvelles et recommandations pour les logements	49
7.2	Visualisation des bâtiments du projet et des secteurs affectés par le bruit	50
7.3	Pour le Secteur Meridien solstice	51
7.4	Pour le Secteur Place hautes Olseau.....	52
7.5	Pour le Secteur Ilot Damier.....	54
7.6	Pour le Secteur Cœur de ville	56
7.7	Pour le Secteur les Chaulais.....	58
7.8	Pour le Secteur Mail droit de l'homme.....	59
I.	Matériels et logiciels utilisés.....	61
II.	Conditions météorologiques	63
III.	Résultats détaillés des mesures.....	65

Liste de diffusion

Société	Contact
GRAND PARIS AMÉNAGEMENT Direction du territoire Grand Paris Sud Immeuble carré Haussmann 52, boulevard de l'Yerres 91030 Evry CEDEX	Nicolas CATTIAUX

1. Objet et contexte de l'étude

1.1 Objet du marché

Au regard de la nouvelle nomenclature issue de la réforme des études d'impact, le projet d'élaboration de la création de ZAC est soumis à étude d'impact, au regard de la rubrique 39 de l'annexe à l'article R.122-2 du décret n°2016-1110 du 11 Août 2016 portant réforme des études d'impact des projets travaux, constructions et d'aménagement (modifié par décret du 4 juin 2018).

L'étude d'impact a pour but d'identifier l'ensemble des effets directs et indirects, temporaires et permanents d'un projet sur l'environnement, pour s'assurer que les impacts seront limités et acceptables pour la population et le fonctionnement du quartier dans lequel le projet s'inscrit.

Elle n'a pas seulement pour but de répondre à une obligation administrative ou réglementaire ; c'est un instrument destiné à améliorer la qualité du projet et son insertion dans son environnement. Elle a aussi vocation à constituer un élément d'information du public, pour m'assurer de la prise en compte des impacts qui affecteront son environnement.

L'objet du marché est de réaliser l'étude acoustique servant à alimenter l'étude d'impact. L'objectif de rapport a pour but d'identifier les ambiances sonores du périmètre d'étude et d'apporter un éclairage sur les contraintes auxquelles le projet est confronté sur le plan acoustique.

2. Méthodologie de l'étude

L'étude est basée sur une campagne de mesures "in situ" visant à quantifier les niveaux sonores actuels sur le site et ainsi à établir un état acoustique initial sur la zone d'étude.

Le site est modélisé et des calculs de recalage sont effectués sur le logiciel CadnaA (version 2018) qui permet de modéliser la propagation acoustique d'une infrastructure routière et de prendre en compte les paramètres influents (relief, nature du sol, météo, bâti).

A partir de l'analyse de l'état initial, les objectifs réglementaires sont définis.

Le projet est ensuite modélisé sous le logiciel CadnaA, ses impacts sont étudiés et des solutions sont recherchées, si l'étude montre que les objectifs ne sont pas respectés.

3. Contexte réglementaire et objectifs

3.1 Les textes réglementaires

Dans le cadre de cette étude, les textes réglementaires relatifs au bruit concernent :

- les isolements acoustiques vis-à-vis de l'extérieur requis pour les nouveaux bâtiments
- la conception, étude et réalisation des aménagements des infrastructures de transports terrestres

Il est important de noter que le respect des contraintes réglementaires en matière de nuisances sonores n'est pas une garantie de "non plainte" de la part des riverains.

3.2 Les indicateurs du bruit

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

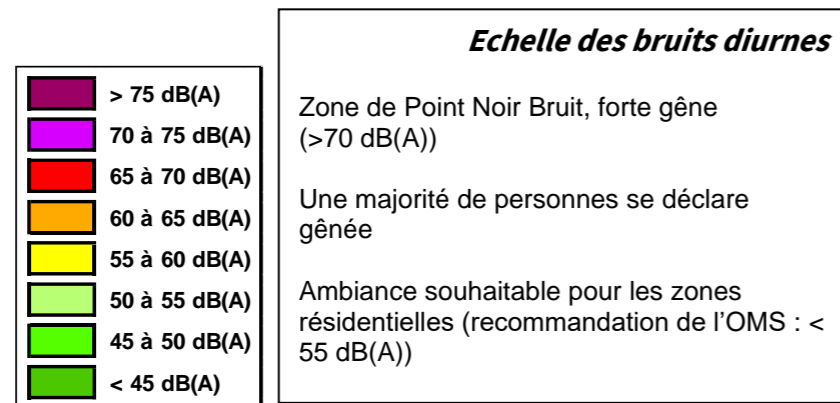
Pour chacune de ces périodes, des niveaux maxima admissibles pour la contribution sonore des infrastructures sont définis en fonction de la nature des locaux, de leur mode d'occupation, et du niveau sonore préexistant.

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

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

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

L'échelle ci-dessous permet de fixer des repères par rapport à l'indicateur LAeq(6h-22h). Pour la période nocturne, les niveaux sonores de repère sont à abaisser de 5 dB(A).



3.3 Isolements acoustiques vis-à-vis de l'extérieur requis pour les nouvelles constructions

Les textes relatifs aux isolements acoustiques vis-à-vis de l'extérieur requis pour les nouveaux bâtiments sont les suivants :

- l'article L571-10 et les articles R571-32 à R571-43 du Code de l'Environnement relatifs au classement des infrastructures de transports terrestres
- l'arrêté du 23 juillet 2013 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit (modifiant l'arrêté du 30 mai 1996),

Les dispositions sur l'isolation acoustique concernent les **futures constructions et les extensions de bâtiments existants prévus dans des secteurs bruyants** et s'appliquent aux :

- bâtiments d'habitation,
- établissements d'enseignement,
- bâtiments de santé
- bâtiments d'hébergement à caractère touristique.

Ne sont pas concernés :

- les bâtiments industriels, agricoles ou commerciaux,
- les ateliers bruyants et locaux sportifs.

Ainsi avertis, les constructeurs de bâtiments, promoteurs ou particuliers ont l'obligation de prendre en compte le bruit engendré par les voies bruyantes, par une protection phonique des constructions nouvelles en fonction de leur exposition sonore. La valeur d'isolement acoustique de la façade requis est comprise entre 30 et 45 décibels en fonction notamment de la catégorie de classement de la voie et de la distance de la façade au bord de la chaussée et/ou de la voie, de manière à ce que **les niveaux de bruit intérieurs ne dépassent pas 35 décibels de jour et 30 décibels de nuit** . La valeur minimale de 30 dB correspond à l'isolement minimal requis par la Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA) et la valeur maximale a été fixée à 45 dB, seuil de faisabilité technique.

Le tableau suivant issu de l'arrêté du 23 juillet 2013 donne, pour un tissu ouvert et selon la catégorie de classement de l'infrastructure, la valeur de l' **isolement minimal acoustique** requis vis-à-vis de l'extérieur (appelé **D_{nt,A,tr}**) en fonction de la distance entre le bâtiment à construire et le bord extérieur de la chaussée ou de la voie, la plus proche :

distance en mètre	0	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	125	160	200	250	300
 c a t é g o r i e 1 	45	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	
 c a t é g o r i e 2 	42	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30		
 c a t é g o r i e 3 	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30						
 c a t é g o r i e 4 	35	33	32	31	30											
 c a t é g o r i e 5 	30															

L'arrêté laisse au constructeur la possibilité de régler au moins partiellement le problème de l'isolation phonique par une action à la source (interposition d'un écran par exemple) et/ou dans l'orientation et l'agencement du bâti.

Pour les bureaux les objectifs d'isolement acoustique vis-à-vis de l'extérieur vont dépendre des programmes et des certifications associées (Certivea, BREEAM, ...).

Par exemple, il sera possible de viser les objectifs proposés par Certivea cible 9 niveau performant avec D_{nTA,tr} ≥ D_{nTA,tr} réglementaire logement (diurne) – 3 dB et D_{nTA,tr} ≥ 30 dB.

Pour la partie étude de l'état initial acoustique du site seront donnés les secteurs affectés par le bruit des voies classées au sein desquels des prescriptions en termes d'isolement acoustique s'appliqueront en cas de constructions de bâtiments. Dans la partie impact, les isolements acoustiques requis pour chaque nouveau bâtiment seront indiqués.

3.4 Voirie nouvelle et aménagement de voirie existante

Les textes relatifs à la conception, l'étude et la réalisation d'aménagements des infrastructures de transports terrestres sont les suivants :

- l'article L571-9 et les articles R571-44 à R571-52 du Code de l'Environnement
- l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières
- l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires

la circulaire du 12 Décembre 1997 relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes

L'article L571-9 prévoit que la conception, l'étude et la réalisation d'une infrastructure de transports terrestres doivent s'accompagner de mesures destinées à éviter que le fonctionnement de l'infrastructure ne crée des nuisances sonores excessives.

L'arrêté du 5 mai 1995 précise les niveaux sonores limites pour la contribution du projet exprimés en LAeq(6h-22h) pour la période diurne et LAeq(22h-6h) pour la période nocturne.

Le tableau suivant récapitule les objectifs à respecter vis-à-vis de la contribution des **voies nouvelles** pour le bâti sensible **existant** (habitat, soin, enseignement, bureaux) susceptible d'être impacté par le projet, en fonction de l'ambiance sonore préexistante:

Usage et nature des locaux	Niveaux sonores admissibles pour la contribution sonore du projet à 2 m devant les façades du bâti (en dB(A))	
	LAeq(6h-22h)	LAeq(22h-6h)
Logements en zone d'ambiance préexistante modérée <ul style="list-style-type: none"> LAeq(6h-22h) < 65 dB(A) LAeq(22h-6h) < 60 dB(A) 	60	55
Etablissement d'enseignement	60	/
Etablissement de santé, de soins* et d'action sociale	60	55
Autre logement en zone d'ambiance sonore non modérée : <ul style="list-style-type: none"> LAeq(6h-22h) > 65 dB(A) LAeq(22h-6h) > 60 dB(A) 	65	60
Bureaux en zone d'ambiance préexistante modérée	65	/

* Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour de malades, ce niveau est abaissé à 57 dB(A)

Dans le cas d'**aménagement de voirie existante** (résultant d'une intervention ou de travaux successifs), il faut vérifier le caractère significatif de la modification = augmentation de plus de 2 dB(A) du niveau sonore dû au projet. C'est seulement si cette condition est validée qu'il faudra vérifier le respect des valeurs limites réglementaires.

Précisons que cet impact est calculé entre la situation projet à terme (+20 ans après sa mise en service) et une situation dite de référence correspondant à une évolution au fil de l'eau jusqu'à la même date de la situation initiale sans projet.

Les valeurs limites admissibles sont applicables pendant toute la durée de vie des infrastructures vis-à-vis du bâti existant avant-projet (cf. conditions d'antériorité dans l'article 9 du décret n°95-22 du 9 janvier 1995).

Dans le cadre de cette étude, on définira les ambiances sonores initiales sur le site. On étudiera lors de l'étude de l'impact le respect ou non des valeurs limites pour la contribution des voies nouvelles et des aménagements de voirie avec modification significative. En cas de non-respect des valeurs réglementaires, des solutions de réduction du bruit seront recherchées.

Remarque : L'évaluation de l'évolution des niveaux sonores s'effectue pour l'ensemble des voies routières modifiées par le projet dans le cadre du respect des valeurs maximales réglementaires, mais aussi à titre informatif sur l'ensemble des voies susceptibles d'être impactées significativement par des reports de circulation (effets induits).

4. Campagne de mesures acoustiques

4.1 Mesures acoustiques

Afin d'obtenir une bonne représentativité des mesures dans le temps et l'espace, la campagne de mesures effectuée du mercredi 11 septembre 2019 au jeudi 12 septembre 2019 s'est composée de :

- **5 mesures de 24 heures.** Ces points de mesure appelés "**points fixes**" sont notés **PF1 à PF5** avec relevé du nombre de véhicules.
- **6 prélèvements de 30 min** (notés **PM1 à PM6**) avec relevé du nombre de véhicules.

Avant lancement de la campagne était prévu 10 points longue durée, cependant certains se sont transformés en points de courte durée car les conditions de sécurités sur site n'étaient pas suffisantes à l'élaboration de mesures 24h.

En accord avec le plan proposé, ces points ont été répartis afin de prendre en compte l'ensemble du territoire susceptible d'être impacté.

Les mesures acoustiques sont effectuées conformément aux normes NFS 31-085 relative à la caractérisation du bruit routier et la norme NFS 31-110 relatives à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

Les enregistrements sont effectués par la méthode des L_{Aeq} courts, permettant une analyse statistique et la différenciation par codage des sources particulières sur une durée suffisamment longue pour être représentative du bruit observé.

Le matériel utilisé pour les mesures est homologué de classe 1 (décrit en Annexe 1).

Sur la période de mesures, on a considéré que les conditions de circulation sur l'ensemble des voiries étaient représentatives d'une situation moyenne, compte tenu de la période de mesures choisie comme « normale » du point de vue du trafic et en dehors des vacances scolaires. On rappelle pour relativiser l'incidence de la variation du trafic routier d'un jour à l'autre que 25 % de variation de trafic équivaut à 1 dB(A) d'écart sur le niveau sonore, ce qui reste en dessous de l'incertitude de mesure et de calcul.

Les **conditions météorologiques** durant la période de mesure ont été relevées sur le site de Météo France le plus proche (aéroport de ORLY) : ciel dégagé, aucune précipitation et vent faible (à 2m) principalement de secteur ouest. Elles sont détaillées en Annexe 2.

4.2 Résultats de mesures

Le plan page suivante permet de localiser les différents points de mesures et récapitule les résultats de mesures (en dB(A), arrondis au ½ dB le plus proche).

Les niveaux sonores pour les PF de 24h sont donnés pour les périodes réglementaires Jour et Nuit en LAeq, niveau énergétique moyen, et L50, niveau dépassé pendant 50% du temps, afin de permettre de définir les ambiances sonores initiales et le bruit résiduel dans le cadre des réglementations applicables au projet (transport & infrastructures).

Pour les prélèvements, le niveau sonore mesuré est recalé sur la période 6h-22h par rapport aux trafic routier comptabilisé pendant la mesure.

Le **détail des mesures** est donné en annexe 3 sur chaque fiche de mesure avec en particulier le positionnement exact du point de mesure et l'évolution temporelle du niveau sonore sur la durée de la mesure (24h pour les PF, 30 min pour les PM).

4.3 Analyse des résultats de mesure

Définition des ambiances sonores.

Le PF4 en bordure de la D310 est exposé à des niveaux sonores inférieurs à 65 dB(A) le jour et supérieurs à 60 dB(A) la nuit. Ils est donc en **zone d'ambiance sonore initiale non modérée**.

Les PF1, PF2, PF3 et PF5 sont exposés à des niveaux sonores inférieurs à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit, et sont donc **en zone d'ambiance sonore initiale modérée**.

Une fois les PM recalés avec un trafic de 6h-22h, nous pouvons définir les ambiances sonores sur la période diurne.

Le PM2 en bordure de la rue de la grande borne, est exposé à des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) le jour. Il est en **zone d'ambiance sonore initiale non modérée**.

Les PM5 et PM6 en bordure de l'avenue Victor Schoelcher sont exposés à des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) le jour. Ils sont en **zone d'ambiance sonore initiale non modérée**.

Les PM3 et PM4 sont exposés à des niveaux sonores inférieurs à 65 dB(A) de jour. Compte tenu des niveaux mesurés et recalés de jour, les niveaux de bruit sont inférieurs à 60 dB(A) de jour, donc également de nuit, ces points sont **en zone d'ambiance sonore initiale modérée**.

Réf.	Localisation	Hauteur	Période	Laeq	L50	Ecart Laeq - L50	Ecart Jour/Nuit
PF1	Stade Les Chaulais - USG Tennis - 1 rue de l'avenir	1er étage	6h-22h	62,5	62,0	0,5	6,5
			22h-6h	56,0	50,0	6,0	
PF2	Halle sportive et culturelle Jean-Louis Henry - 6 Place Henri	1er étage	6h-22h	59,5	58,0	1,5	3,0
			22h-6h	56,5	50,5	6,0	
PF3	6 Rue de la ferme neuve	1er étage	6h-22h	54,5	50,5	4,0	7,5
			22h-6h	47,0	42,0	5,0	
PF4	6 rue du ravin	4ème étage	6h-22h	64,0	61,0	3,0	3,5
			22h-6h	60,5	53,0	7,5	
PF5	Centre de Vie Sociale/Médiathèque Victor	1er étage	6h-22h	57,5	49,0	8,5	7,0
			22h-6h	50,5	41,5	9,0	

Réf.	Localisation	Hauteur	Période	Laeq	L50	Ecart Laeq - L50
PM1	8 promenade du canal	1,5 m	Diurne	63,5	58,9	4,6
PM2	3 rue de la grande borne	1,5 m	Diurne	67	58	9
PM3	Place de l'oiseau	1,5 m	Diurne	59	55	4
PM4	Avenue Victor Schoelcher	1,5 m	Diurne	58,5	55,8	2,7
PM5	Avenue Victor Schoelcher	1,5 m	Diurne	67,5	63,5	4
PM6	Centre De Secours de Viry-Chatillon - 2 Avenue Victor	1,5 m	Diurne	70,5	66,5	4

Ref.	Laeq recalculé (Diurne)
PM1	Attente A6
PM2	67,0
PM3	59,0
PM4	58,0
PM5	67,0
PM6	70,5

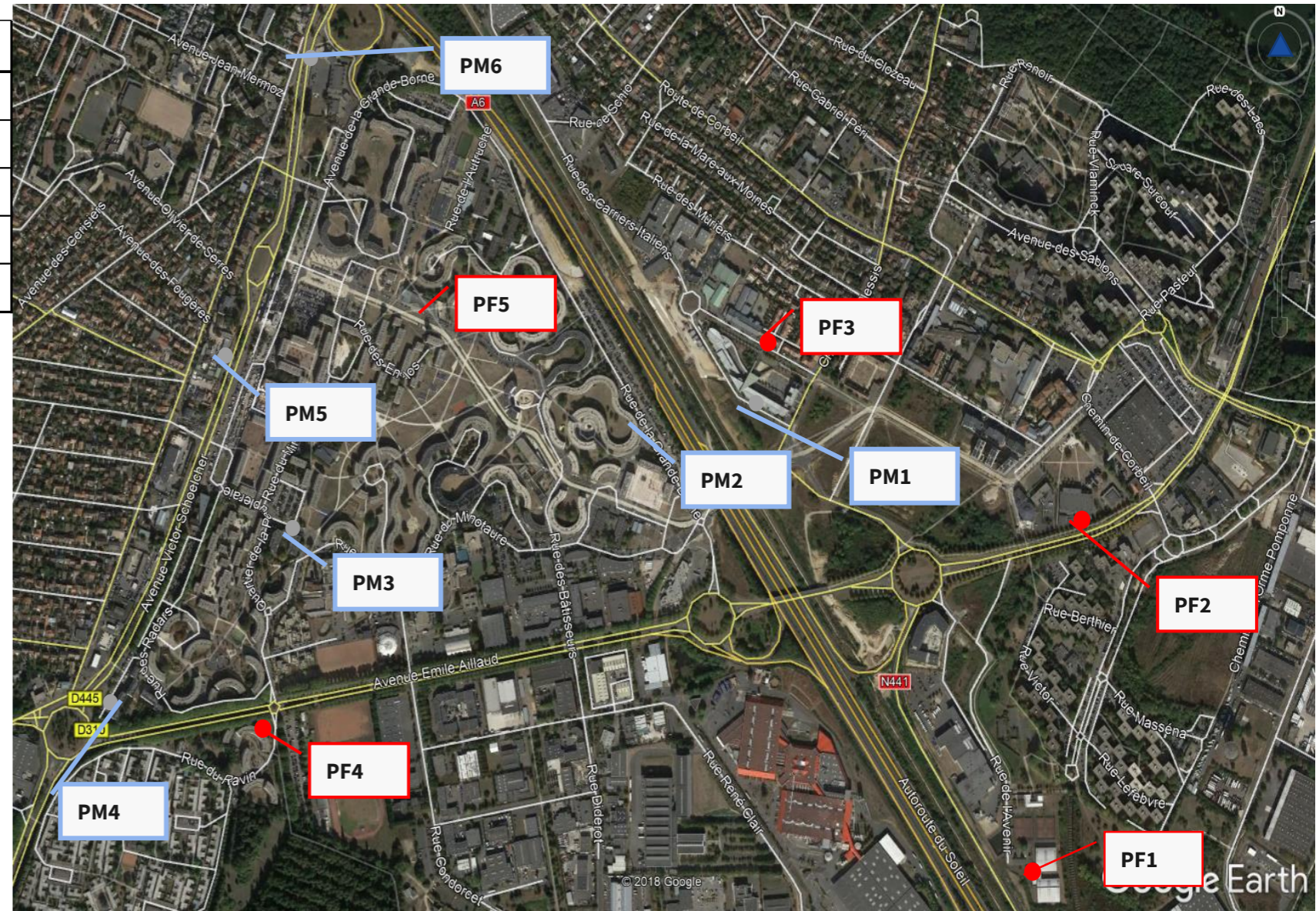


Figure 1. Vue satellite des points de mesure

5. Modélisation acoustique de la situation initiale

5.1 Hypothèses

La situation initiale est **modélisée en 3D** sous le logiciel CadnaA à partir du levé topographique fourni et complété par des relevés de terrain sur l'ensemble du site. Ce logiciel permet de modéliser la propagation acoustique des infrastructures de transport et de prendre en compte les paramètres influents pour la propagation (relief, nature du sol, météo, bâti).

Les **données de trafics routiers** représentatifs de la situation initiale sur les voiries du secteur sont extraites de l'étude de trafic réalisée par Transitec elles sont données sur la page suivante.

Les **données de trafics routiers** sont fournis en trafics moyens journaliers (TMJA) et pourcentages de poids-lourds. Ils sont convertis en trafic moyen horaire sur les périodes 6h-22h et 22h-6h. Pour cette conversion nous avons suivi la note 77 du guide du SETRA.

Les **vitesse de circulation** sont estimées à partir des vitesses réglementaires et de la topographie des voiries, et ajustées en fonction des résultats de mesures de bruit.

Les calculs acoustiques sont conduits en application de la méthode normalisée **NMPB2008** (Nouvelle Méthode de Prévision du Bruit) qui intègre les effets météorologiques.

Les **hypothèses météorologiques** de long terme prises en compte correspondent à la station d'Evreux. Ces hypothèses sont définies sur les périodes réglementaires conformément aux données qui figurent dans la NMPB08. Ces données sont présentées dans le tableau suivant :

Valeurs d'occurrences météo. favorables																Evreux (2)		
	20°	40°	60°	80°	100°	120°	140°	160°	180°	200°	220°	240°	260°	280°	300°	320°	340°	360°
Jour:	40	36	34	32	33	34	38	42	44	47	50	54	56	55	53	49	45	43
Soir:	40	36	34	32	33	34	38	42	44	47	50	54	56	55	53	49	45	43
Nuit:	49	45	42	40	40	41	46	49	51	54	58	62	64	65	63	59	55	53

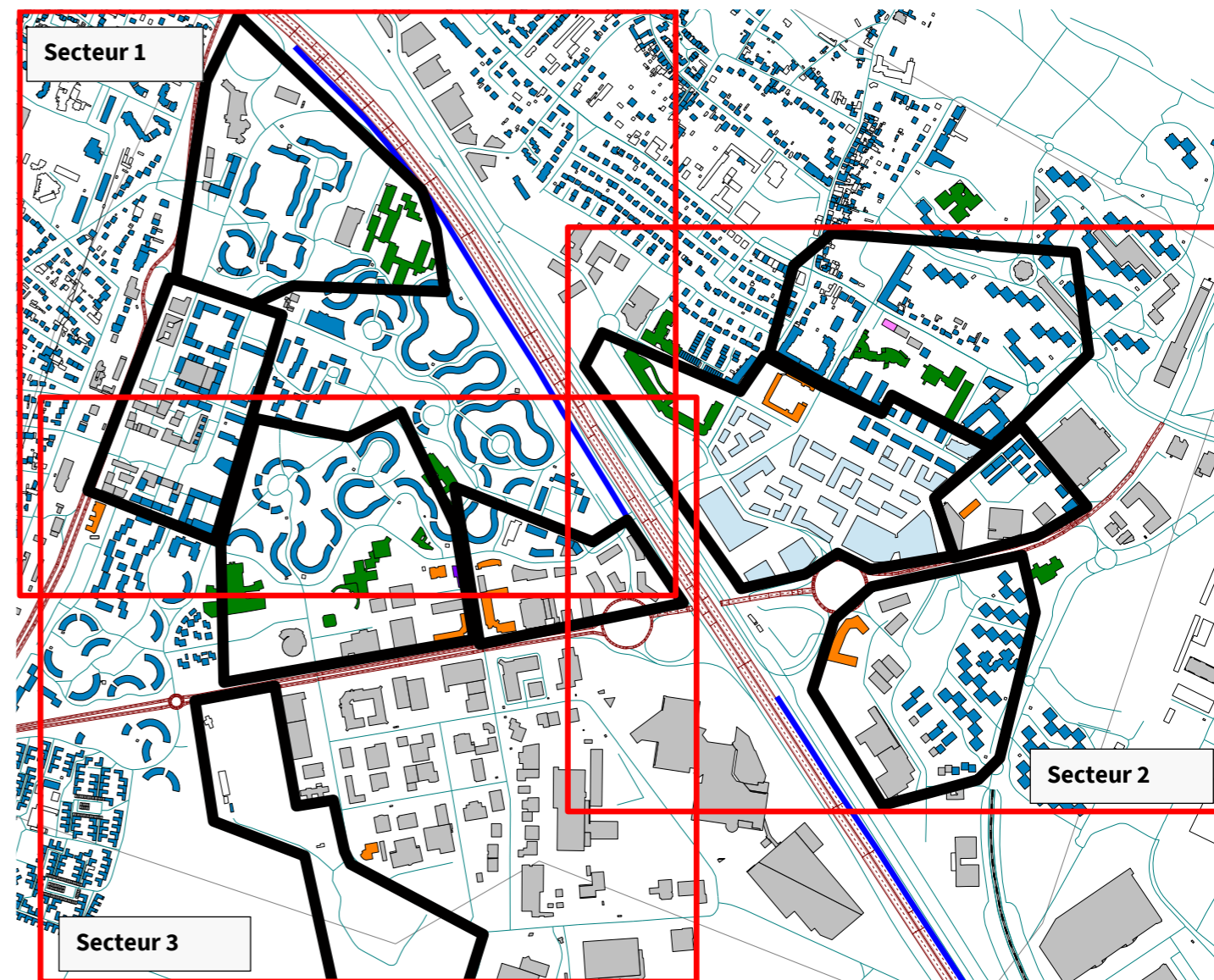


Figure 1. Identification des 3 secteurs

Figure 2. Données de trafic état initial



5.2 Recalage du modele

Le manuel du Chef de Projet relatif au bruit et études routières co-édité par le SETRA et le CERTU en octobre 2001 indique la précision acceptable en usage normal. Pour un logiciel comme CADNAA, cette précision est de ± 2 dB(A) pour des sites simples ou à proximité des voies (moins de 100m) et est de ± 4 dB(A) pour des sites complexes ou à distance des voies (plus de 100 m où les résultats peuvent être influencés par les conditions météorologiques).

Le tableau ci-dessous présente les résultats du recalage :

Ref.	Niveaux mesurés		Niveaux calculés		Ecart calcul -mesure	
	Laeq 6h-22h	Laeq 22h-6h	Laeq 6h-22h	Laeq 22h-6h	Laeq 6h-22h	Laeq 22h-6h
PF1	62	58	62.5	56	0.5	-2
PF2	61.5	54	59.5	56.5	-2	2.5
PF3	55.5	48.5	54.5	47	-1	-1.5
PF4	65.5	59	64	60.5	-1.5	1.5
PF5	57.5	50.5	57	50.5	-0.5	0
PM1	65.5	-	63.5	-	-2	-
PM2	69	-	67	-	-2	-
PM3	58	-	59	-	1	-
PM4	60.5	-	58	-	-2.5	-
PM5	68.5	-	67	-	-1.5	-
PM6	72	-	70.5	-	-1.5	-

Les écarts entre calcul et mesure ne dépassent pas 2,5 dB(A). Le modèle est donc bien calé pour la suite de l'étude.

5.3 Résultats de calculs

Les cartes de bruit pages suivantes permettent de juger de la propagation du bruit des infrastructures routières et ferroviaires sur chacune des 2 périodes réglementaires à une hauteur de 4m du sol.

Figure 3. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur en situation initiale pour l'indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 1

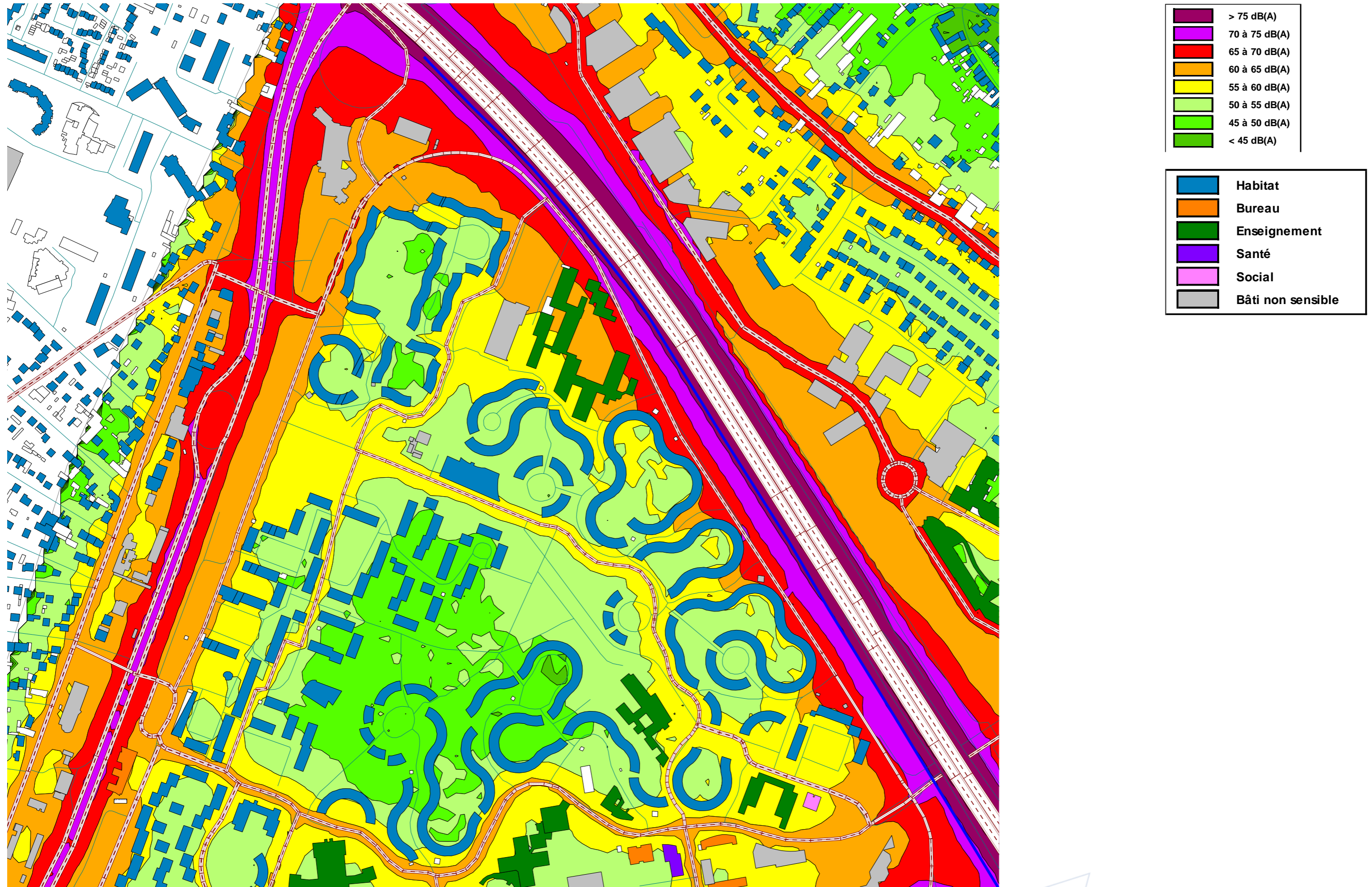


Figure 4. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur en situation initiale pour l'indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 2

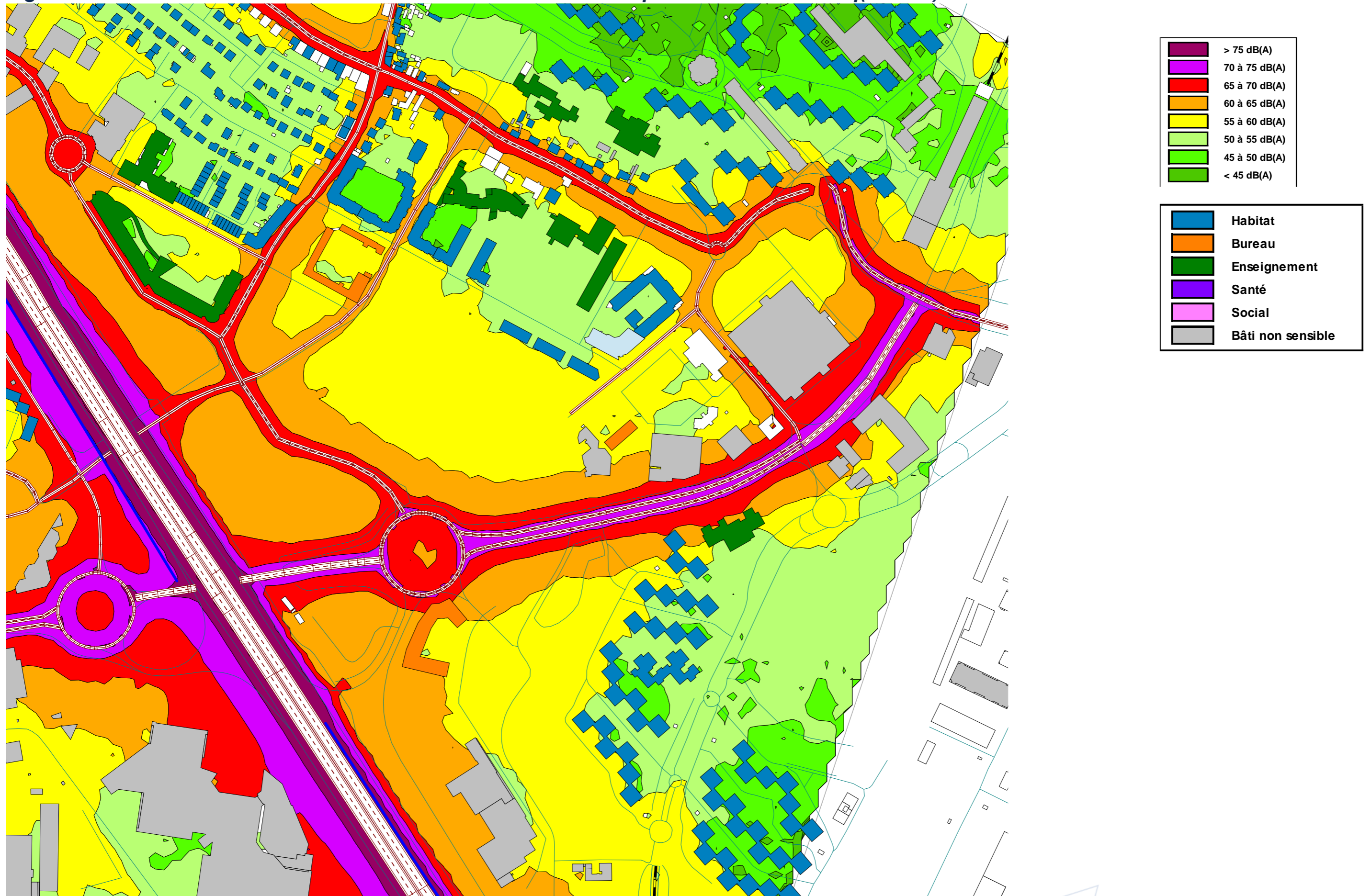


Figure 5. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur en situation initiale pour l'indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 3

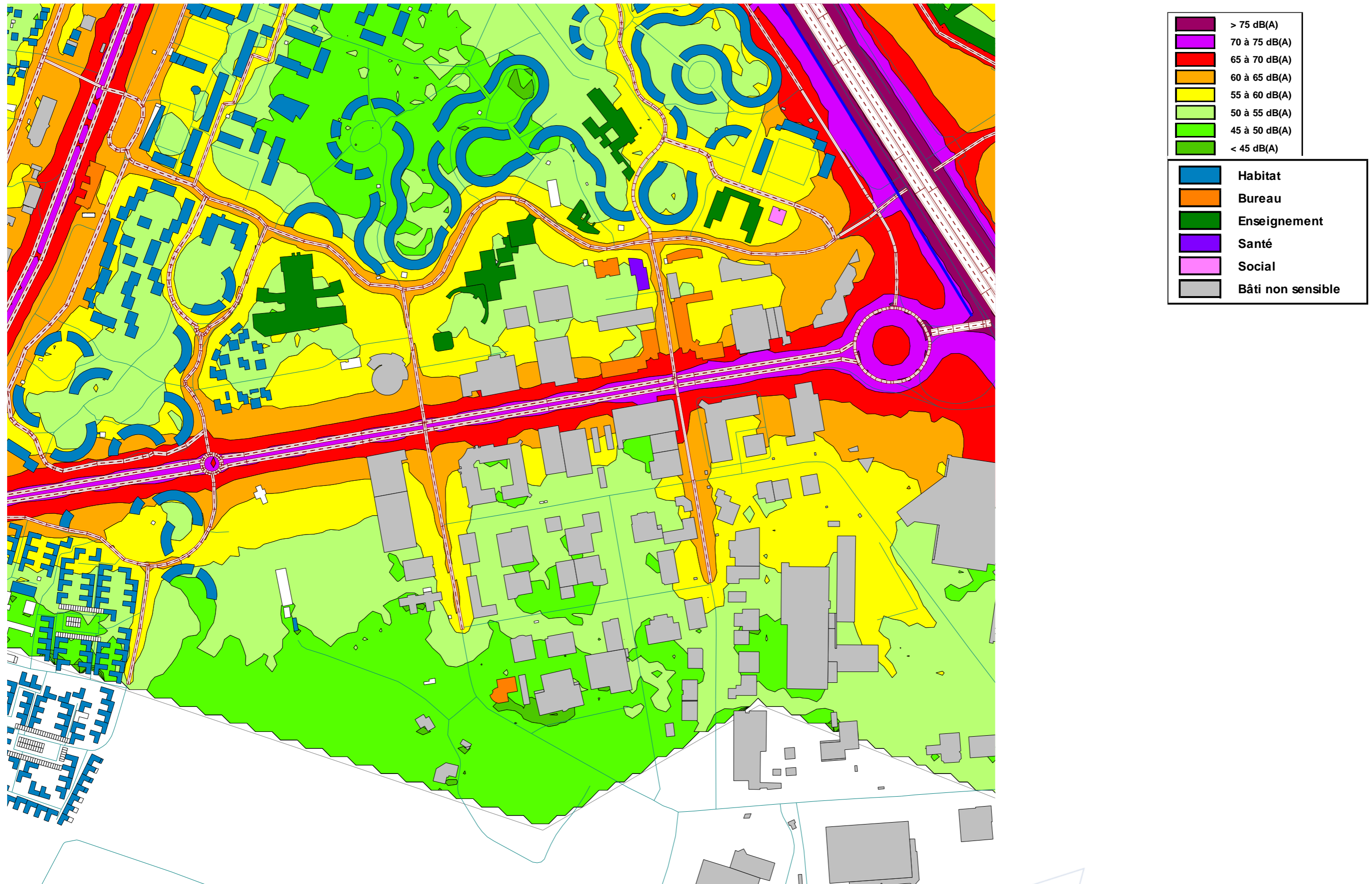


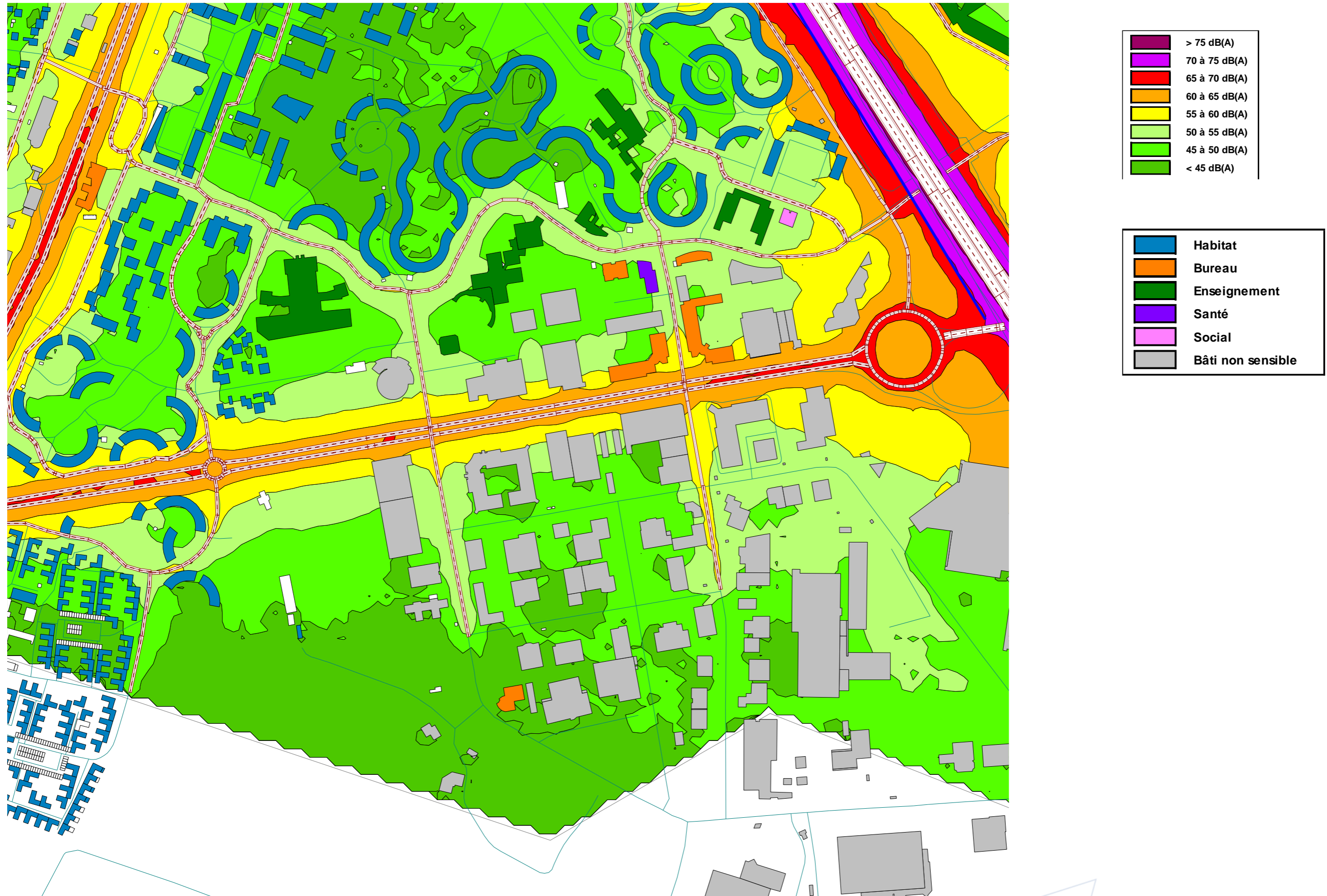
Figure 6. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur en situation initiale pour l'indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 1



Figure 7. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur en situation initiale pour l'indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 2



Figure 8. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur en situation initiale pour l'indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 3



Analyse

Le site d'étude est principalement exposé au bruit en provenance de l'A6 et des deux autres voies classées la D445 au nord-est et la D310 à l'ouest du site de l'étude. La voie ferrée qui est en déblai à un impact moins important.

5.4 Contraintes réglementaires liées au classement sonore des voies

Au niveau du site du périmètre de projet, la voie ferrée est classée en catégorie 1, la N87 en catégorie 1, l'avenue des FTPF en catégorie 4 et la rue de Lorraine en catégorie 5 au sens de l'arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013.

En conséquence et en application du principe d'antériorité, toute construction nouvelle sensible (habitat, établissements d'enseignement, de soins, hôtels) construite à l'intérieur du secteur affecté par le bruit de part et d'autre de ces voies devra se protéger du bruit de cette infrastructure de :

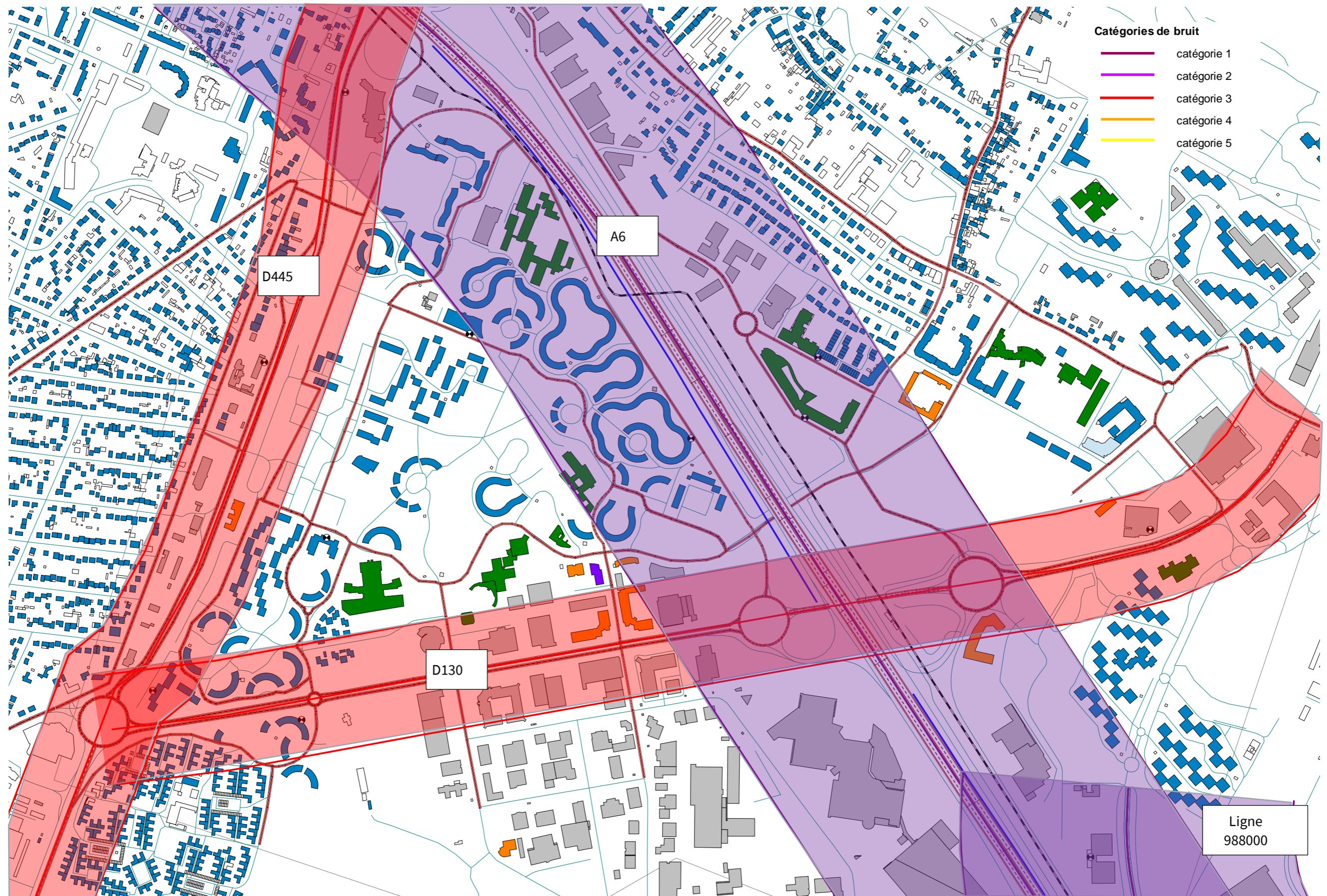
- 300 m de part et d'autre de l'A6
- 300 m de part et d'autre de la voie ferrée ligne 988000
- 100 m de part et d'autre de la D310
- 100 m de part et d'autre de la D445

Pour les bureaux, les objectifs proposés par Certivea cible 9 niveau performant sont 3 dB(A) inférieurs aux objectifs pour les logements.

En fonction de la distance aux sources de bruit et des éventuels masquages, les isolements requis sur les nouveaux bâtiments sensibles pourront être importants. Ces isolements pourront être réduits par une réflexion sur la forme bâtie (orientation et agencement du bâti).

La figure page suivante présente les voies classées et leur secteur affecté par le bruit correspondant.

Figure 9. Classement sonore des voies



6. Impact acoustique du projet

6.1 Hypothèses de modélisation

Les projets d'urbanisation et de voirie sont intégrés au modèle, suivant les plans fournis.

Les projets portent sur neuf secteurs différents, identifiés ils sont identifiés sur la page suivante Figure 9Figure 10 :

- Places hautes
- Quartier du Méridien
- Ilôt Damier
- Quartier Ellipse / Ballance
- Plaine des sports/Allée Solidaire
- Quartier Chaulais
- Mail des Droits de l'Homme
- Route de Corbeil / Rol Tanguy
- Cœur de ville.

Les hypothèses de modélisation prise en compte sont les mêmes que pour la modélisation de l'état initial.

Dans un premier temps sont présentés les modélisations pour l'état futur à l'horizon 2025 sans projet connexes puis à l'horizon 2025 avec les projets connexes.
Pour cet horizon les bâtiments dont il est prévu la destruction ont été supprimés mais les futurs bâtiments n'ont pas été implantés.

Ensuite sont présentés les modélisations pour l'état futur à l'horizon 2035 dans un premier temps puis à l'horizon 2035 avec les projets connexes.
Pour cet horizon les bâtiments modélisés sur le secteur cœur de ville, n'ayant pas d'informations ni sur leurs hauteurs sur leurs destinations ils ont été modélisés à une hauteur de 10 m et sont identifiés en bleu clair.

Pour chaque modélisation il est dans un premier temps présenté la carte des trafics routiers qui sont données en TMJA. Puis les cartographies sur les trois secteurs identifiés sur la Figure 2.

Figure 10. Identification des différents secteurs

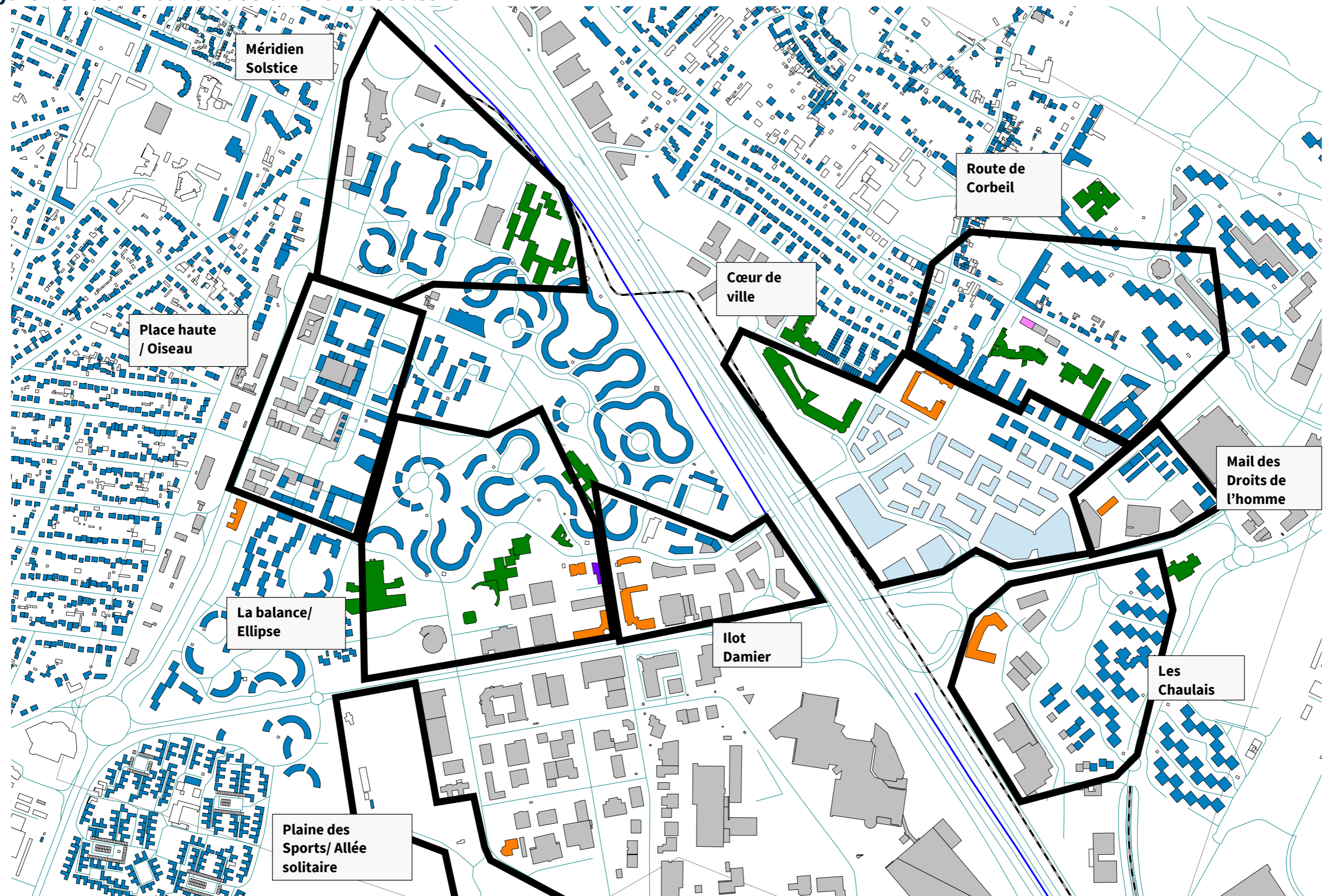


Figure 11. Données de trafic à l'horizon 2025 sans les projets connexes

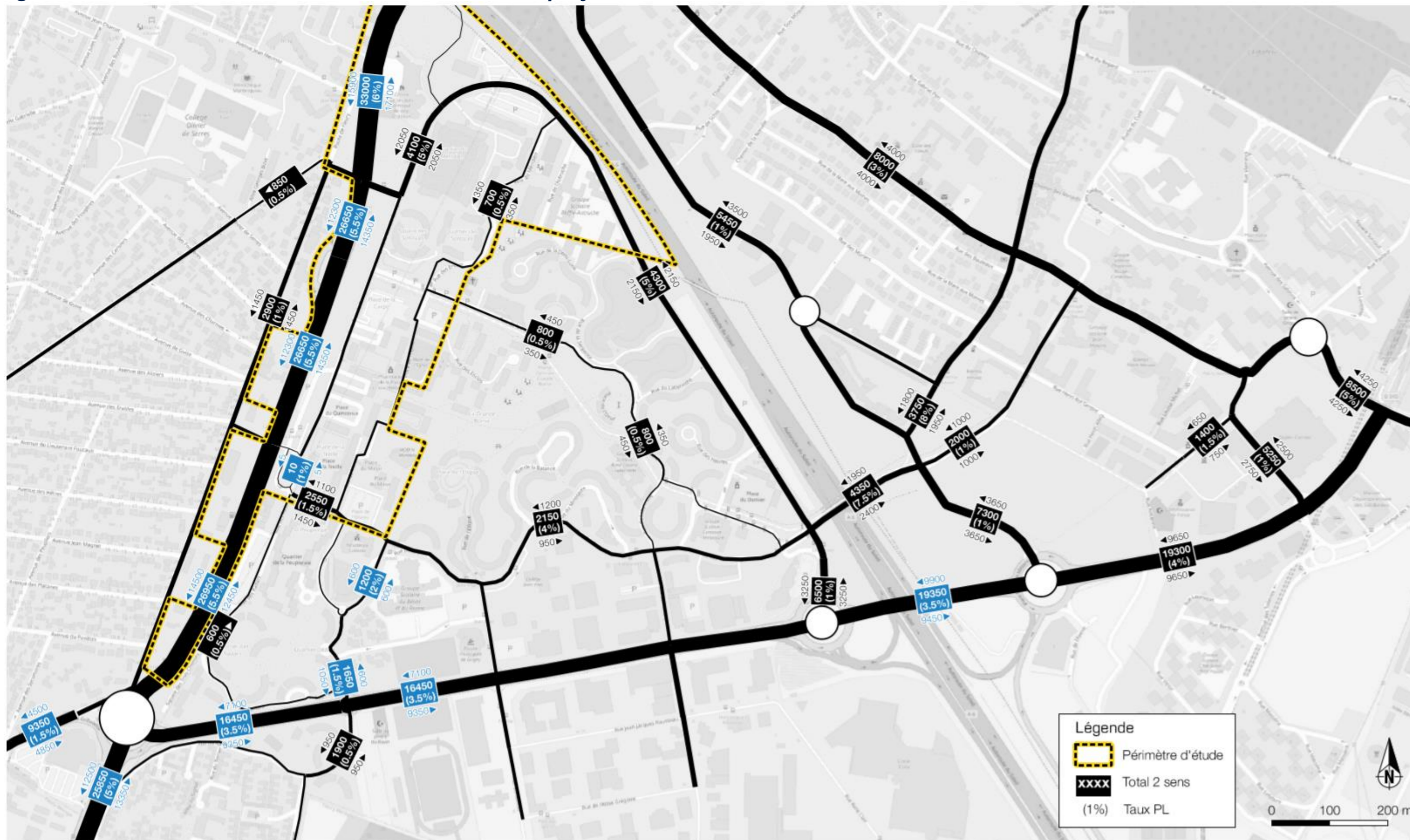


Figure 12. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 sans projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 1

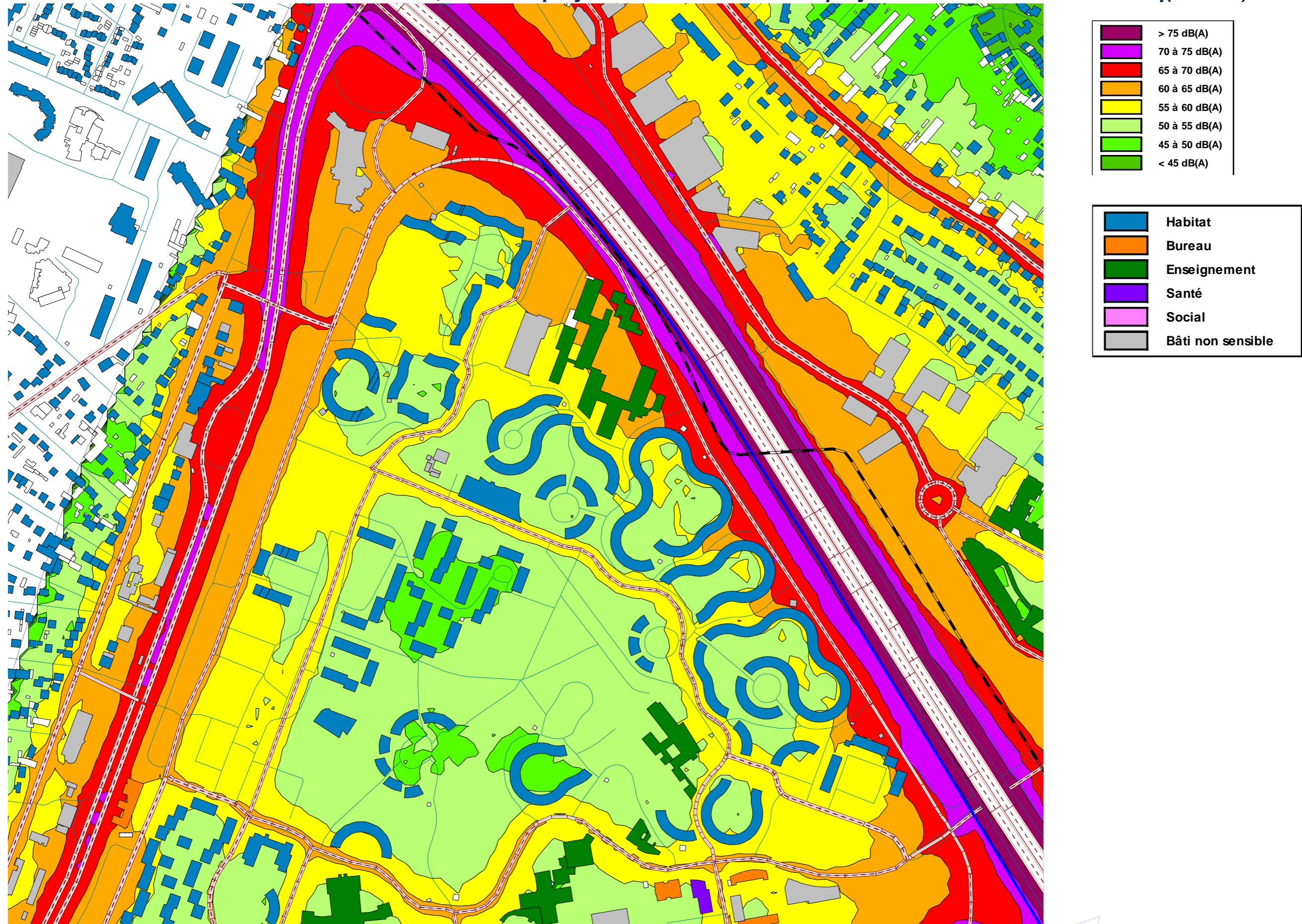


Figure 13. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 sans projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 2



Figure 14. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 sans projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 3

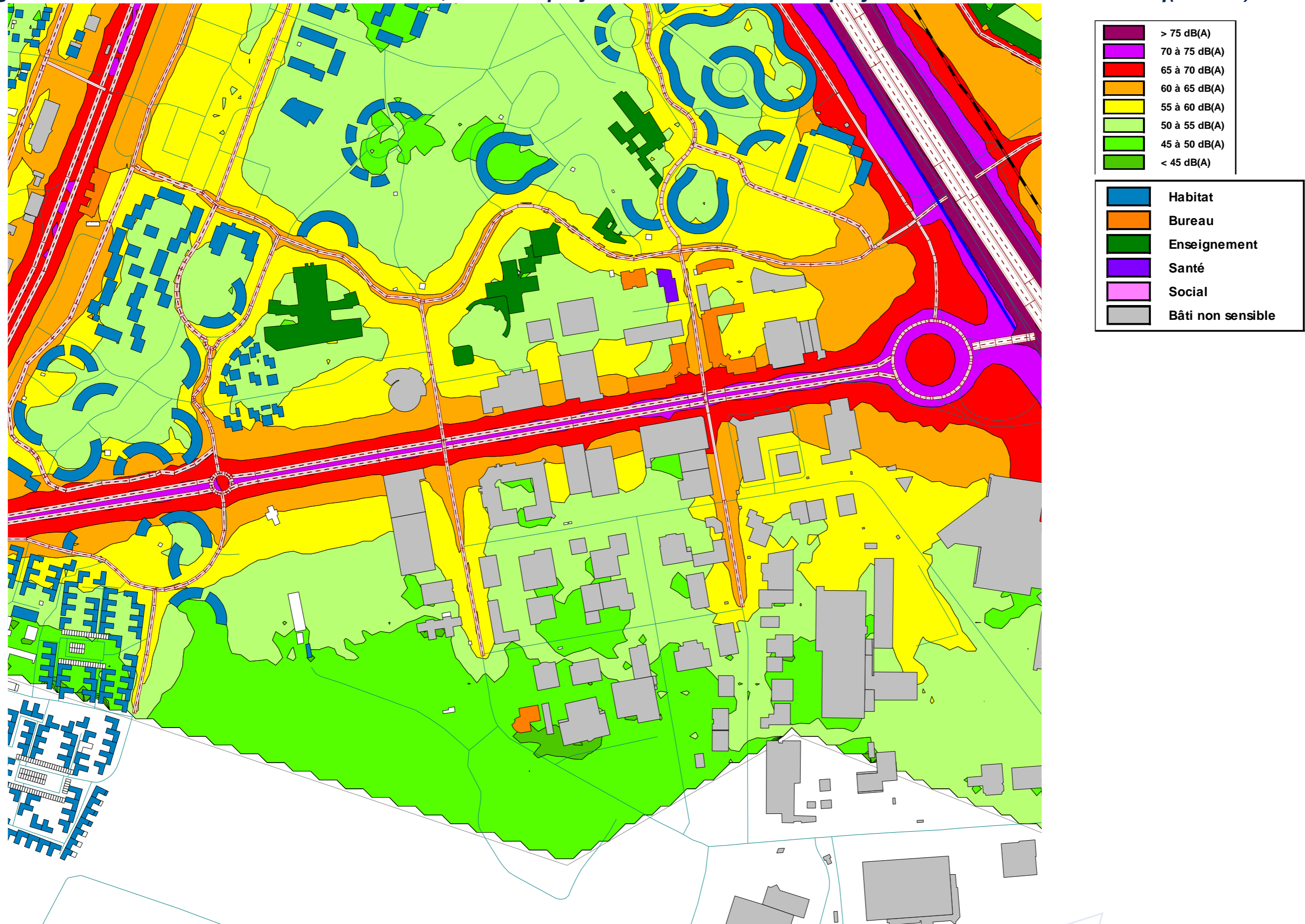


Figure 15. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 sans projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 1



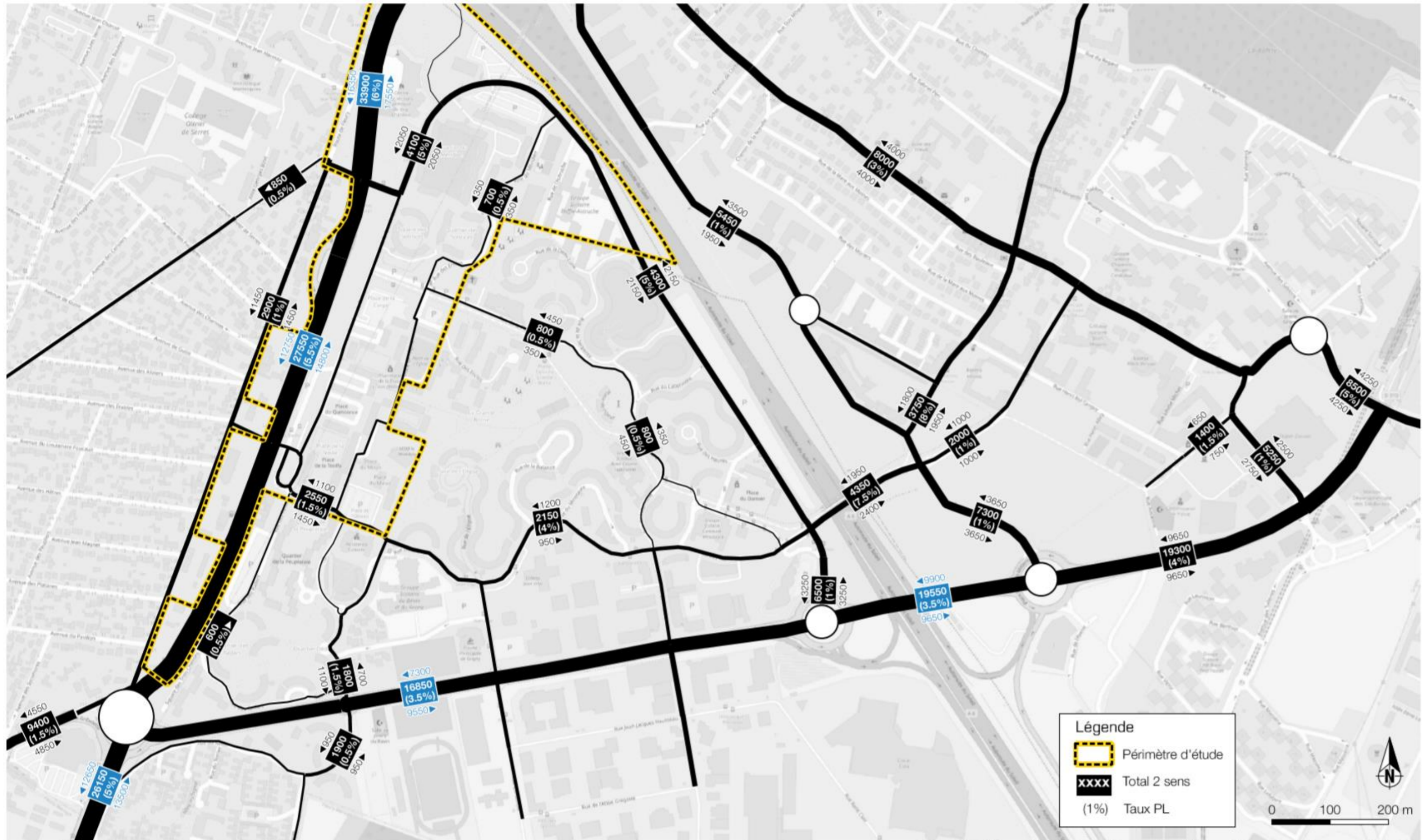
Figure 16. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 sans projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 2



Figure 17. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 sans projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 3



Figure 18. Données de trafic à l'horizon 2025 avec les projets connexes



© OpenStreetMap contributors - Fonds de carte disponibles sous licence Creative Commons Attribution

Figure 19. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 avec projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 1

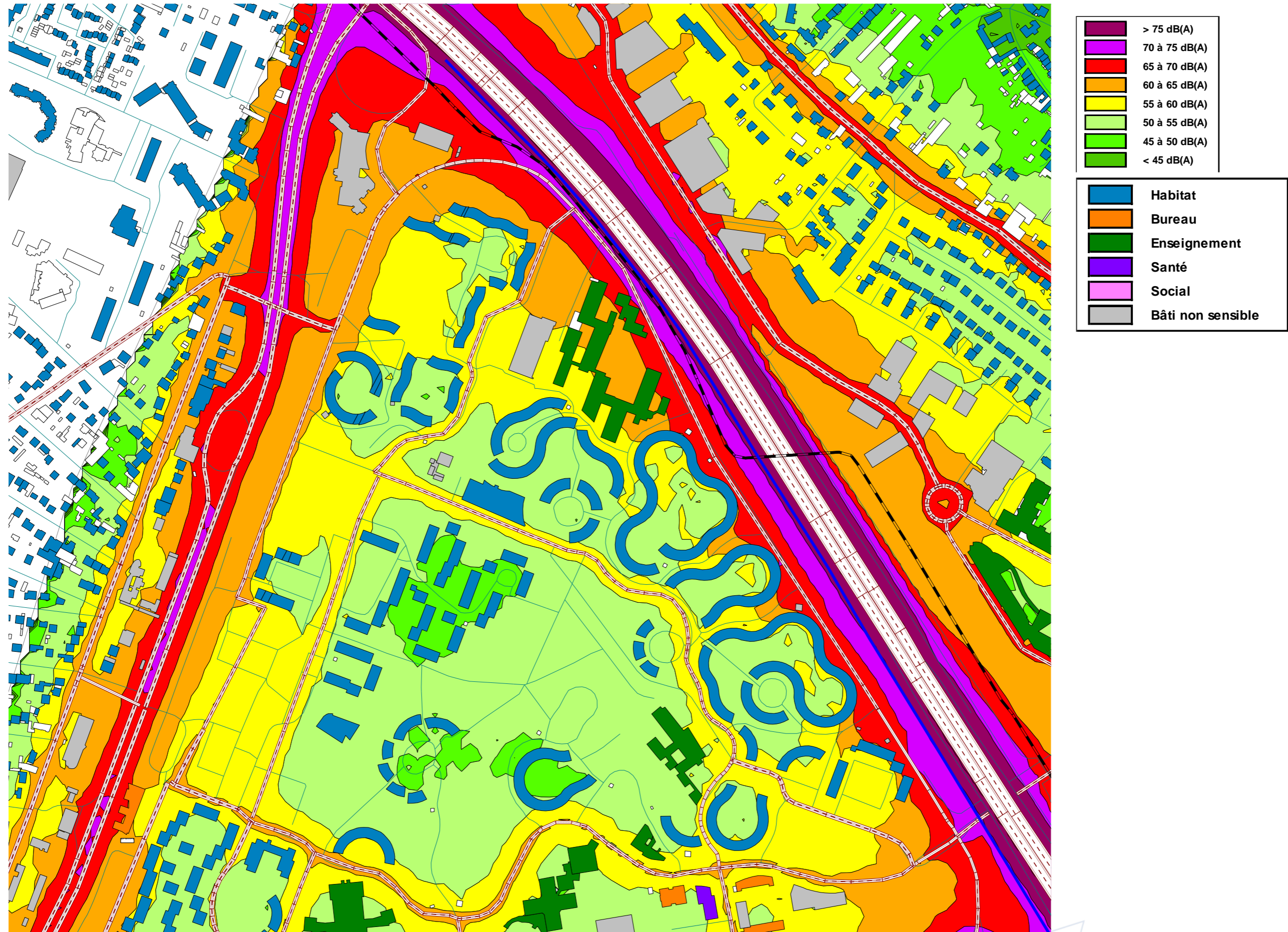


Figure 20. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 avec projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 2

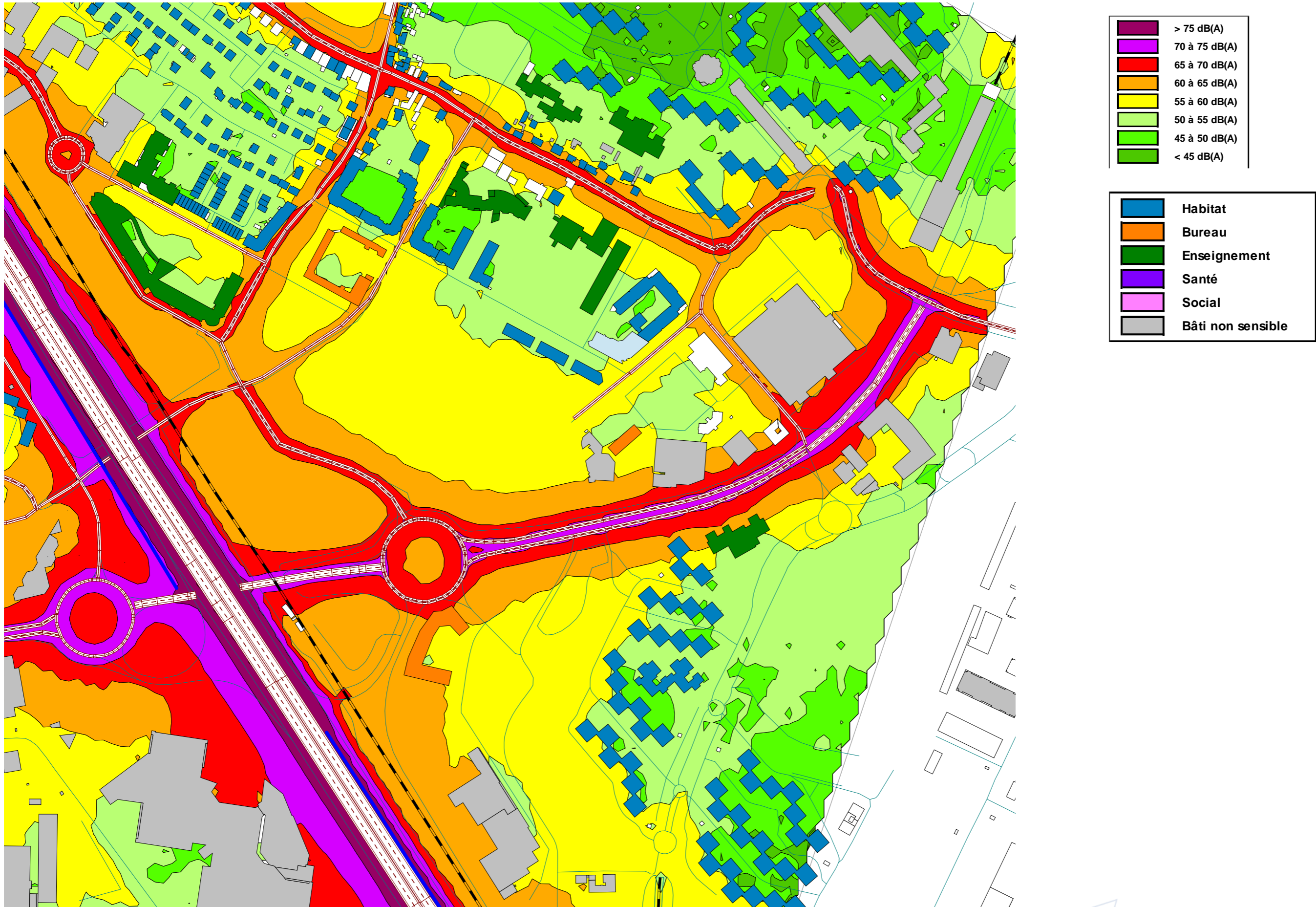


Figure 21. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 avec projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 3

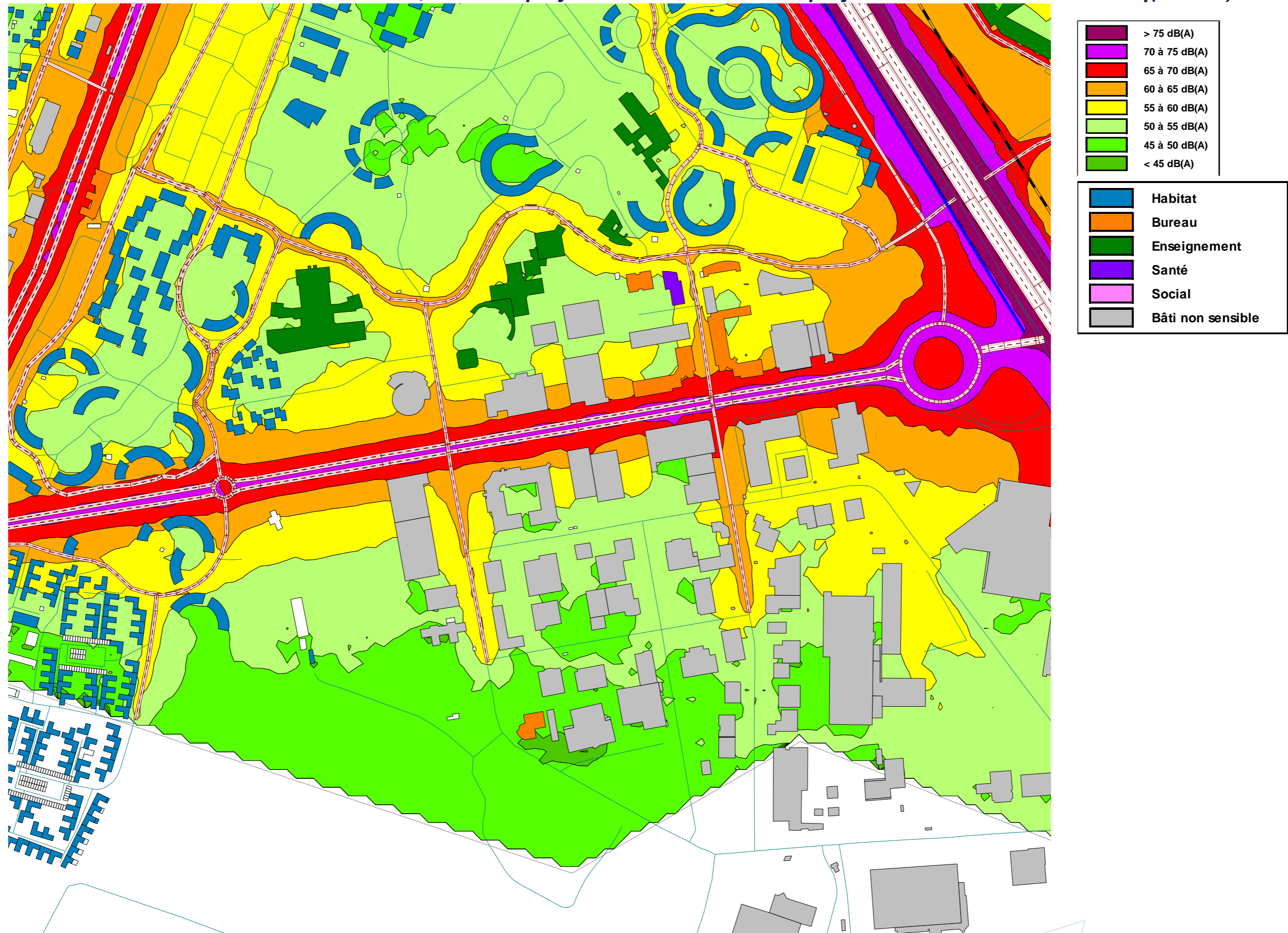


Figure 22. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 avec projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 1



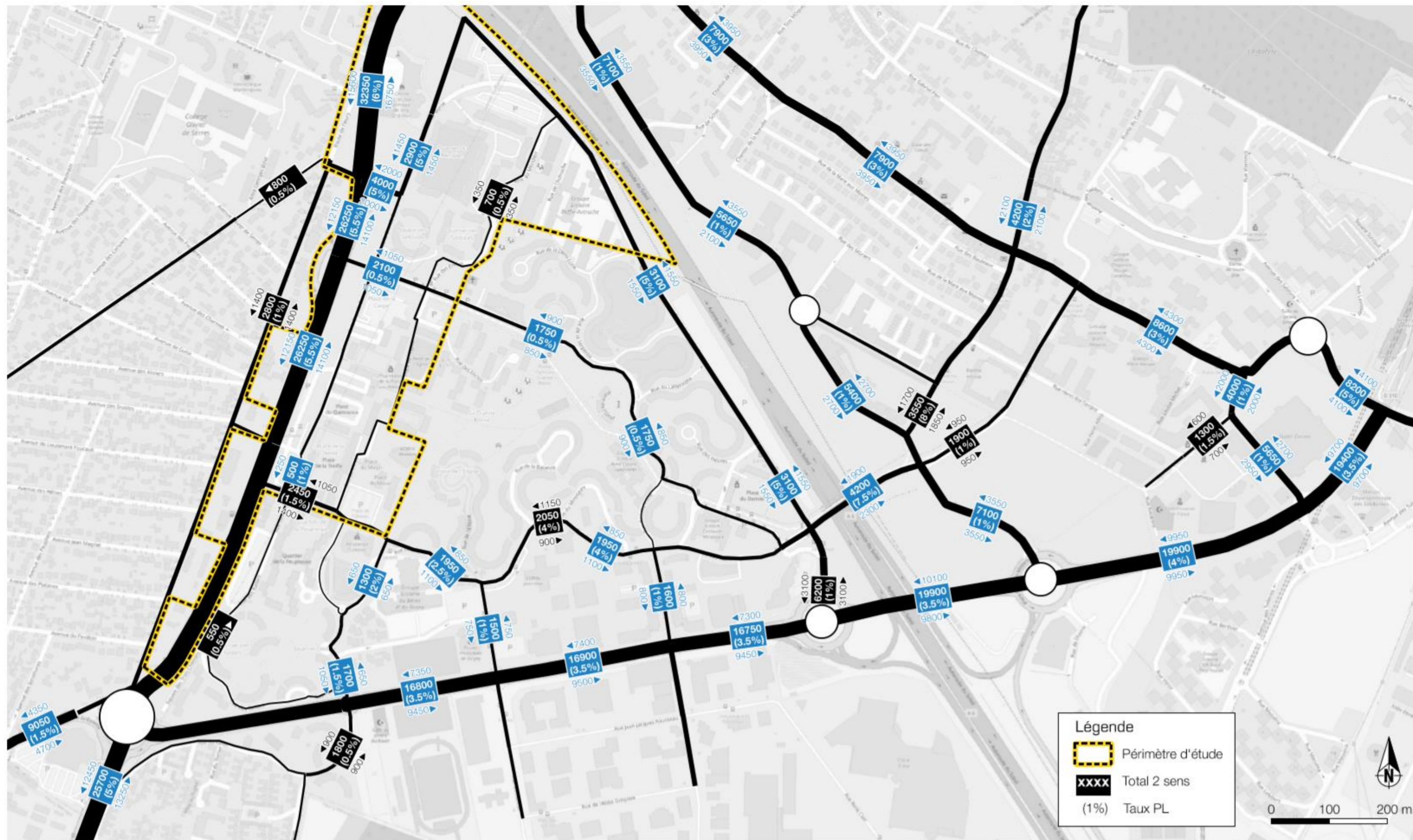
Figure 23. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 avec projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 2



Figure 24. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2025 avec projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 3



Figure 25. Données de trafic à l'horizon 2035 sans les projets connexes



© OpenStreetMap contributors - Fonds de carte disponibles sous licence Creative Commons Attribution

Figure 26. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 sans projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 1

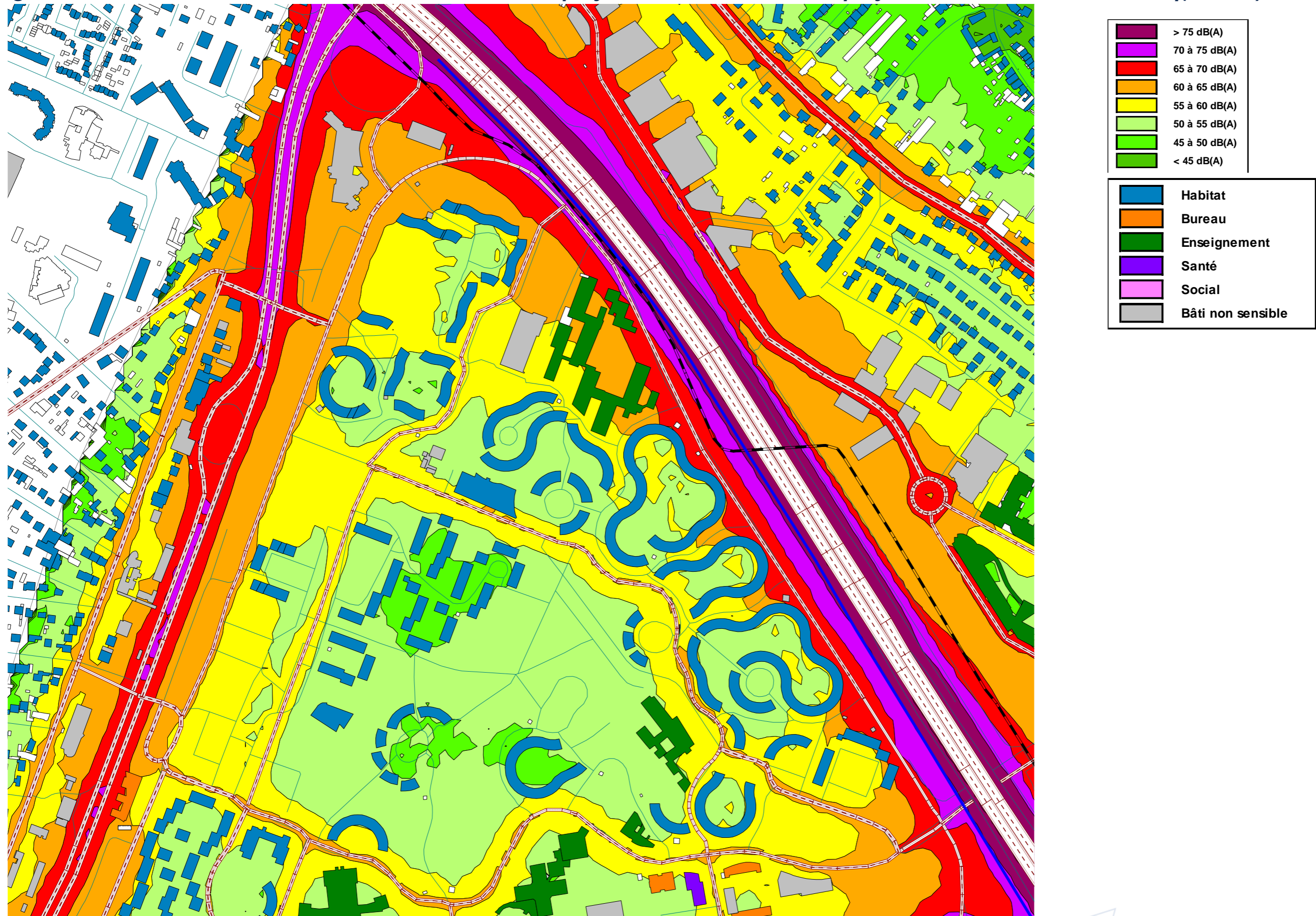


Figure 27. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 sans projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 2



Figure 28. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 sans projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 3

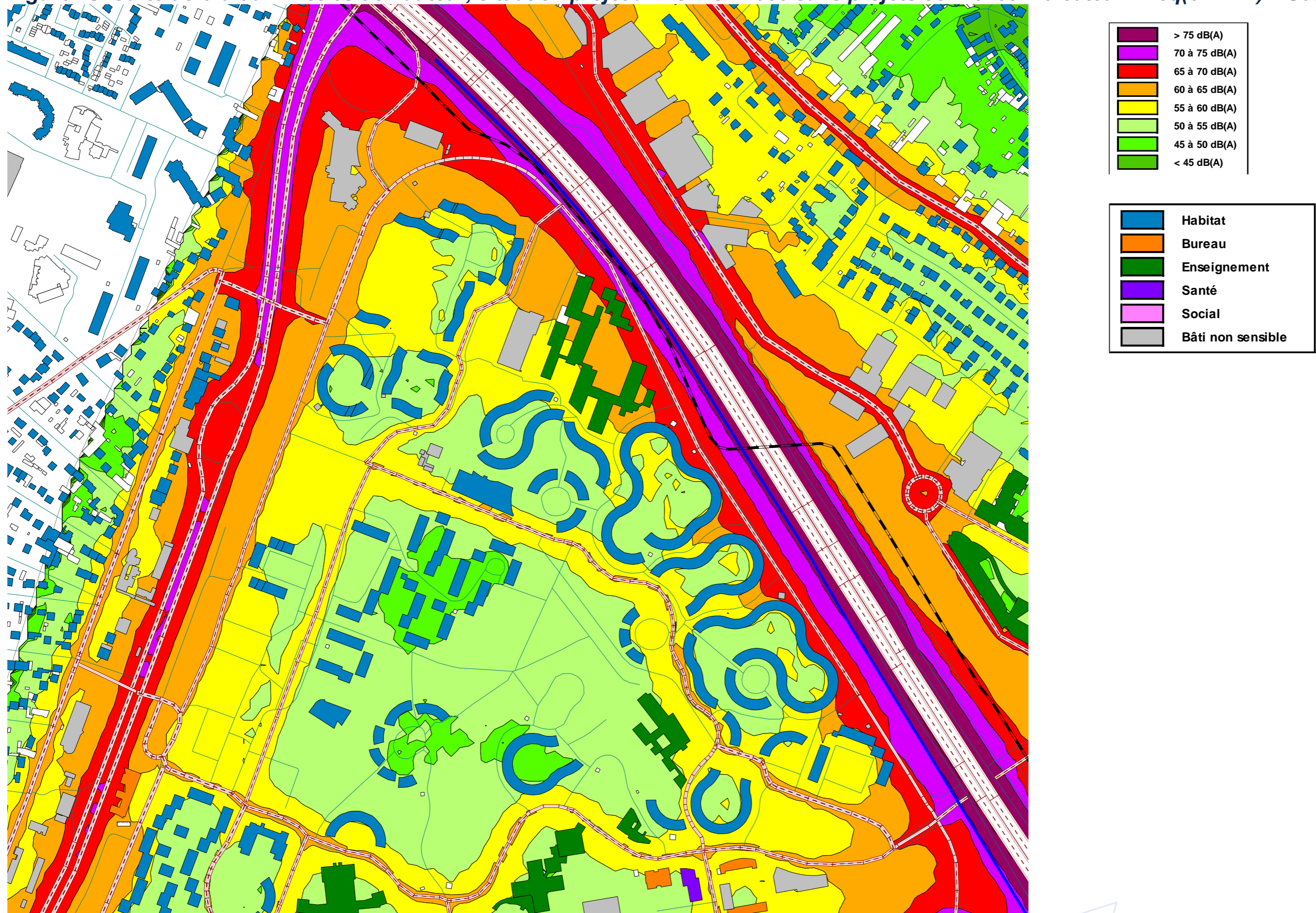


Figure 29. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 sans projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 1



Figure 30. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 sans projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 2



Figure 31. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 sans projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 3

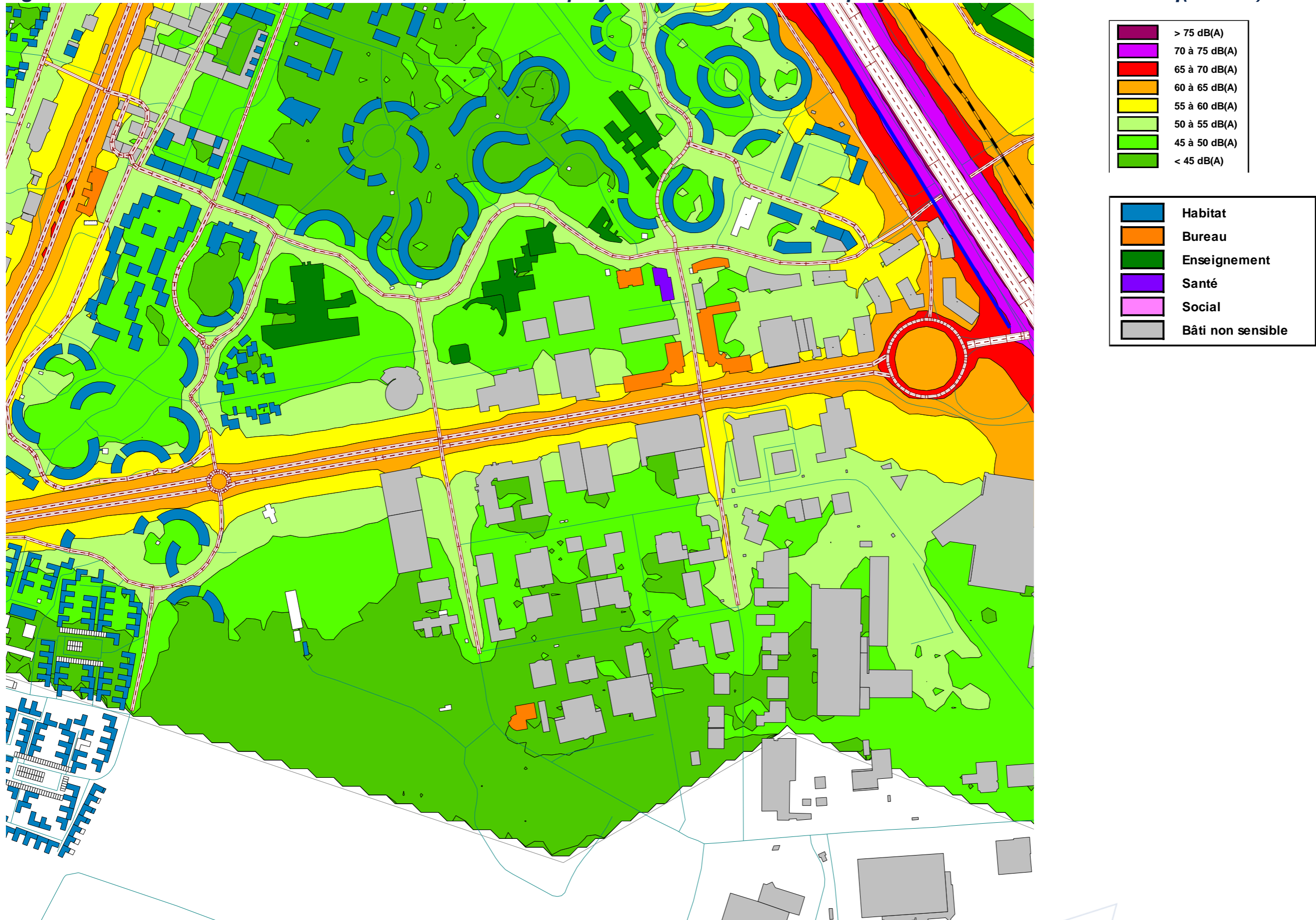
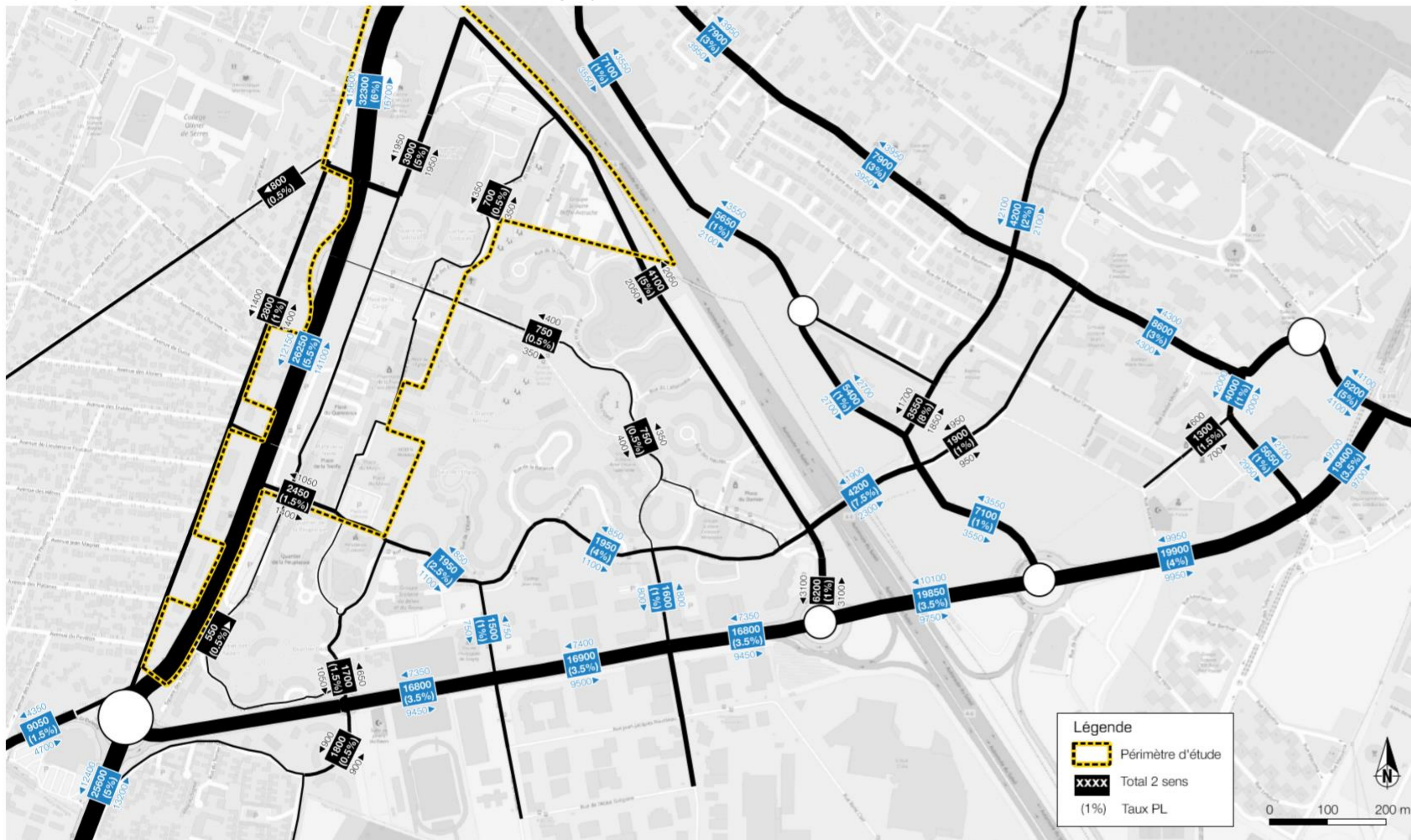


Figure 32. Données de trafic à l'horizon 2035 avec les projets connexes



© OpenStreetMap contributors - Fonds de carte disponibles sous licence Creative Commons Attribution

Figure 33. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 et projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 1

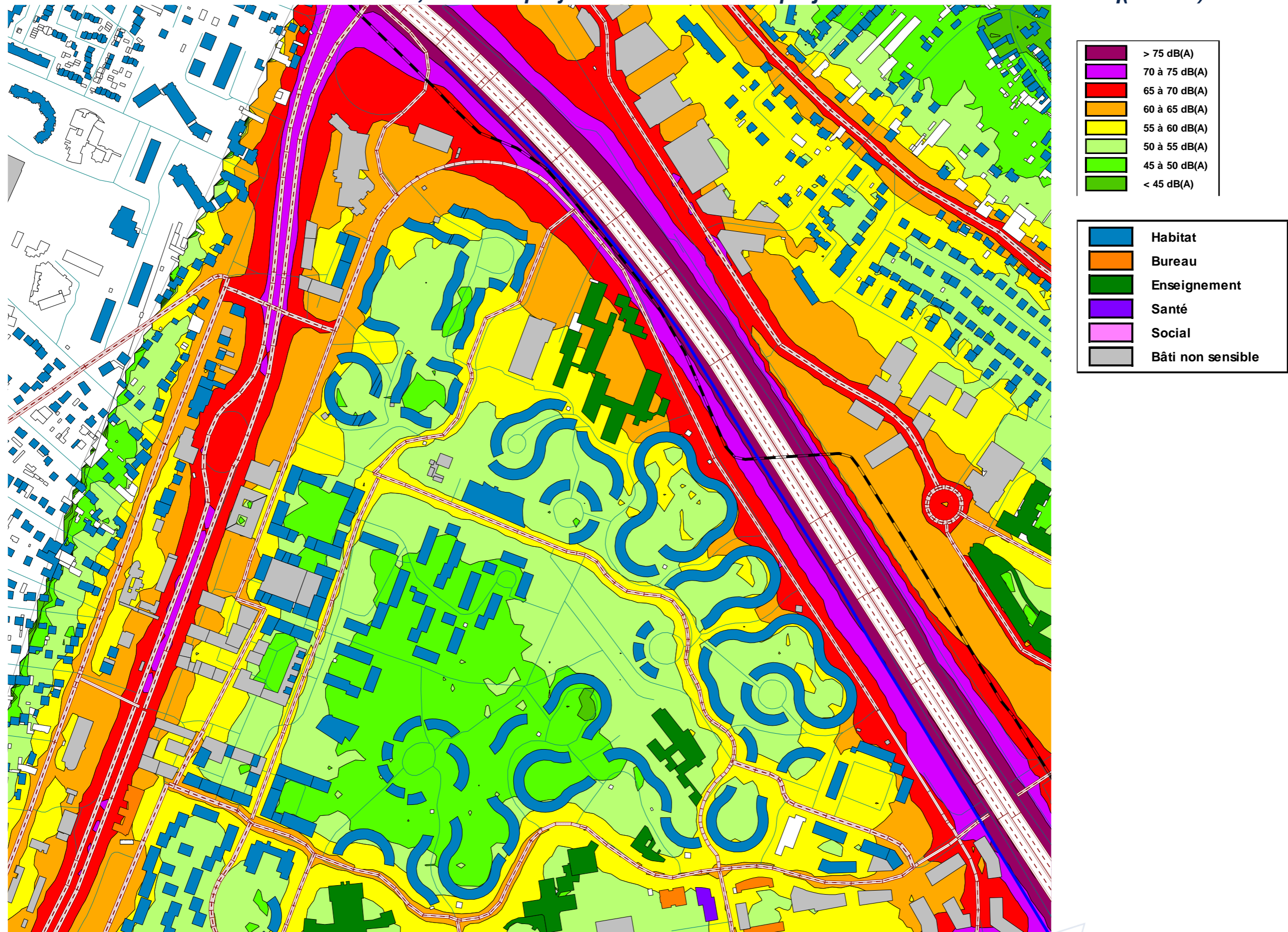


Figure 34. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 et projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 2



Figure 35. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 et projets connexes indicateur LAeq(6h-22h) – Secteur 3

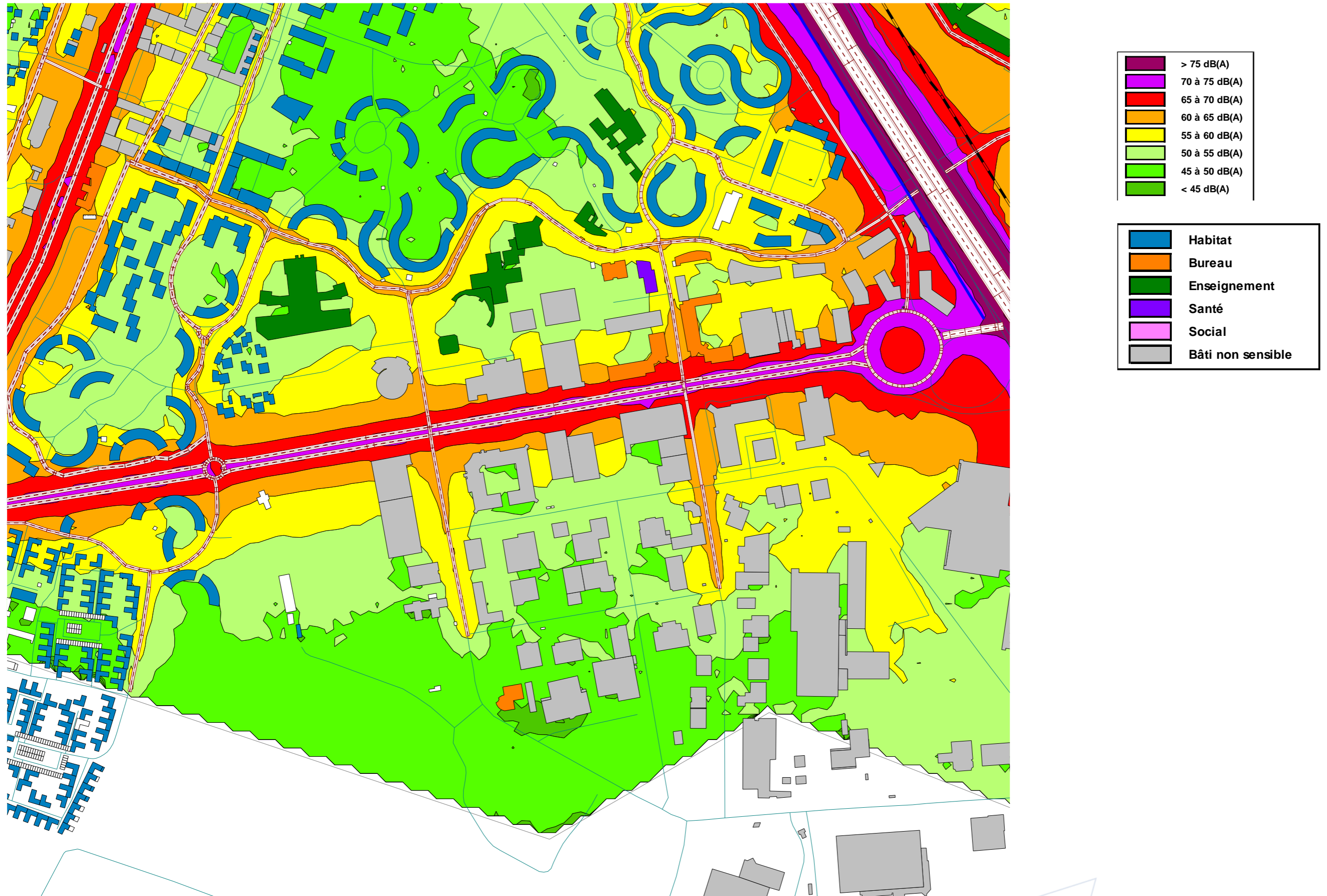


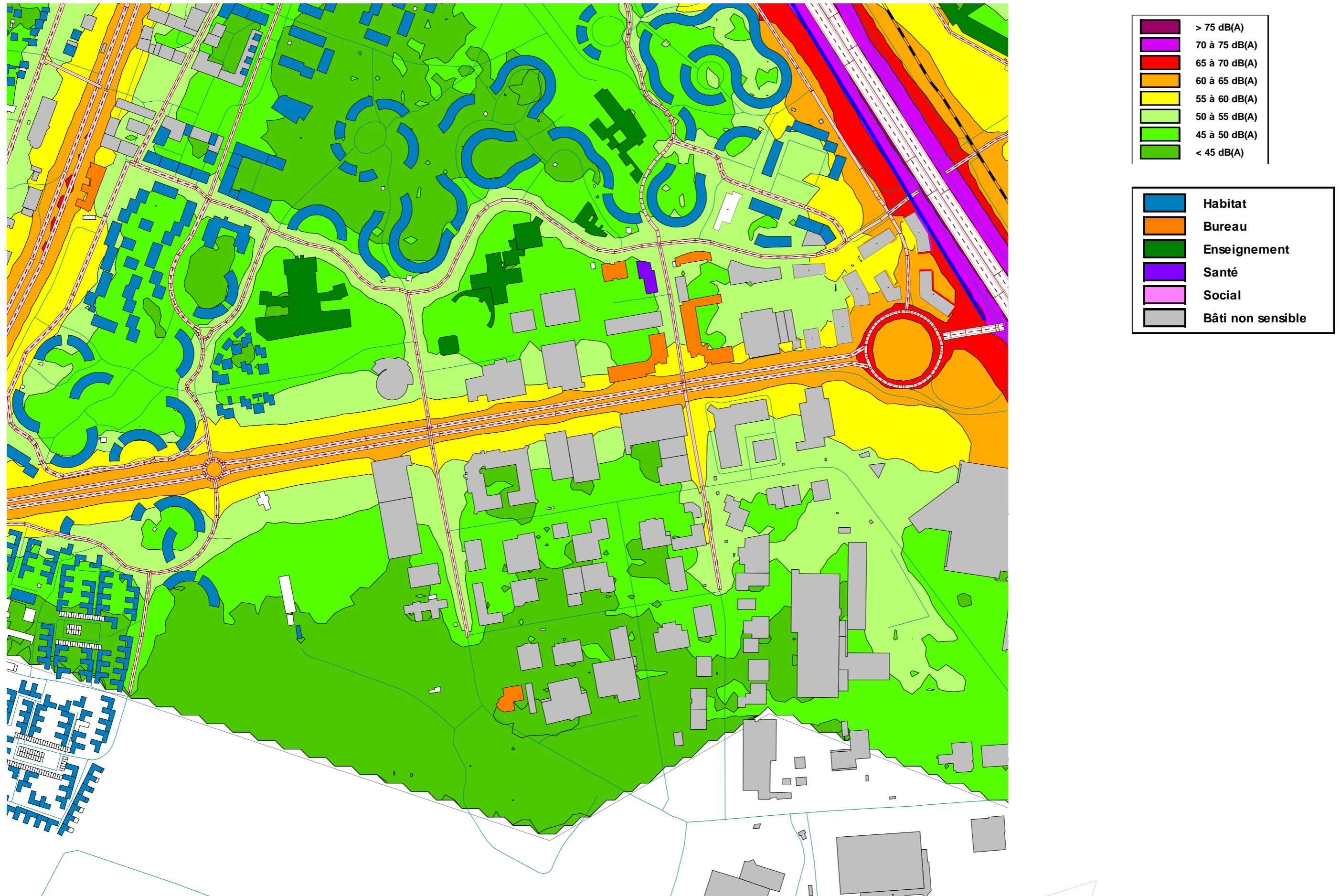
Figure 36. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 et projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 1



Figure 37. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 et projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 2



Figure 38. Carte de bruit à 4 mètres de hauteur, situation projet à l'horizon 2035 et projets connexes indicateur LAeq(22h-6h) – Secteur 3



7. Préconisations acoustiques

7.1 Isolation acoustique requis par le classement sonore pour les constructions nouvelles et recommandations pour les logements

Les constructions du projet concernées par l'arrêté du 23 juillet 2013 sont les logements.

Pour les bureaux, on propose de viser les objectifs proposés par Certivea cible 9 niveau performant avec. $D_{nTA,tr} \geq D_{nTA,tr}$ réglementaire logement (diurne) - 3 dB et $D_{nTA,tr} \geq 30$ dB.

Comme le montre la figure ci-dessous, tous les bâtiments du projet se trouvent dans au moins un des secteurs affectés par le bruit des voies classées. Ces bâtiments nécessitent donc dès leur conception des isolements de façade selon les dispositions de l'arrêté du 23 juillet 2013.

On rappelle que par ailleurs un isolement minimum de 30 dB est requis pour toute construction nouvelle (hors bureaux et activités tertiaires) dans le cadre de la Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA).

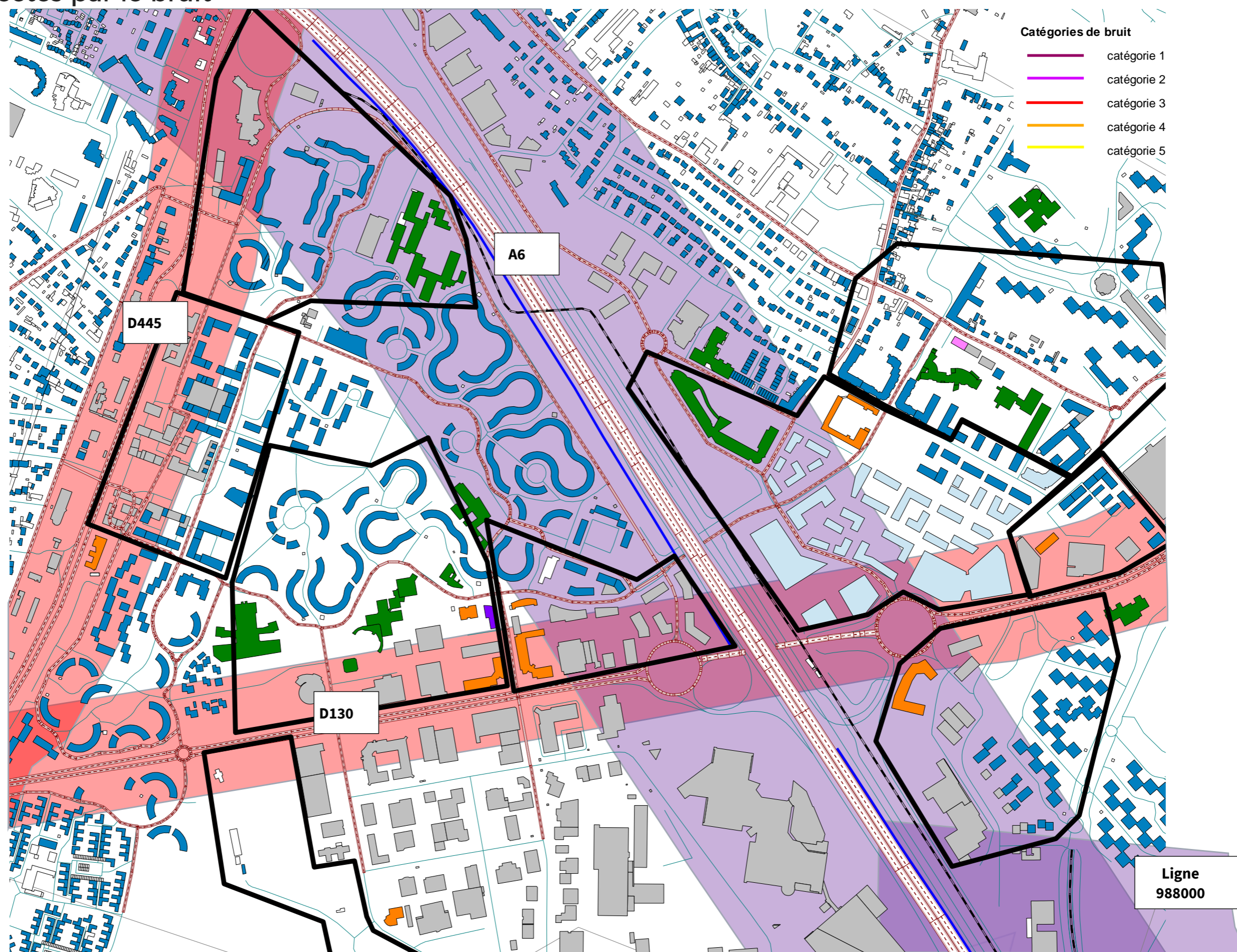
Les paragraphes suivants présentent les isolements supérieurs à 30 dB(A) requis par le classement sonore des voies pour les différents secteurs pour les bureaux et les logements.

Les isolements requis sont donnés suivant les tranches d'isolement suivantes, avec les surcoûts indicatifs engendrés (dépendent beaucoup du contexte, de la région, du type d'architecture, etc.) :

- 30 dB : Tout type de façade. Menuiseries, occultation et ventilation « Standard ».
- 31-33 dB : Tout type de façade. Menuiseries avec vitrage asymétrique. Systèmes d'occultation et ventilation avec traitement acoustique. Surcoût de 0 à 5 %
- 34-36 dB : Tout type de façade. Menuiseries avec vitrage asymétrique ou feuilleté. Systèmes d'occultation et ventilation avec traitement acoustique. Surcoût de 5 à 10 %
- 37-38 dB : Façade avec isolement thermo-acoustique. Menuiseries avec vitrages feuilletés. Systèmes d'occultation et ventilation avec traitement acoustique renforcé. Surcoût de 10 à 15 %
- 39-40 dB : Façade avec isolement thermo-acoustique renforcé. Menuiseries avec vitrages feuilletés acoustiques. Système d'occultation à isolement renforcé. Système de ventilation avec entrées d'air avec chicane ou caisson en façade ou système « Double-flux » sans entrée d'air. Surcoût de 15 à 30 %
- 41-42 dB : Idem précédemment avec réduction du ratio surface vitrée/volume. Surcoût de 25 à 50 %
- 43-44 dB : Au-delà de 42 dB, il est nécessaire de concevoir le projet de manière à diminuer l'isolement requis, soit par l'éloignement ou l'orientation du bâti, la mise en place de protection à la source, ou en prévoyant des doubles-châssis, des loggias fermés, des coursives extérieures fermées ou autres espaces tampons...

La **prescription des isolements requis** est à préciser avec soin sur chaque façade et chaque étage des bâtiments sensibles au fur et à mesure de l'avancement du projet.

7.2 Visualisation des bâtiments du projet et des secteurs affectés par le bruit



7.3 Pour le Secteur Meridien solstice

Ce secteur est exposé principalement au bruit de la D445 et de l'A6 dans une moindre mesure.

Pour les bureaux qui seront essentiellement utiliser sur la période jours les isollements visés sont un $DnTA_{tr}$ réglementaire logement (diurne) - 3 dB, seul sont affiché les isollements supérieur à 30dB :

Figure 39. Vue en plan

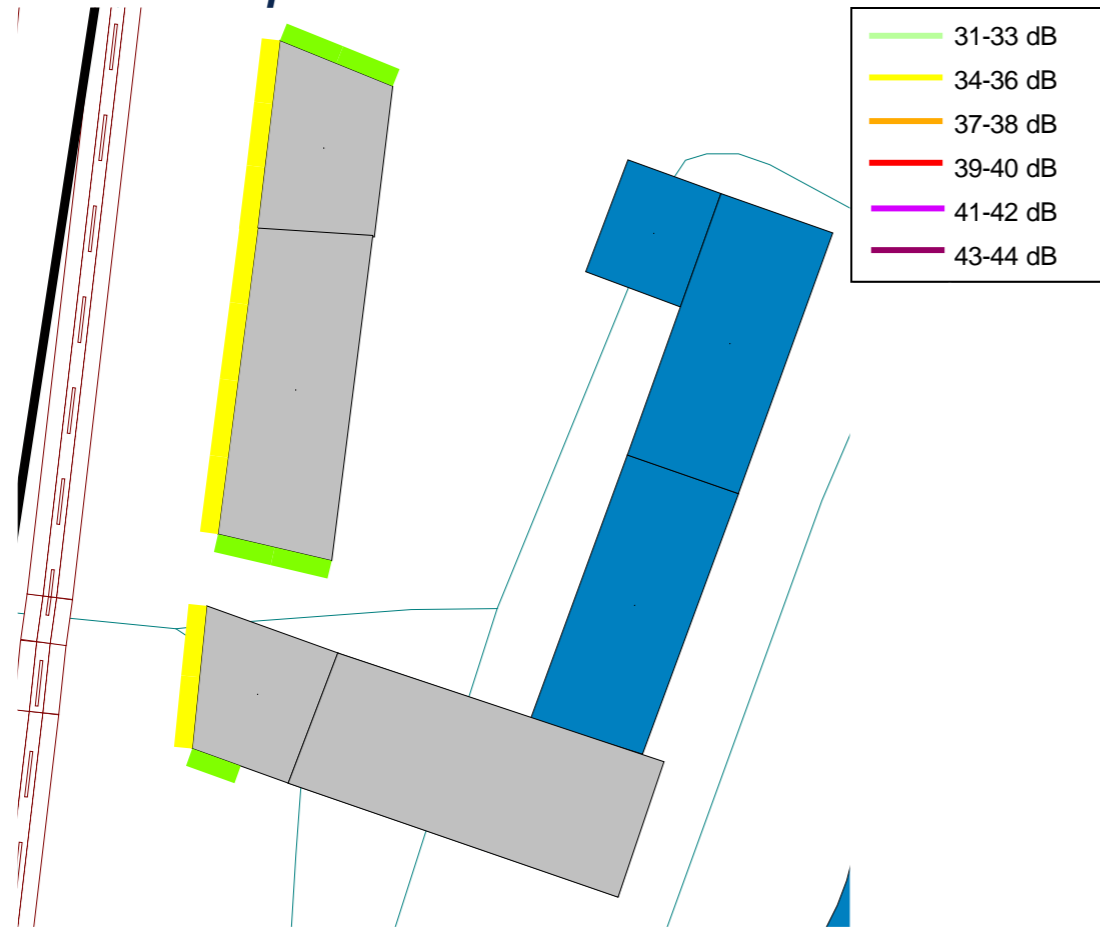
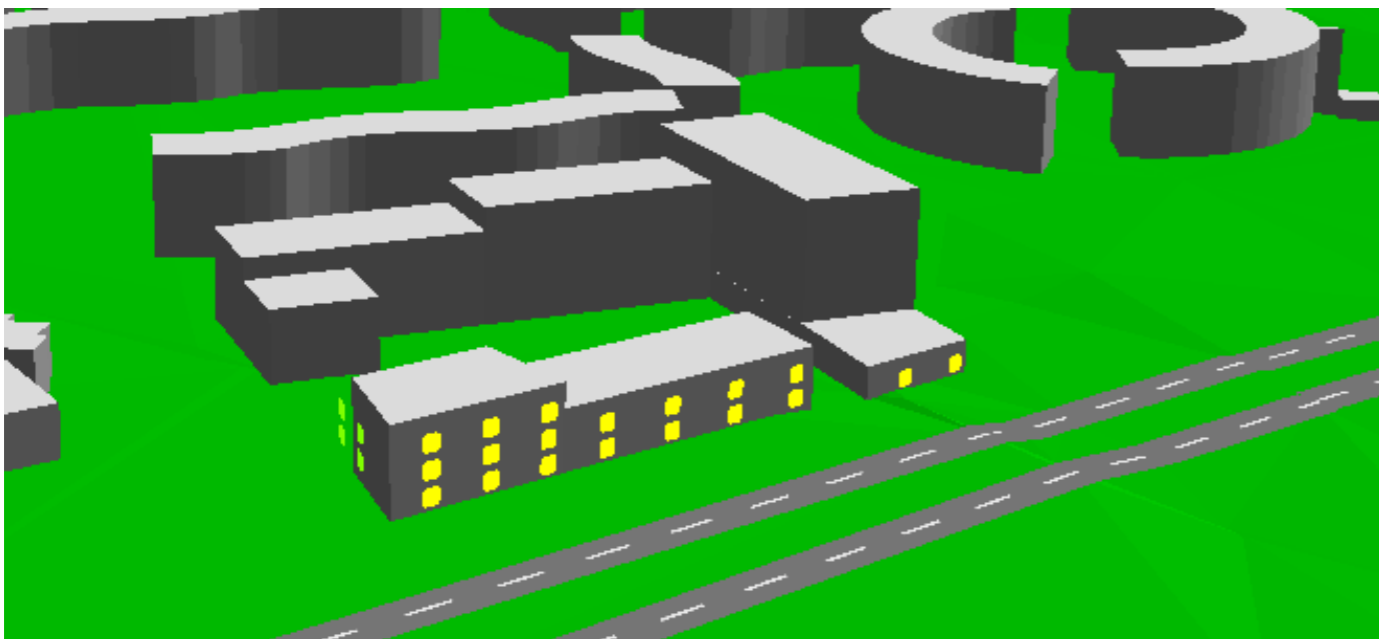


Figure 40. Vue 3D



Pour les logements :

Figure 41. Vue en plan

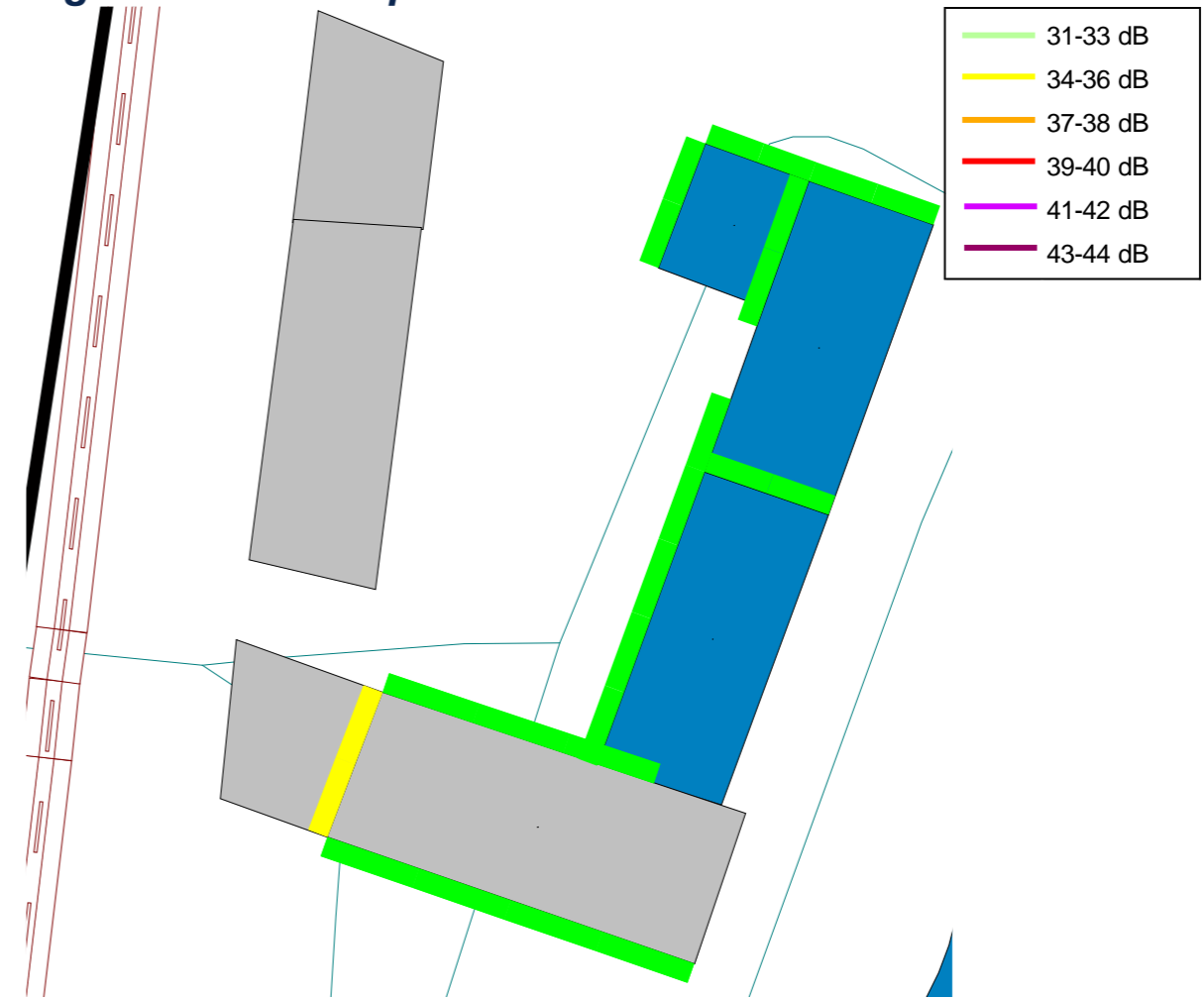
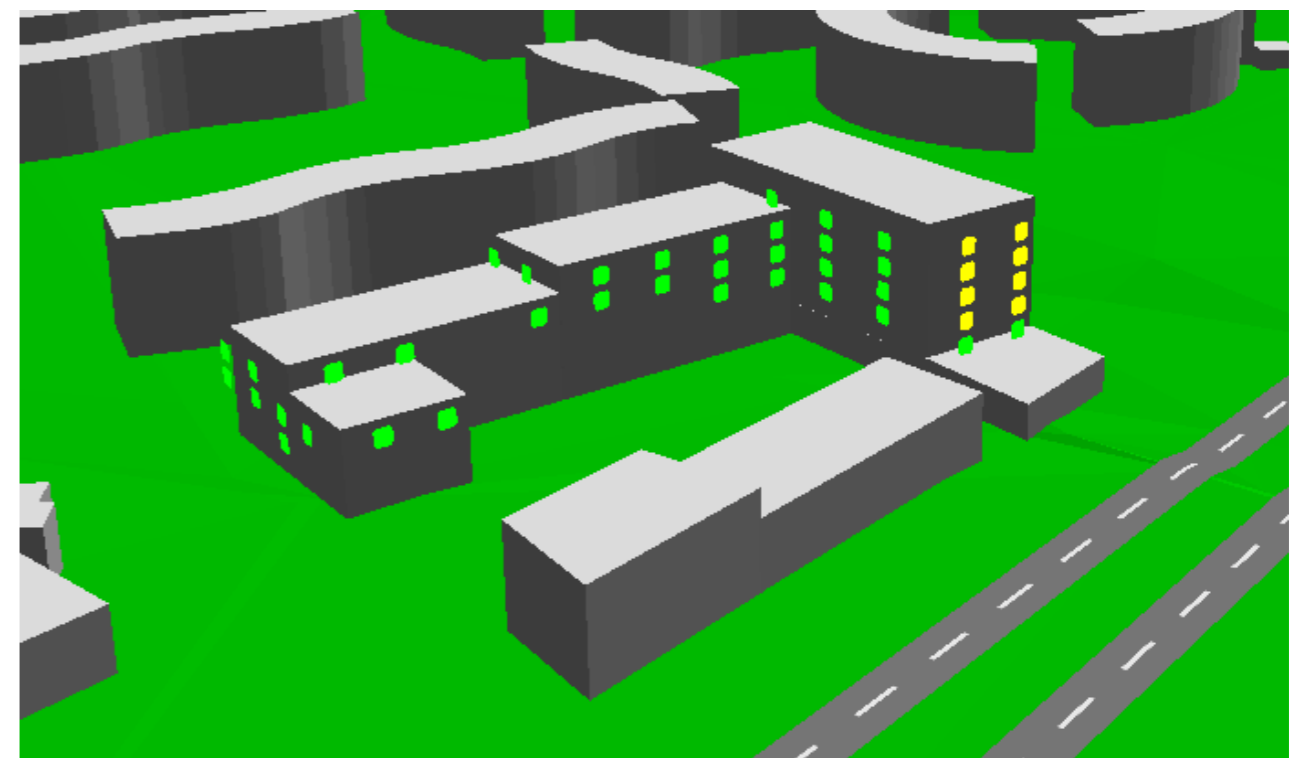


Figure 42. Vue 3D



7.4 Pour le Secteur Place hautes Olseau

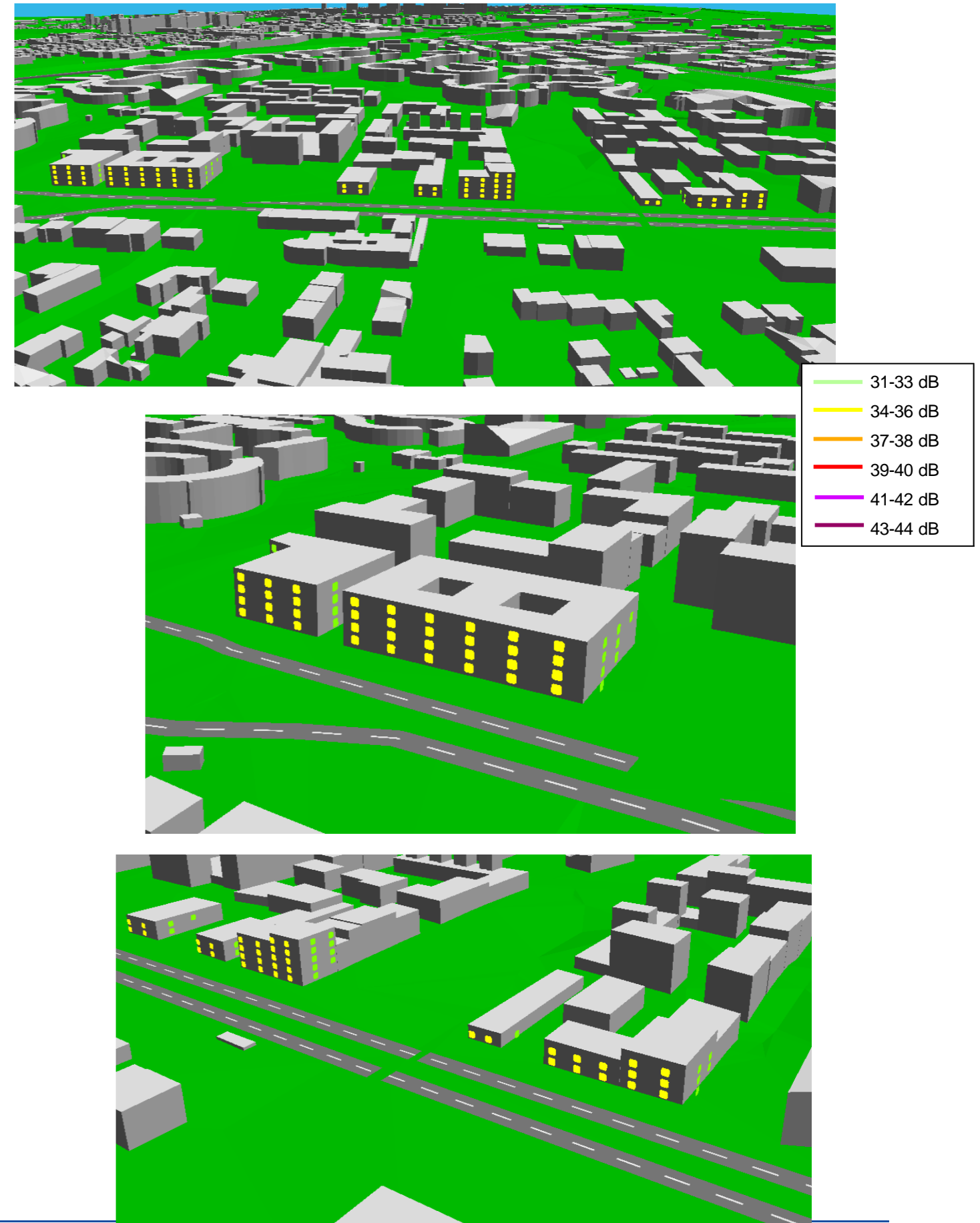
Ce secteur est principalement exposé au bruit de la D445

Pour les bureaux qui seront essentiellement utiliser sur la période jours les isolements visés sont un DnTA, tr réglementaire logement (diurne) - 3 dB, seul sont affiché les isolements supérieur à 30dB :

Figure 43. Vue en plan



Figure 44. Vue 3D



Pour les logements :

Figure 45. Vue en plan

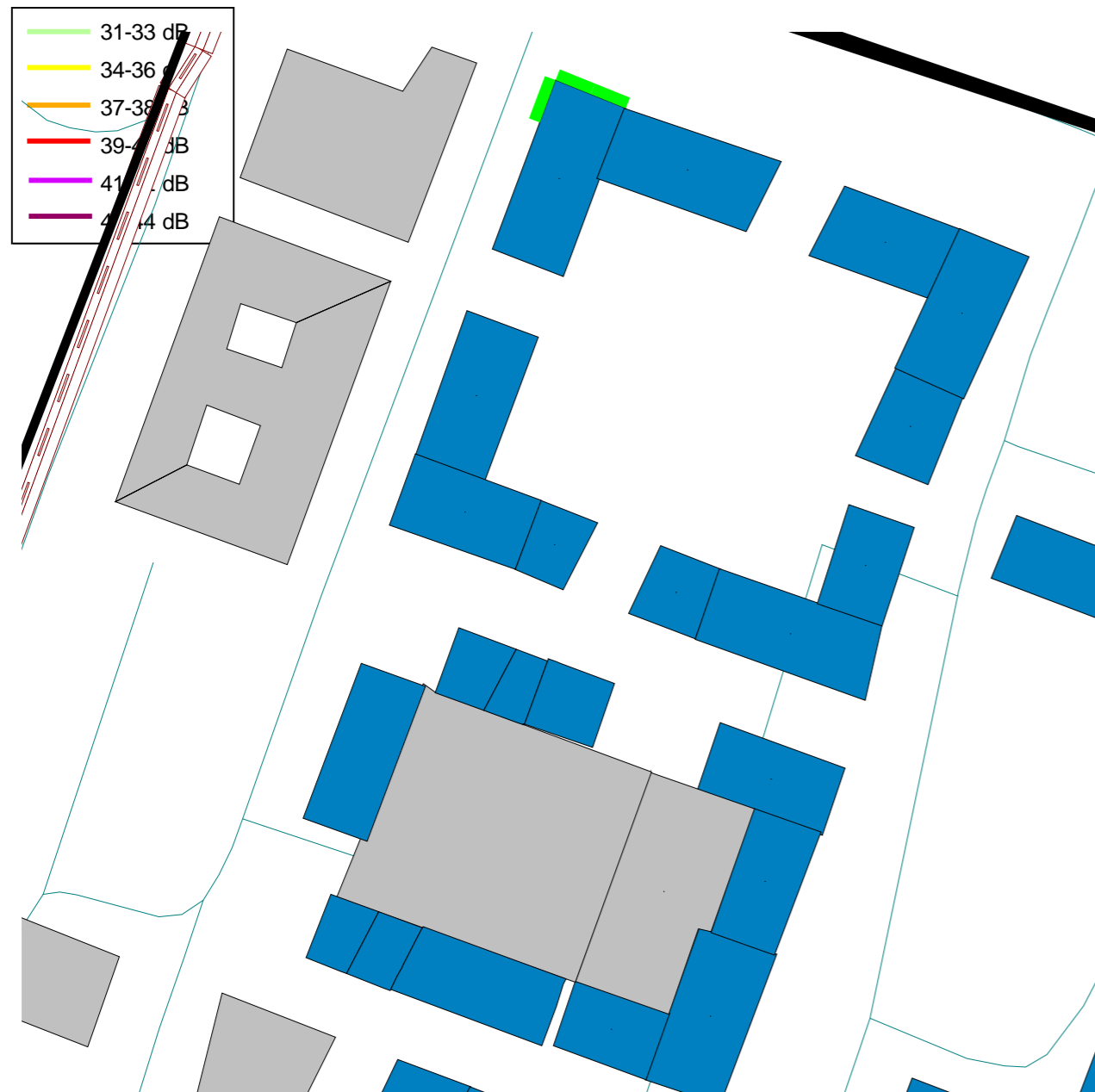
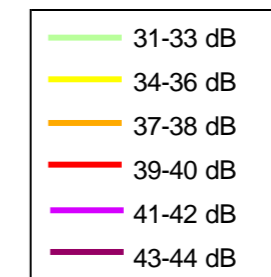
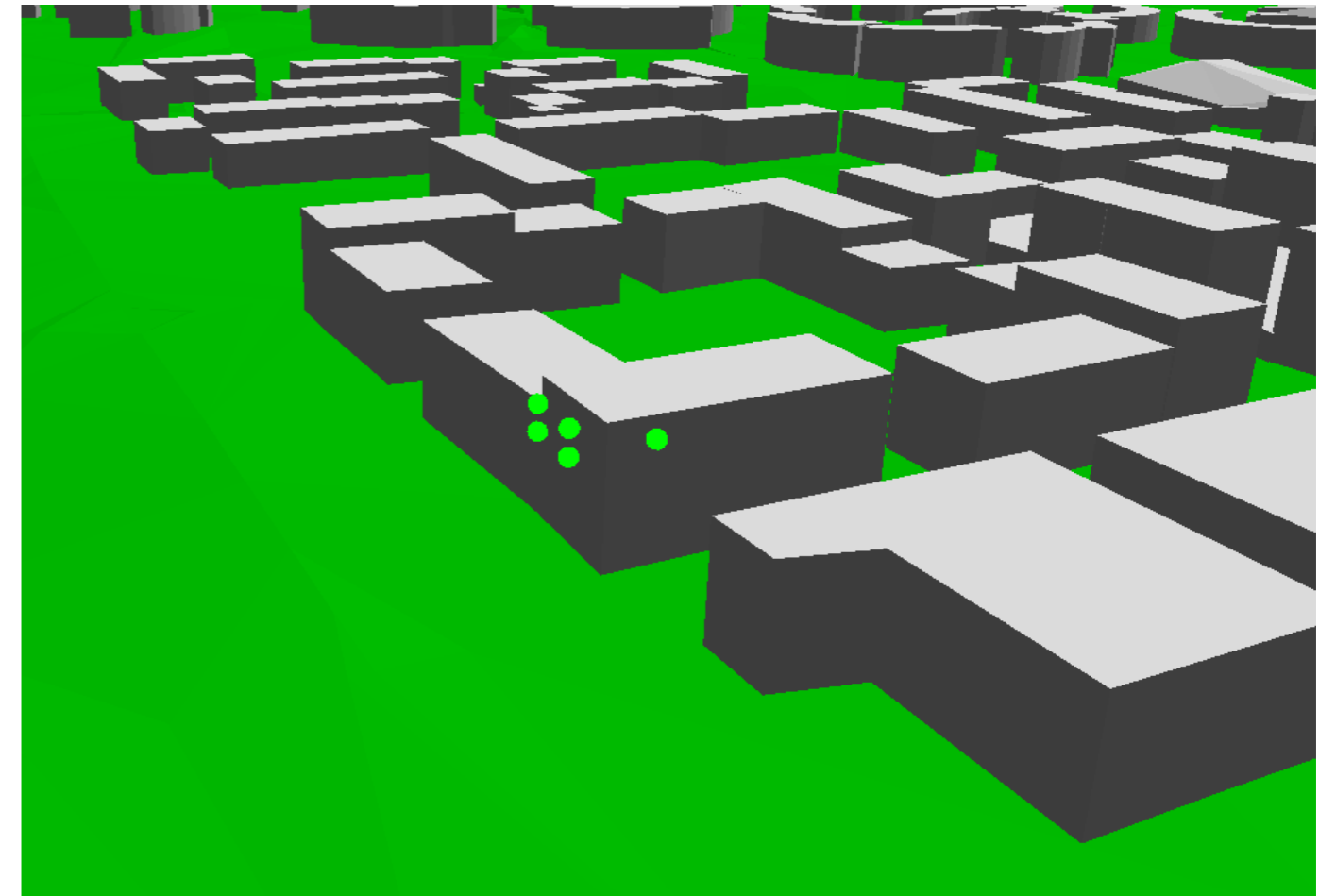


Figure 46. Vue 3D

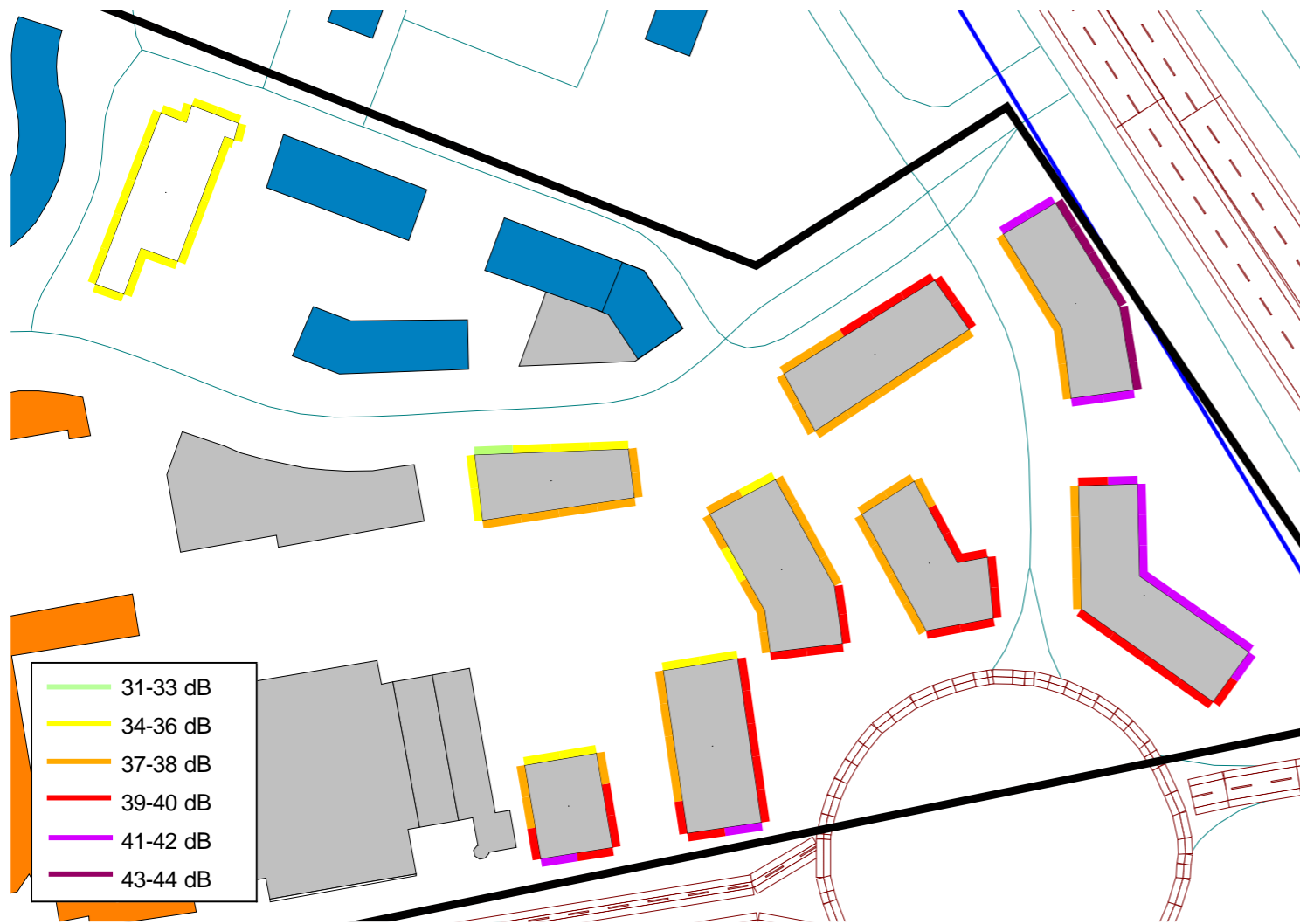


7.5 Pour le Secteur Ilot Damier

Ce secteur est exposé au bruit de l'A6 et de la D310

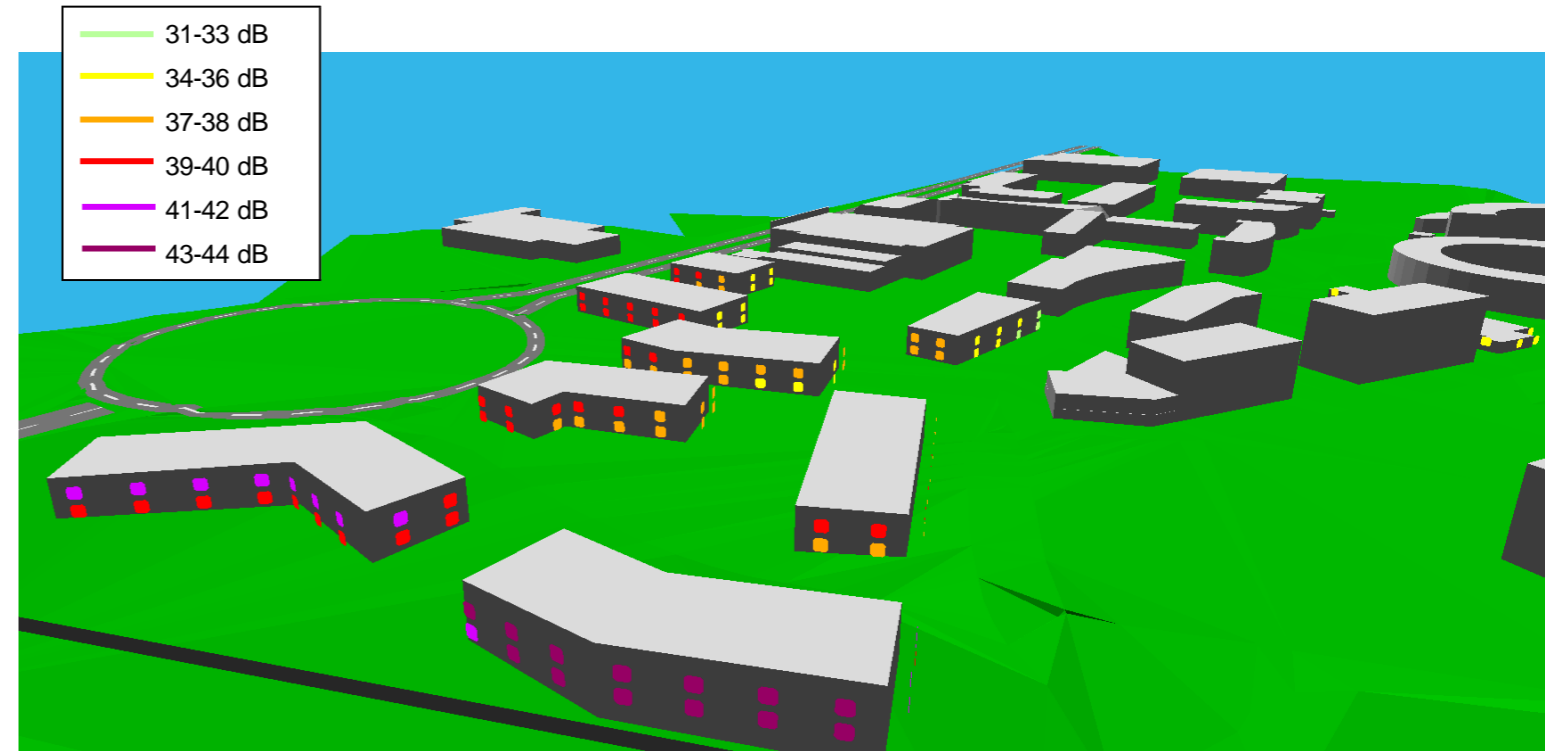
Pour les bureaux qui seront essentiellement utiliser sur la période jours les isolements visés sont un DnTA, tr réglementaire logement (diurne) - 3 dB , seul sont affiché les isolements supérieur à 30dB :

Figure 47. Vue en plan



Les deux bâtiments au premier plan sur la vue 3D ci-dessous ont des niveaux très élevé en façades. Dans cette configuration les isolements de façades pour le bâtiment de droite nécessitent un isolement supérieur à 44dB.

Figure 48. Vue 3D

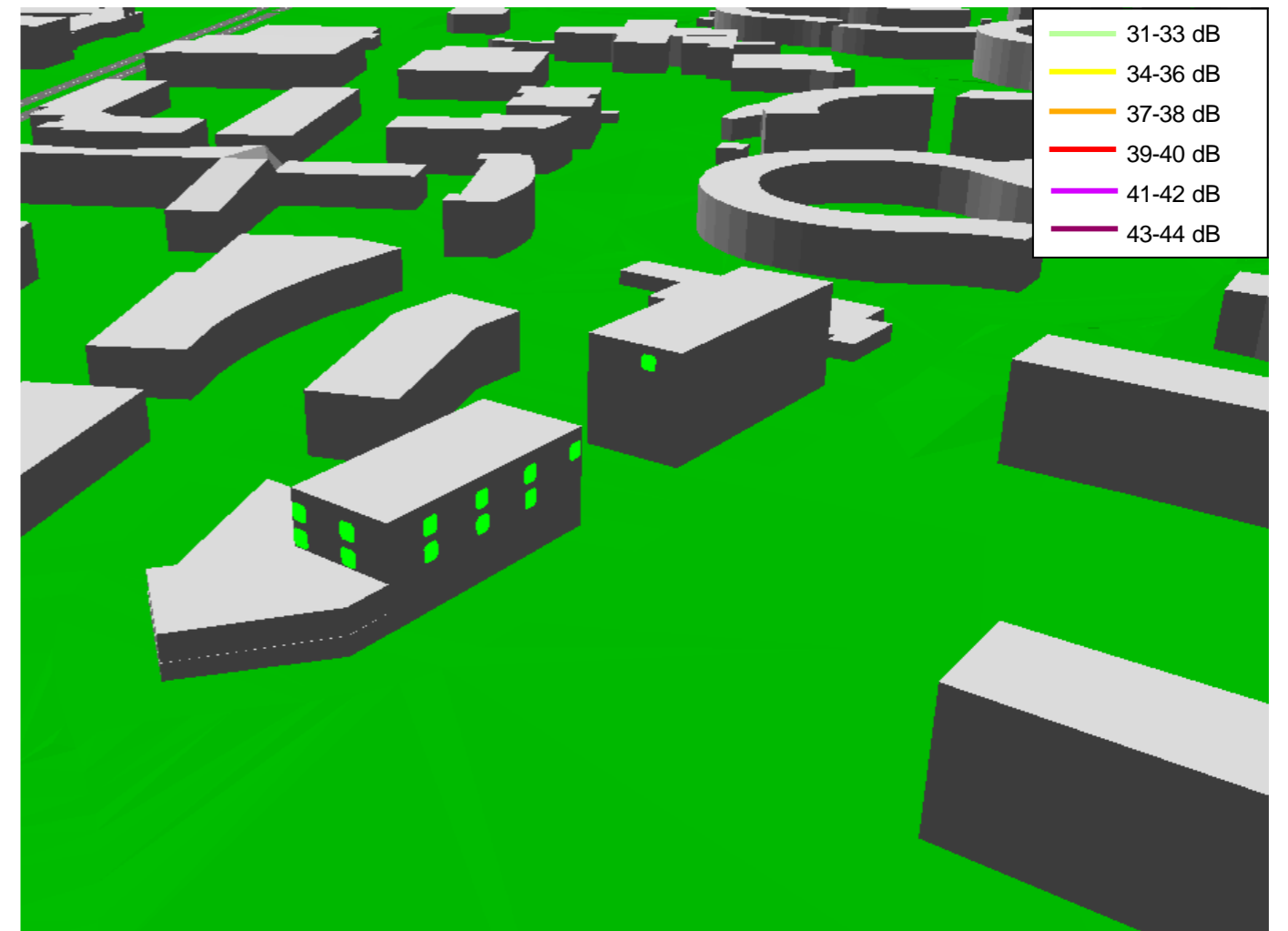


Pour les logements :

Figure 49. Vue en plan



Figure 50. Vue 3D



7.6 Pour le Secteur Cœur de ville

Ce secteur est exposé au bruit de l'A6 et de la D310

Pour ce secteur, sans indication sur la destination des bâtiments, ils ont tous été considérés comme des logements pour le calcul des isollements de façades.

Figure 51. Vue en plan

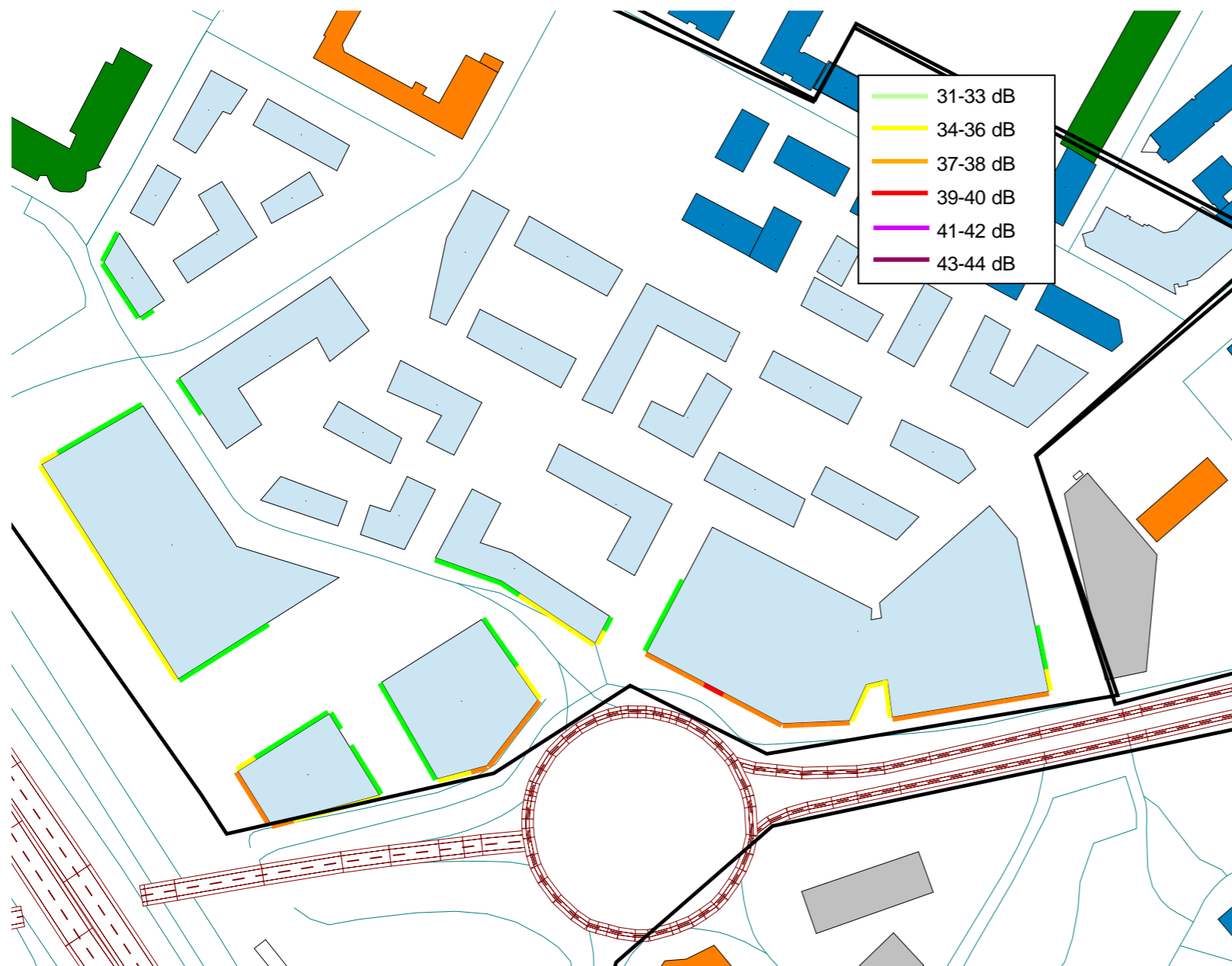
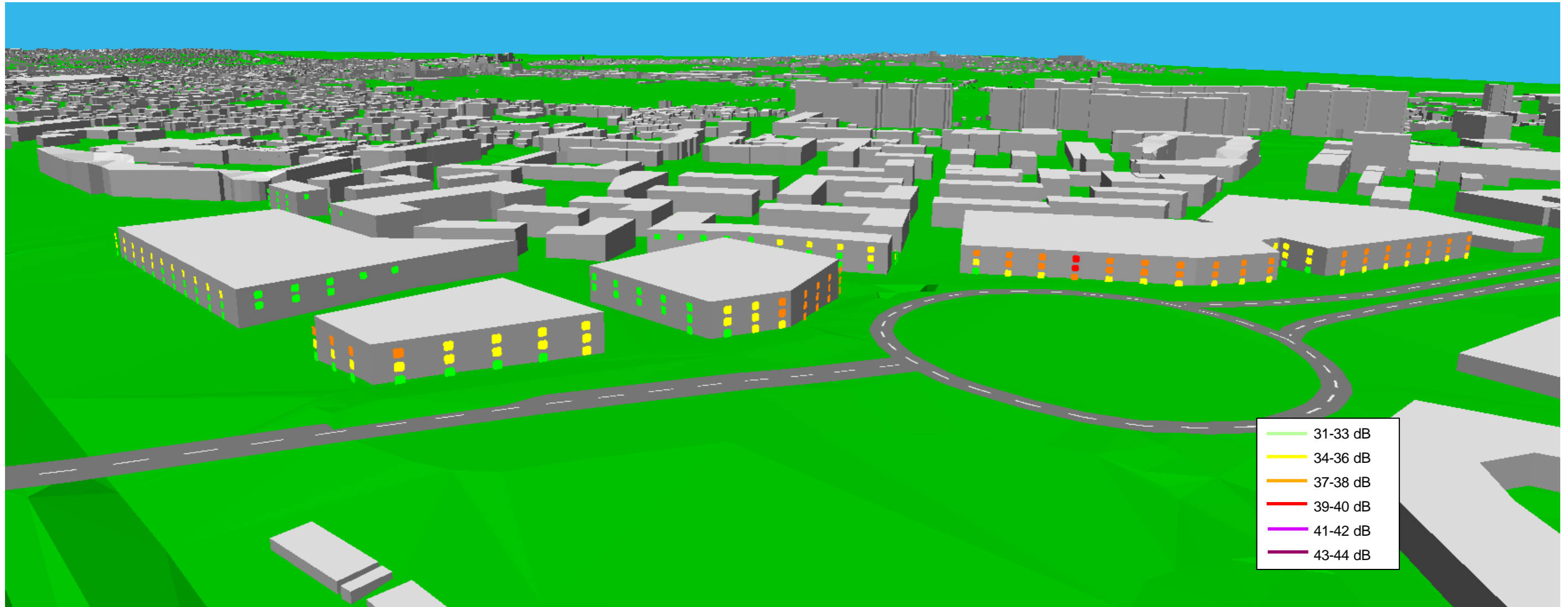


Figure 52. Vue 3D



7.7 Pour le Secteur les Chaulais

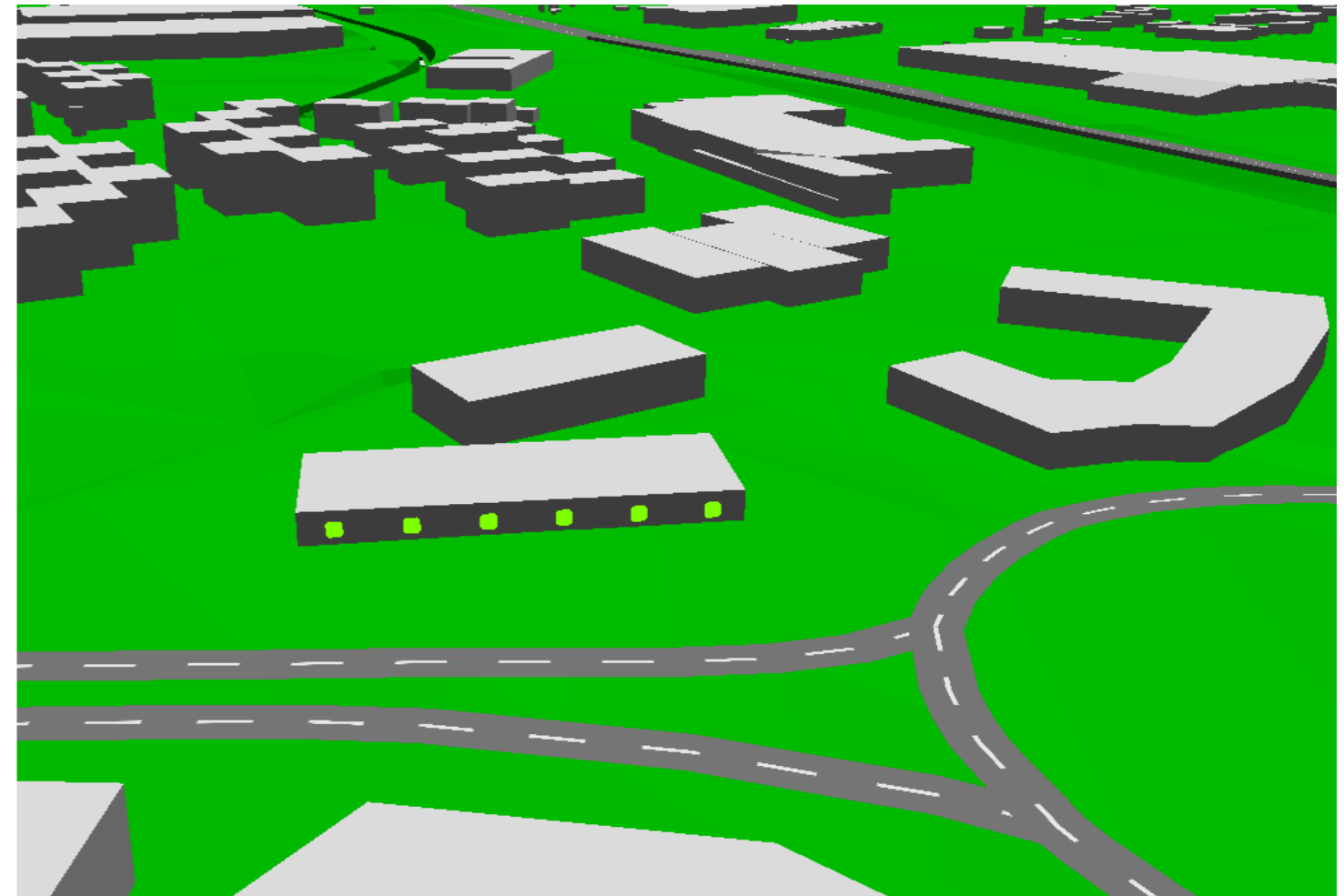
Ce secteur est exposé principalement au bruit de la D310 et de l'A6 et dans une moindre mesure de la ligne ferroviaire 988000 au sud du site.

Pour les bureaux qui seront essentiellement utiliser sur la période jours les isolements visés sont un DnTA, tr réglementaire logement (diurne) - 3 dB, seul sont affiché les isolements supérieur à 30dB :

Figure 53. Vue en plan



Figure 54. Vue 3D



Il n'y a pas de bâtiment de logement nécessitant des isolements de façades.

7.8 Pour le Secteur Mail droit de l'homme

Ce secteur est exposé principalement au bruit de la D310.

Pour les bureaux qui seront essentiellement utiliser sur la période jours les isolements visés sont un $DnTA, tr$ réglementaire logement (diurne) - 3 dB, seul sont affiché les isolements supérieur à 30dB :

Figure 55. Vue en plan

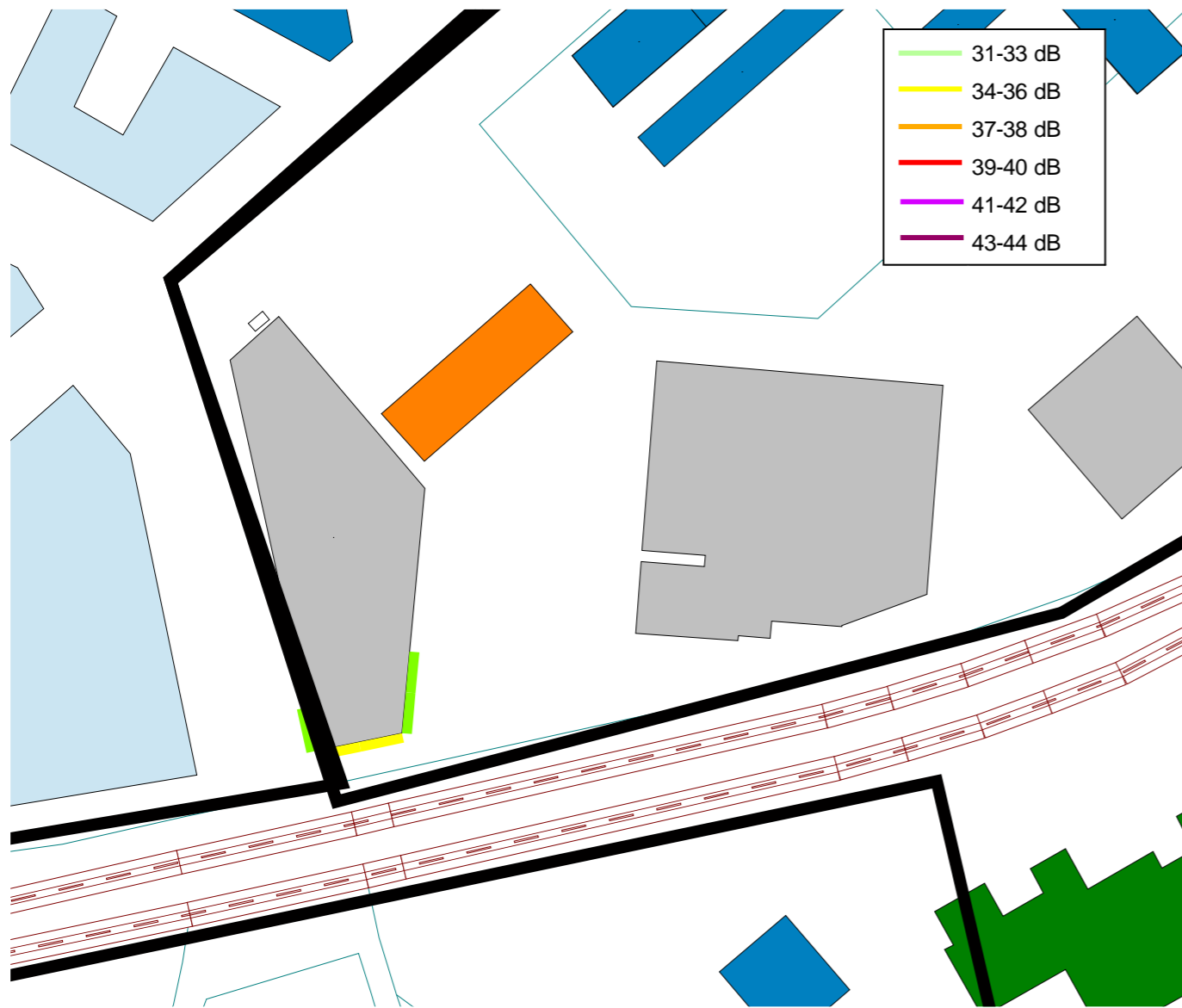
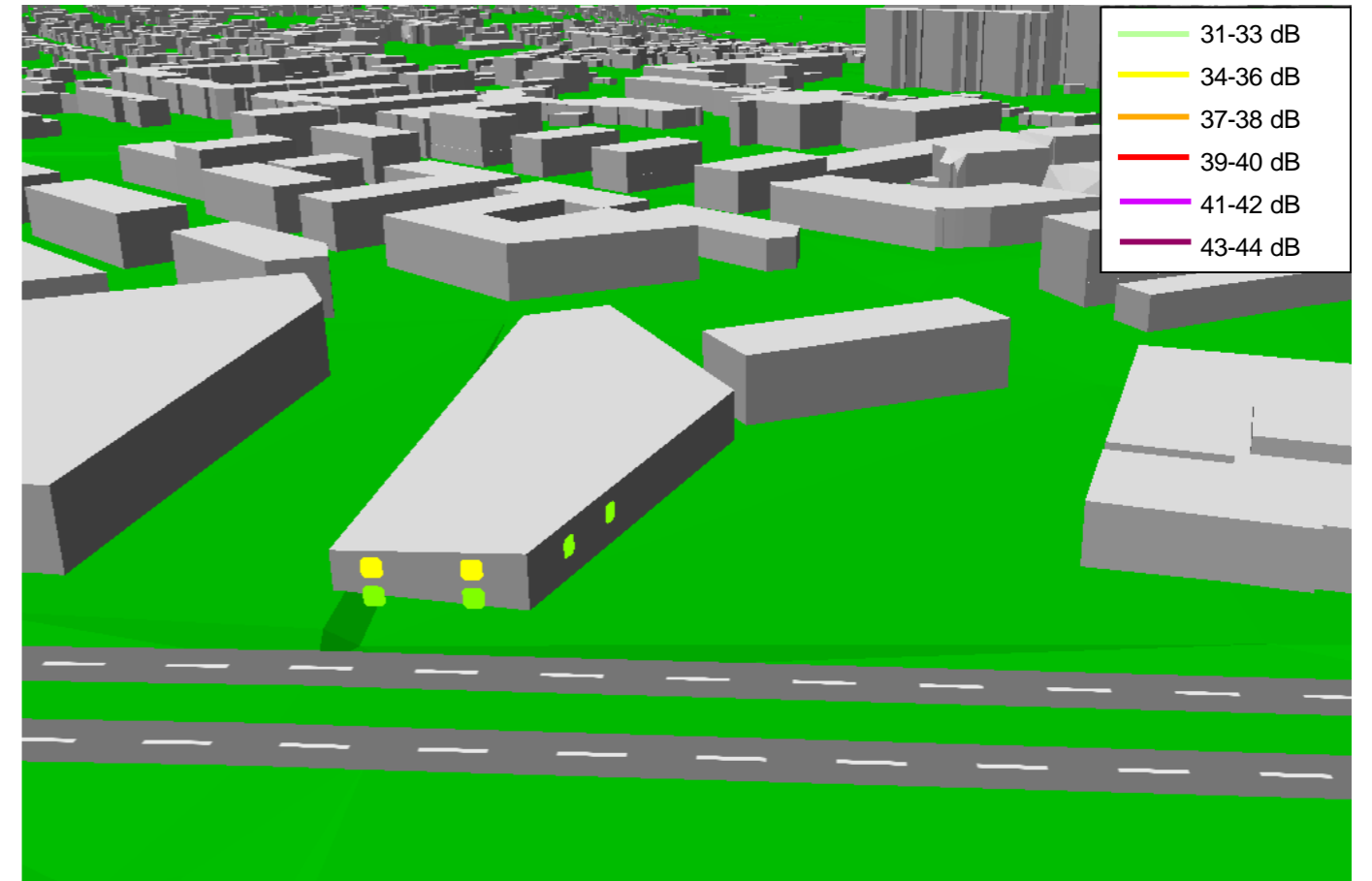


Figure 56. Vue 3D



Pour les logements :

Figure 57. Vue en plan

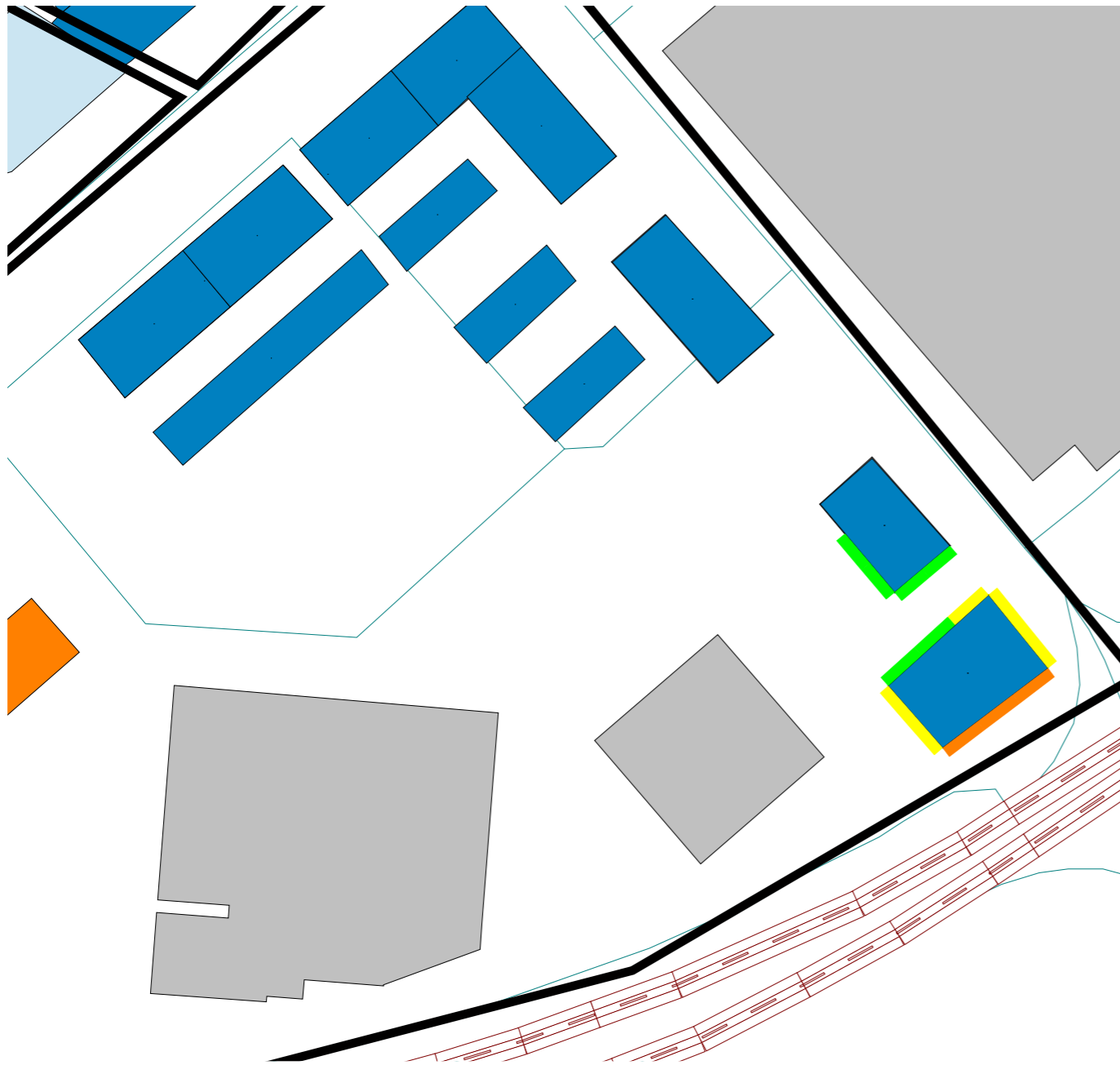
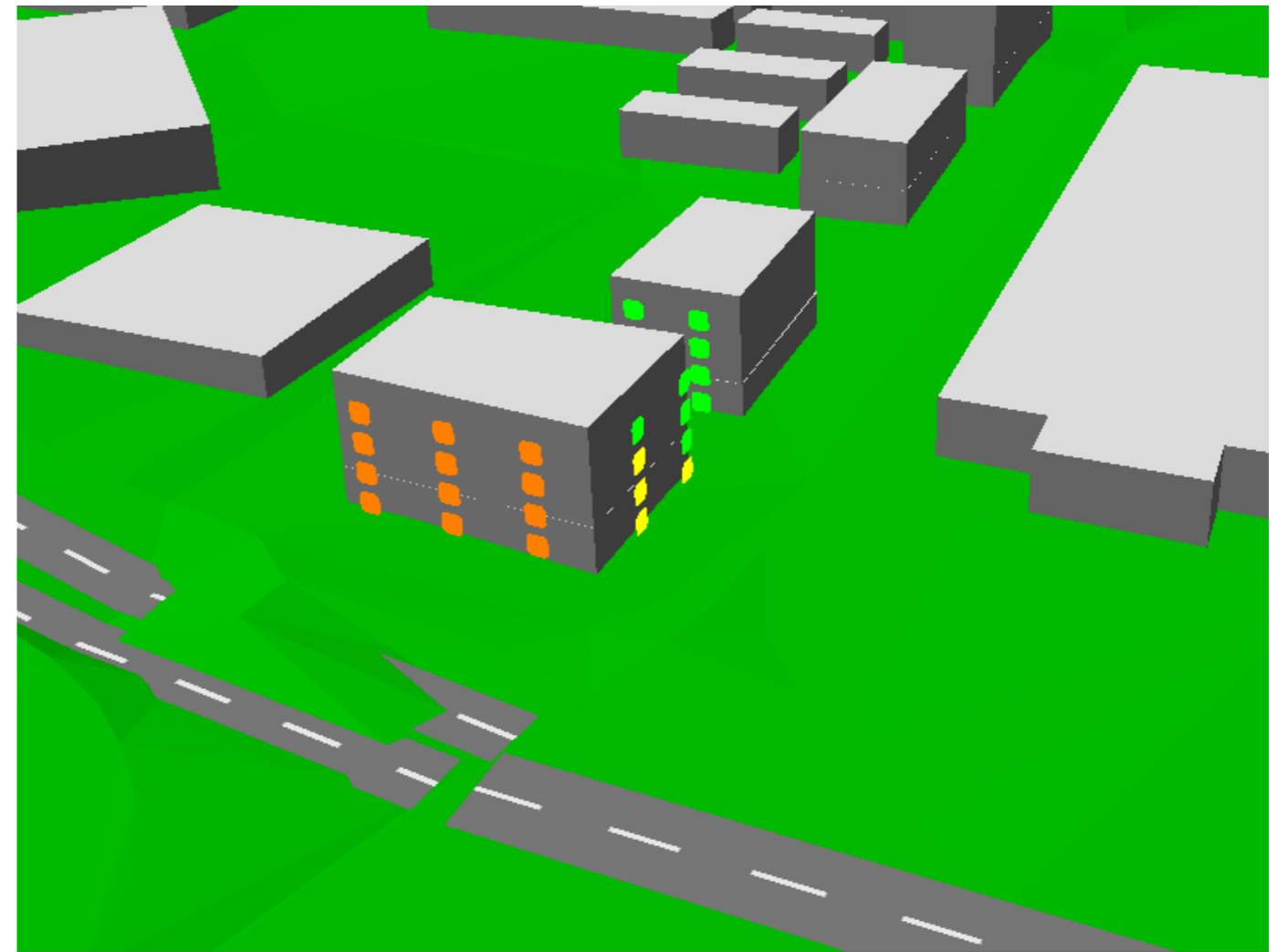


Figure 58. Vue 3D



I. Matériels et logiciels utilisés

SYSTEME D'ACQUISITION									
Vib 008	<input type="checkbox"/>			SYMPHONIE bi-voie	<input type="checkbox"/>				
Net dB 12 voies	<input type="checkbox"/>			dB4 4 voies	<input type="checkbox"/>				
Norsonic vibromètre	<input type="checkbox"/>			FUSION vibromètre	<input type="checkbox"/>				
EXPLOITATION A L'AIDE DU LOGICIEL									
dBSeuil	<input type="checkbox"/>	dBImpuls	<input type="checkbox"/>	dBFa	<input type="checkbox"/>				
dB Ariatr	<input type="checkbox"/>	dB Trait	<input checked="" type="checkbox"/>	dB Bati	<input type="checkbox"/>				
dBsol	<input type="checkbox"/>	dB Trig	<input type="checkbox"/>	dB Aria	<input type="checkbox"/>				
dBslm <input type="checkbox"/>									
dBsono <input type="checkbox"/>									
dBsls <input type="checkbox"/>									
SONOMÈTRE INTEGRATEUR A STOCKAGE									
FUSION 1	Classe 1	n°10323		Analyseur fréquentiel en temps réel	<input checked="" type="checkbox"/>				
FUSION 2	Classe 1	n°10947		Analyseur en temps réel	<input checked="" type="checkbox"/>				
FUSION 3	Classe 1	n°10946		Analyseur en temps réel	<input type="checkbox"/>				
FUSION 4	Classe 1	n°10945		Analyseur en temps réel	<input checked="" type="checkbox"/>				
FUSION 5	Classe 1	n°11280		Analyseur fréquentiel en temps réel	<input type="checkbox"/>				
FUS BAT	Classe 1	n°10949		Analyseur fréquentiel en temps réel - TR	<input type="checkbox"/>				
DUO	Classe 1	n°10110		Analyseur fréquentiel en temps réel	<input type="checkbox"/>				
SBF 1	Classe 1	n°65408		Analyseur fréquentiel en temps réel	<input type="checkbox"/>				
SBF 2	Classe 1	n°65402		Analyseur fréquentiel en temps réel	<input type="checkbox"/>				
SBF 3	Classe 1	n°65366		Analyseur fréquentiel en temps réel	<input type="checkbox"/>				
SB 4	Classe 1	n°65409			<input type="checkbox"/>				
SB 5	Classe 1	n°65410			<input type="checkbox"/>				
SBF 6	Classe 1	n°65570		Analyseur fréquentiel en temps réel	<input type="checkbox"/>				
SB 7	Classe 1	n°65651			<input checked="" type="checkbox"/>				
SB 8	Classe 1	n°65865			<input checked="" type="checkbox"/>				
SB 9	Classe 1	n°65866			<input type="checkbox"/>				
SB 10	Classe 1	n°65867			<input checked="" type="checkbox"/>				
SB 11	Classe 1	n°65868			<input type="checkbox"/>				
SOLO 1	Classe 1	n°11018		Analyseur fréquentiel en temps réel	<input type="checkbox"/>				
SOLO 2	Classe 1	n°11633			<input type="checkbox"/>				
SOLO 3	Classe 1	n°60190		Analyseur fréquentiel-TR-enregistreur audio	<input type="checkbox"/>				
SOLO 4	Classe 1	n°61716		Analyseur fréquentiel en temps réel	<input type="checkbox"/>				
SIP H	Classe 1	n°991355		Analyseur fréquentiel en temps réel - TR	<input type="checkbox"/>				
SIP K	Classe 1	n°991348			<input type="checkbox"/>				
Norsonic	Classe 1	n°1405568		Analyseur fréquentiel en temps réel - TR	<input type="checkbox"/>				
PROTECTION MICROPHONE									
		Protection Anti-vent	<input checked="" type="checkbox"/>	Protection tous temps	<input type="checkbox"/>				
SOURCE DE RÉFÉRENCE CALIBREUR									
CAL A	Classe 1	n°90478	CAL01	<input type="checkbox"/>	CAL B	Classe 1	n°980187	CAL01	<input checked="" type="checkbox"/>
CAL C	Classe 2	n°29018	Aksud 5112	<input type="checkbox"/>	CAL vib	Classe 1	n°090908	VC10	<input type="checkbox"/>
SOURCE SONORE ET VIBRATOIRE									
		Pistolet à balles à blanc 6mm	<input type="checkbox"/>			Source de bruit rose	<input type="checkbox"/>		
		Pistolet à balles à blanc 9mm	<input type="checkbox"/>			Machine à chocs normalisée	<input type="checkbox"/>		
		Masse d'impact PCB sensibilité 0.2 mV/N	<input type="checkbox"/>			Marteau d'impact PCB sensibilité 0.2 mV/N	<input type="checkbox"/>		
ACCELEROMETRE									
		DJB sensibilité 100 mV/g	<input type="checkbox"/>			Kistler sensibilité 1 V/g	<input type="checkbox"/>		
		Wilcoxon Research sensibilité 500 mV/g	<input type="checkbox"/>			PCB monoaxial sensibilité 1 V/g	<input type="checkbox"/>		
		WLS triaxial sans fil 1 V/g	<input type="checkbox"/>			PCB monoaxial sensibilité 10 V/g	<input type="checkbox"/>		

II. Conditions météorologiques

RELEVÉ METEOROLOGIQUE
DONNEES HORAIRES

ACOUPHEN
ingénierie en acoustique et vibrations

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

300064 ZAC Grigny-Viry

STATION	INSEE : 91027002	
	Commune : ATHIS-MONS (ORLY)	
	Lieu-dit : ORLY AEROPORT	
	Bassin :	
	Type : 0: Station synoptique, automatique ou avec personnel Météo-France, temps réel en diffusion et expertise	
	Ouverture : 01/03/1921	
	Altitude : 89 m	
	Latitude : Lambert X : Longitude : Lambert Y : Distance station / site des mesures :	

Δ	Altitude de référence des données (m) :	10	Altitude mesure (m) :	2,0
	Configuration du site de mesures :	zone urbaine		
	Hauteur moyenne des obstacles (m) :	20		

DONNEES METEOROLOGIQUES	Date	Heure	Précipitations	Vitesse du vent		Direction du vent	Nébulosité
		été	en mm	à 10 m	à 2 m	secteur à 10 m	en octas
				en m/s			
11/09/2019	07	0	1,8	0,0	OSO	7	
11/09/2019	08	0	1,4	0,0	OSO	8	
11/09/2019	09	0	2,6	0,0	O	8	
11/09/2019	10	0	3,1	0,0	OSO	8	
11/09/2019	11	0	4,5	0,0	O	6	
11/09/2019	12	0	3,6	0,0	O		
11/09/2019	13	0	5,2	0,0	OSO	6	
11/09/2019	14	0	5,4	0,0	OSO	2	
11/09/2019	15	0	6,1	0,0	O	2	
11/09/2019	16	0	5,7	0,0	O	2	
11/09/2019	17	0	3,4	0,0	O	6	
11/09/2019	18	0	4,4	0,0	O	3	
11/09/2019	19	0	5	0,0	O	5	
11/09/2019	20	0	3,1	0,0	OSO	4	
11/09/2019	21	0	1,8	0,0	O	4	
11/09/2019	22	0	2	0,0	O	2	
11/09/2019	23	0	2	0,0	OSO	1	
12/09/2019	00	0	2,4	0,0	O	1	
12/09/2019	01	0	2,5	0,0	SO	5	
12/09/2019	02	0	3,1	0,0	SO	7	
12/09/2019	03	0	2,9	0,0	SO	5	
12/09/2019	04	0	1,1	0,0	S	2	
12/09/2019	05	0	2,6	0,0	SO	3	
12/09/2019	06	0	2,2	0,0	OSO	6	
12/09/2019	07	0	1,6	0,0	SSO	6	
12/09/2019	08	0	2,2	0,0	SO	6	
12/09/2019	09	0	1,7	0,0	O	7	
12/09/2019	10	0	1,9	0,0	SO	7	
12/09/2019	11	0	2,9	0,0	ONO	7	
12/09/2019	12	0	2,3	0,0	O	7	
12/09/2019	13	0	2,1	0,0	ONO	7	
12/09/2019	14	0	1,9	0,0	ONO	7	
12/09/2019	15	0	1,9	0,0	ONO	7	
12/09/2019	16	0	2,1	0,0	SO	7	

Données issues de la bibliothèque en ligne de Météo France
Référence : QU-FMétéo-061

III. Résultats détaillés des mesures

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
INFORMATIONS

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
RESULTATS DETAILLES

300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 11/09/2019 à 11h35 au 12/09/2019 à 11h35

GENERAL	Date : du	11/09/2019 à 11h35	au	12/09/2019 à 11h35
	Adresse :	Stade Les Chaulais - USG Tennis - 1 rue de l'avenir 91350 Grigny		
	Type de mesure acoustique :	LAeq court (1s) sur 24h minimum		
	Emplacement du point de mesure :	en façade		
	Orientation de la façade exposée :	Ouest		
	Hauteur du microphone :	au 1er étage		

Prise de vue de la source sonore Prise de vue de la façade exposée



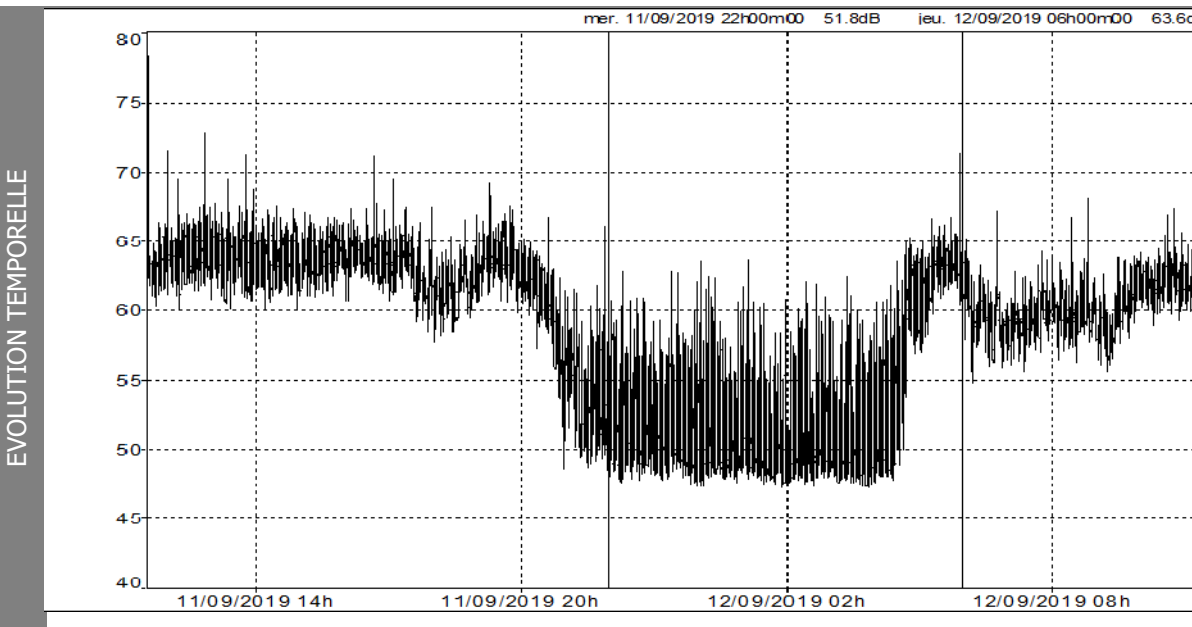
DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation
	Nature du sol :	surface bitumée	
	Type de tissu :	dense	
	Type de zone :	urbaine	
	Dist, source / récepteur :	100m	
	Description de la voie		
	Type de voie :	autoroute	
	Nombre de voie(s) :	2x3	
	Sens :	double	
	Revêtement :	Enrobé drainant	
Protection actuelle :	aucune		
Profil en travers :	voie au sol		
Profil en long :	pente nulle		

+

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	FUS 1	Sonomètre fréquentiel - vibromètre	10323 / 10469 / 207540	1	01/08/2018
	Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018
Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : - 1,0 dB			Correction après mesure : - 1,0 dB		

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm



RESULTATS	Résultats							
	Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
	Diurne 6h-22h	62.3	54.9	57.8	62.1	64.4	65.0	Indisponible
	Nocturne 22h-6h	56.2	48.0	48.2	50.0	62.0	63.2	Indisponible
	Indicateurs européens							
	LAeq	Lday (6h-18h)*	Levening (18h-22h)*	Lnight (22h-6h)*	Lden*			
	Trafic horaire	A6	A6	A6	61.8			
		dont % PL	dont % PL	dont % PL				
	* mesure faite en façade - les indicateurs européens sont calculés en enlevant 3 dB							

+ Des travaux ont eu lieu lors de la pose du point de mesure sur la N441. Des équipements en toiture de la salle de tennis ont pu se mettre en fonctionnement durant la mesure.

METEO	Période	Ciel	Vent		Humidité		Analyse Uti
			Secteur	Sens	Force	du sol	
	Diurne	nuageux	OSO	portant	faible	sec	
Nocturne	nuageux	SO	peu portant	faible	sec	U3T4 : Favorable à la propagation sonore	

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

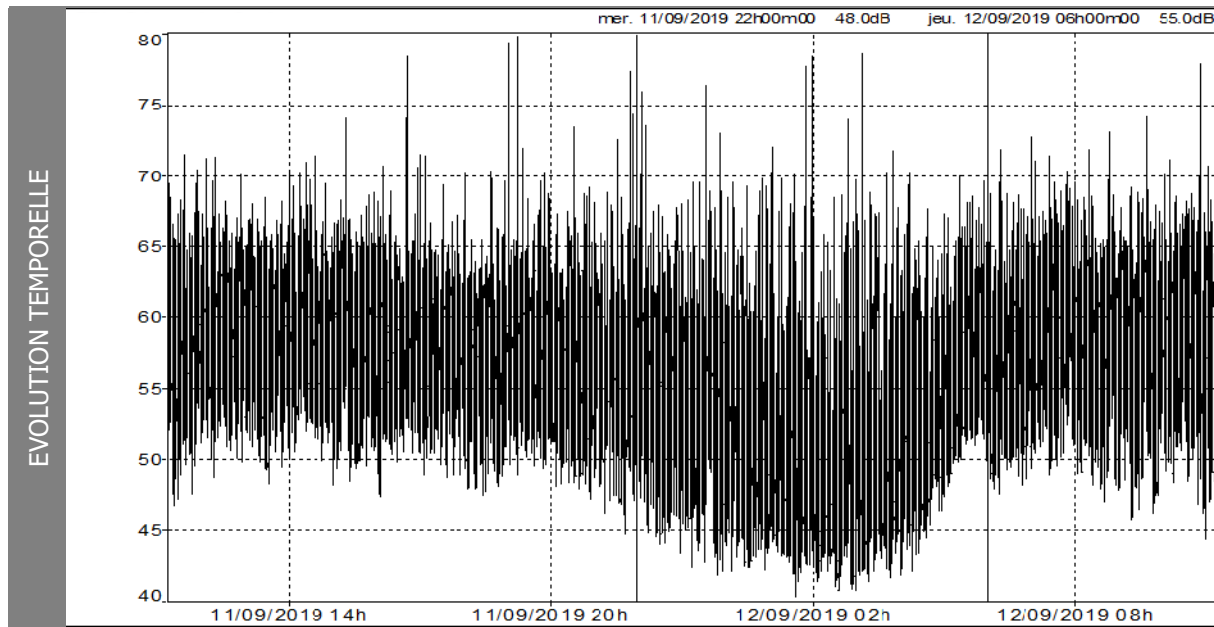
FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
INFORMATIONS

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
RESULTATS DETAILLES

300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 11/09/2019 à 11h15 au 12/09/2019 à 11h15

GENERAL	Date : du	11/09/2019 à 11h15	au	12/09/2019 à 11h15
	Adresse :	Halle sportive et culturelle Jean-Louis Henry - 6 Place Henri Barbusse 91350 Grigny		
	Type de mesure acoustique :	LAeq court (1s) sur 24h minimum		
	Emplacement du point de mesure :	à 2 m en avant de la façade directe		
	Orientation de la façade exposée :	Sud		
	Hauteur du microphone :	au 1er étage		



DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation
	Nature du sol :	surface bitumée	
	Type de tissu :	dense	
	Type de zone :	urbaine	
	Dist, source / récepteur :	20m	
	Description de la voie		
	Type de voie :	départementale	
	Nombre de voie(s) :	2x4	
	Sens :	double	
	Revêtement :	Enrobé bitumé	
Protection actuelle :	aucune		
Profil en travers :	voie au sol		
Profil en long :	pente nulle		

Résultats							
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
Diurne 6h-22h	59.7	50.5	52.0	57.8	62.6	64.0	indisponible
Nocturne 22h-6h	56.5	43.1	43.9	50.7	59.6	62.0	indisponible
Indicateurs européens							
LAeq	Lday (6h-18h)*	Levening (18h-22h)*	Lnight (22h-6h)*	Lden*			
	56.9	56.1	53.5	60.8			
Trafic horaire	Indisponible		Indisponible		Indisponible		

* mesure faite en façade - les indicateurs européens sont calculés en enlevant 3 dB

+

+ La zone de mesure est bruyante avec les différents passage de VL et PL sur la D310.

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	FUS 2	Sonomètre intégrateur	10947 / 10791 / 233368	1	03/02/2018
Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018	
Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : + 0,2 dB		Correction après mesure : + 0,2 dB			

METEO	Période	Ciel	Vent			Humidité du sol	Analyse Uti
			Secteur	Sens	Force		
Diurne	nuageux	OSO	de travers	faible	sec	U3T2 : Défavorable à la propagation sonore	
Nocturne	nuageux	SO	peu portant	faible	sec	U3T4 : Favorable à la propagation sonore	

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
INFORMATIONS


FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
RESULTATS DETAILLES

300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 11/09/2019 à 16h10 au 12/09/2019 à 16h10

GENERAL	Date : du	11/09/2019 à 16h10	au	12/09/2019 à 16h10
	Adresse :	6 Rue de la ferme neuve 91350 Grigny		
	Type de mesure acoustique :	LAeq court (1s) sur 24h minimum		
	Emplacement du point de mesure :	en façade		
	Orientation de la façade exposée :	Sud-Sud-Ouest		
	Hauteur du microphone :	au 1er étage		



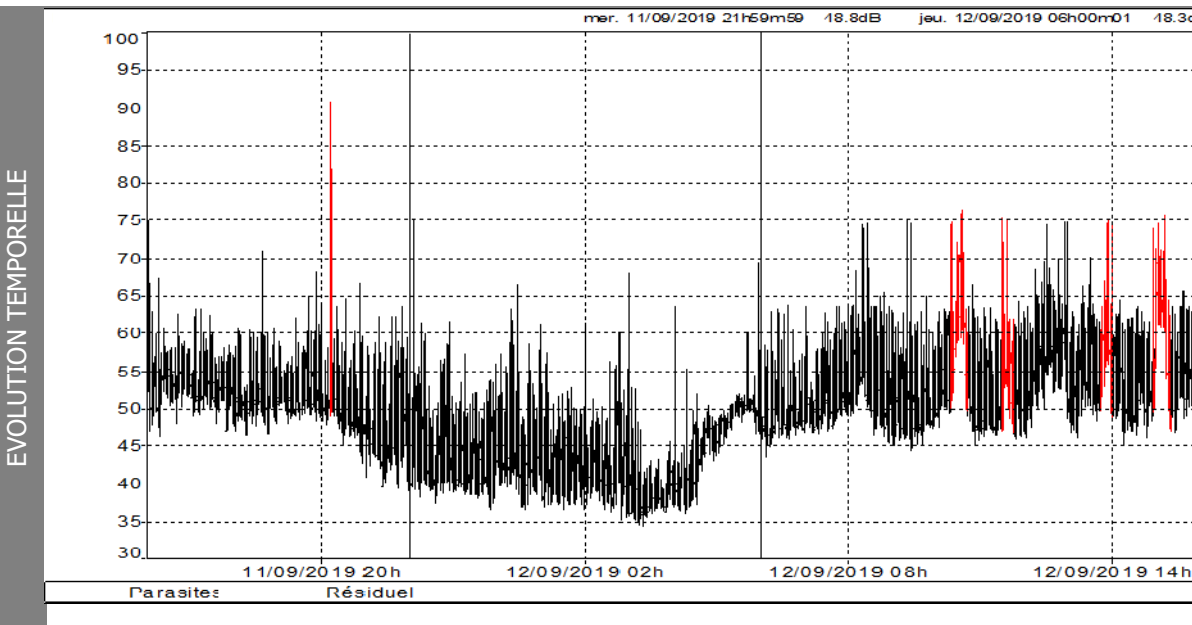
DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation 
	Nature du sol :	surface bitumée	
	Type de tissu :	dense	
	Type de zone :	urbaine	
	Dist, source / récepteur :	10m	
	Description de la voie		
	Type de voie :	communale	
	Nombre de voie(s) :	2x1	
	Sens :	unique	
	Revêtement :	Enrobé bitumé	
Protection actuelle :	aucune		
Profil en travers :	voie au sol		
Profil en long :	pente nulle		
		↑ N	⊗ localisation

+

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	FUS 4	Sonomètre intégrateur	10945 / 10877 / 226414	1	29/03/2018
	Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018
	Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : - 1,1 dB		Correction après mesure : - 1,1 dB		

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm



RESULTATS	Résultats							
	Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
	Diurne 6h-22h	54.4	45.9	47.1	50.7	56.6	58.7	indisponible
	Nocturne 22h-6h	46.8	37.0	37.8	42.2	49.5	50.7	indisponible
	Indicateurs européens							
	LAeq	Lday (6h-18h)*	Levening (18h-22h)*	Lnight (22h-6h)*	Lden*			
	Trafic horaire	Indisponible	Indisponible	Indisponible	53			
	* mesure faite en façade - les indicateurs européens sont calculés en enlevant 3 dB							

+ L'activité du collège Sonia DELAUNAY ainsi que les activités riveraines ont été parasitées lors de la mesure de bruit

METEO	Période	Ciel	Vent			Humidité du sol		Analyse Uti
			Secteur	Sens	Force			
	Diurne	nuageux	OSO	peu portant	faible	sec	Indéterminé	
Nocturne	nuageux	SO	portant	faible	sec	Indéterminé		

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES NIVEAUX SONORES ROUTIERS INFORMATIONS



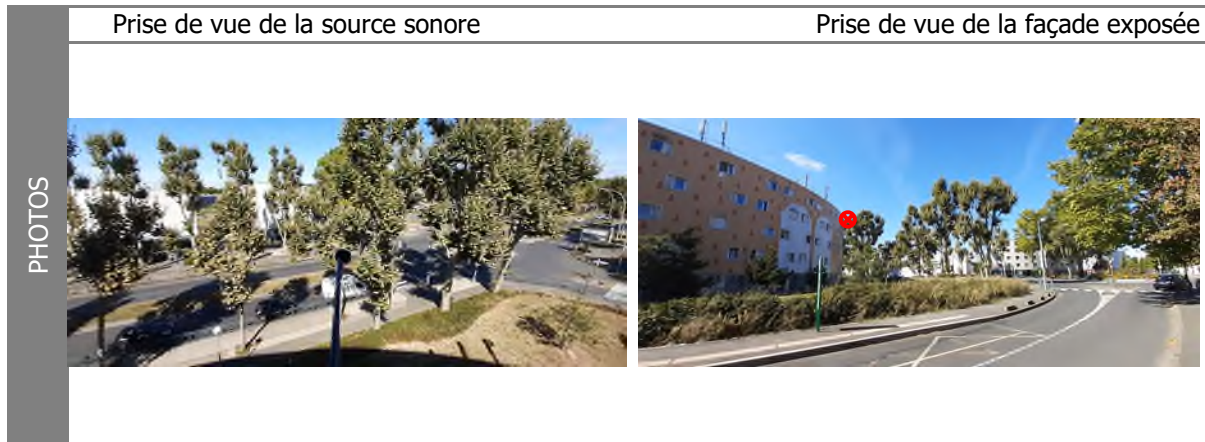
FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES NIVEAUX SONORES ROUTIERS RESULTATS DETAILLES



300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 11/09/2019 à 15h00 au 12/09/2019 à 15h00

GENERAL	Date : du	11/09/2019 à 15h00	au	12/09/2019 à 15h00
	Adresse :	6 rue du ravin 91350 Grigny		
	Type de mesure acoustique :	LAeq court (1s) sur 24h minimum		
	Emplacement du point de mesure :	en façade		
	Orientation de la façade exposée :	Nord		
	Hauteur du microphone :	au 4ème étage		



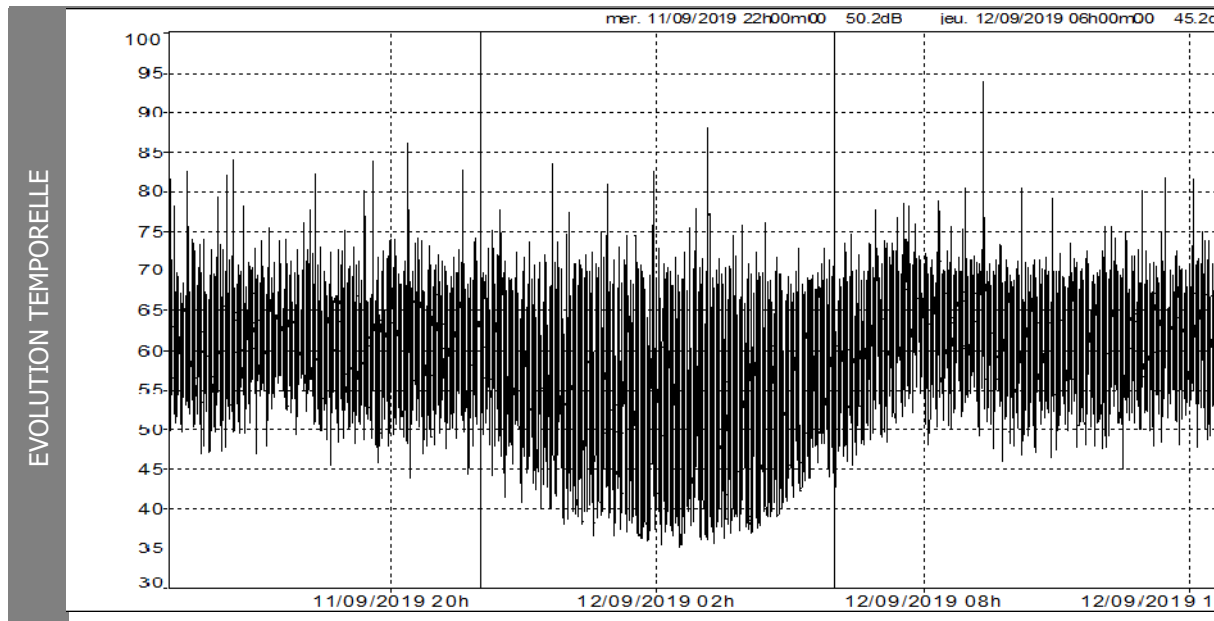
DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation	
	Nature du sol :	surface bitumée		
	Type de tissu :	dense		
	Type de zone :	urbaine		
	Dist, source / récepteur :	10m		
	Description de la voie			
	Type de voie :	départementale		
	Nombre de voie(s) :	2x2		
	Sens :	double		
	Revêtement :	Enrobé bitumé		
Protection actuelle :	aucune			
Profil en travers :	voie au sol			
Profil en long :	pente nulle			

+

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	SB_7	Sonomètre intégrateur	65651 / 16334 / 153376	1	16/03/2018
	Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018
Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : - 0,2 dB			Correction après mesure : - 0,2 dB		

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm



RESULTATS	Résultats							
	Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
	Diurne 6h-22h	64.0	52.0	53.8	60.8	66.6	68.1	1235 véh/h dont 4,2% PL
	Nocturne 22h-6h	60.7	38.3	40.6	52.9	64.2	66.8	276 véh/h dont 9,4% PL
	Indicateurs européens							
	LAeq	Lday (6h-18h)*	Levening (18h-22h)*	Lnight (22h-6h)*	Lden*			
	Trafic horaire	1266 veh/h dont 4,5% PL	1145 veh/h dont 3,1% PL	276 veh/h dont 9,4% PL	65			
	* mesure faite en façade - les indicateurs européens sont calculés en enlevant 3 dB							

+

METEO	Période	Ciel	Vent		Humidité		Analyse Uti
			Secteur	Sens	Force	du sol	
	Diurne	nuageux	OSO	contraire	faible	sec	
Nocturne	nuageux	SO	contraire	faible	sec	U3T4 : Favorable à la propagation sonore	

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
INFORMATIONS



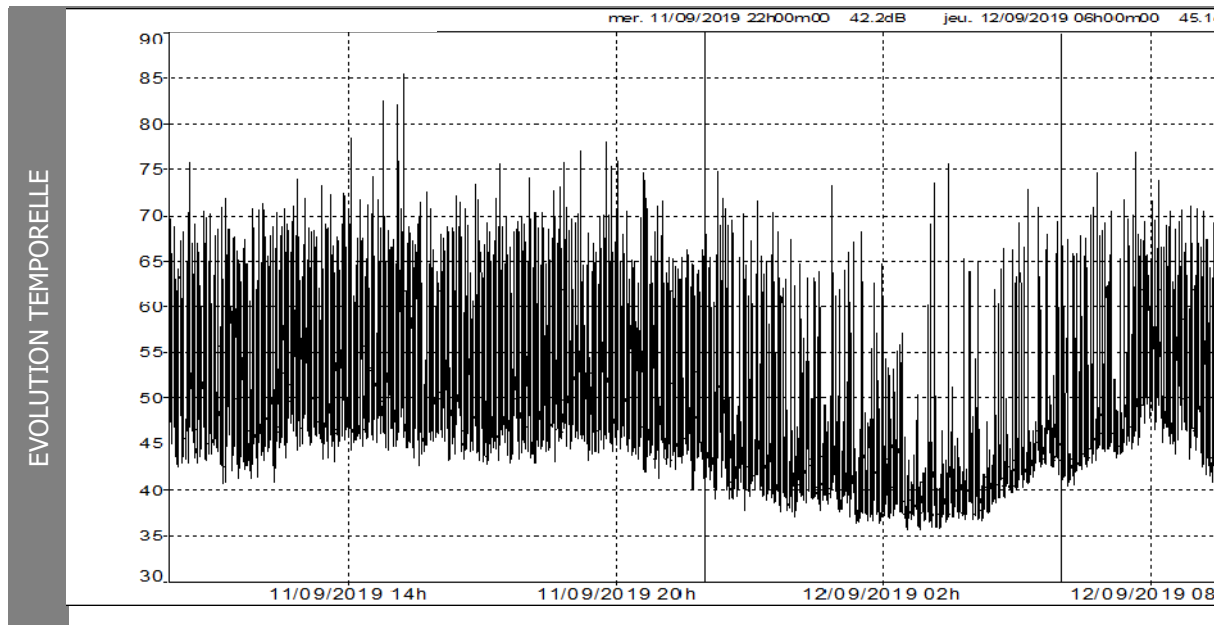
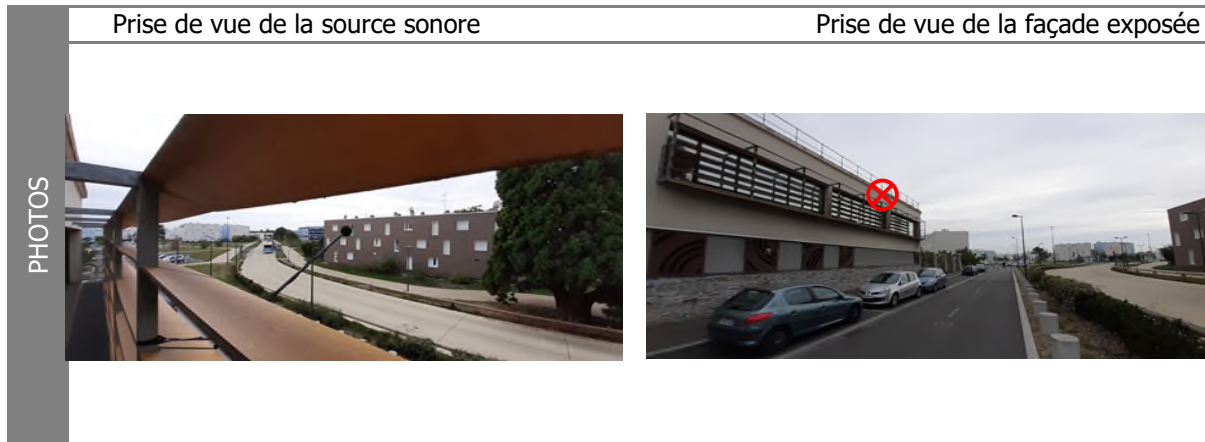
FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
RESULTATS DETAILLES



300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 11/09/2019 à 10h00 au 12/09/2019 à 10h00

GENERAL	Date : du	11/09/2019 à 10h00	au	12/09/2019 à 10h00
	Adresse :	Centre de Vie Sociale/Médiathèque Victor Hugo - 9 rue de la plaine 91350 Grigny		
	Type de mesure acoustique :	LAeq court (1s) sur 24h minimum		
	Emplacement du point de mesure :	en façade		
	Orientation de la façade exposée :	Sud		
	Hauteur du microphone :	au 1er étage		



DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation
	Nature du sol :	surface bitumée	
	Type de tissu :	dense	
	Type de zone :	urbaine	
	Dist, source / récepteur :	5m	
	Description de la voie		
	Type de voie :	communale	
	Nombre de voie(s) :	3	
	Sens :	double	
	Revêtement :	Enrobé drainant	
Protection actuelle :	aucune		
Profil en travers :	voie au sol		
Profil en long :	pente nulle		

Résultats							
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
Diurne 6h-22h	57.2	43.6	44.6	49.2	60.1	63.1	43 véh/h dont 0,5% PL
Nocturne 22h-6h	50.4	37.3	37.9	41.4	48.4	53.9	14 véh/h dont 1% PL
Indicateurs européens							
LAeq	Lday (6h-18h)*	Levening (18h-22h)*	Lnight (22h-6h)*	Lden*			
Trafic horaire	54.4	53.5	47.4	56.4			
	42 veh/h dont 0,5% PL	47 veh/h dont 0,6% PL	14 veh/h dont 1% PL				

* mesure faite en façade - les indicateurs européens sont calculés en enlevant 3 dB

+

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	SB_8	Sonomètre intégrateur	65865 / 16654 / 175363	1	27/04/2018
	Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018
	Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : + 0,2 dB		Correction après mesure : + 0,2 dB		

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

+

METEO	Période	Ciel	Vent			Humidité du sol	Analyse Uti
			Secteur	Sens	Force		
	Diurne	nuageux	OSO	peu portant	faible	sec	U3T2 : Défavorable à la propagation sonore
	Nocturne	nuageux	SO	peu portant	faible	sec	U3T4 : Favorable à la propagation sonore

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
INFORMATIONS

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
RESULTATS DETAILLES

300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 12/09/2019 à 12h33 au 12/09/2019 à 13h06

GENERAL	Date : du	12/09/2019 à 12h33	au	12/09/2019 à 13h06
	Adresse :	8 promenade du canal 91350 Grigny		
	Type de mesure acoustique :	Prélèvement Jour		
	Emplacement du point de mesure :	en façade		
	Orientation de la façade exposée :	Sud-Ouest		
	Hauteur du microphone :	1,5 m de hauteur		

Prise de vue de la source sonore Prise de vue de la façade exposée



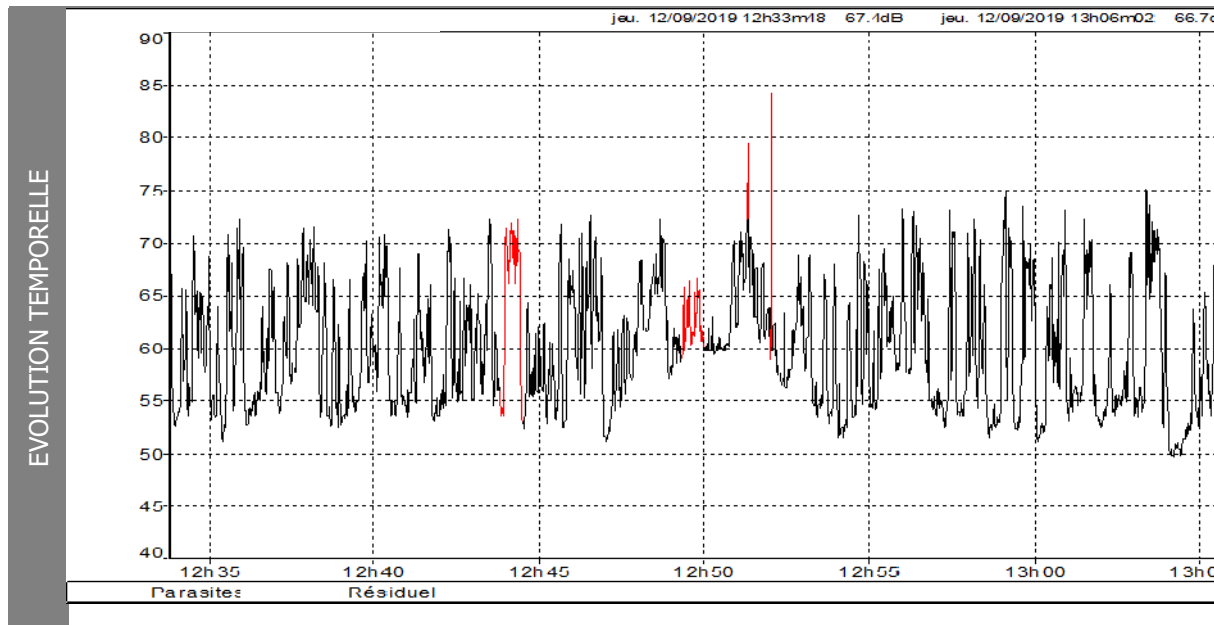
DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation
	Nature du sol :	surface bitumée	
	Type de tissu :	dense	
	Type de zone :	urbaine	
	Dist, source / récepteur :	7m	
	Description de la voie		
	Type de voie :	communale	
	Nombre de voie(s) :	2x1	
	Sens :	double	
	Revêtement :	Enrobé bitumé	
Protection actuelle :	aucune		
Profil en travers :	voie au sol		
Profil en long :	pente nulle		

+

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	SB_10	Sonomètre intégrateur	65867 / 16638 / 175366	1	01/10/2019
	Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018
Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : - 0,3 dB			Correction après mesure : - 0,4 dB		

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm



Résultats							
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
Diurne 30min	63.4	52.4	53.2	58.9	67.7	69.5	Indisponible

RESULTATS	+						
-----------	---	--	--	--	--	--	--

+ Le point de mesure est exposé au bruit de la circulation de la route "promenade du canal"

METEO	Période	Ciel	Vent		Humidité		Analyse Uti
			Secteur	Sens	Force	du sol	
	Diurne	nuageux	OSO	portant	faible	sec	

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES NIVEAUX SONORES ROUTIERS INFORMATIONS



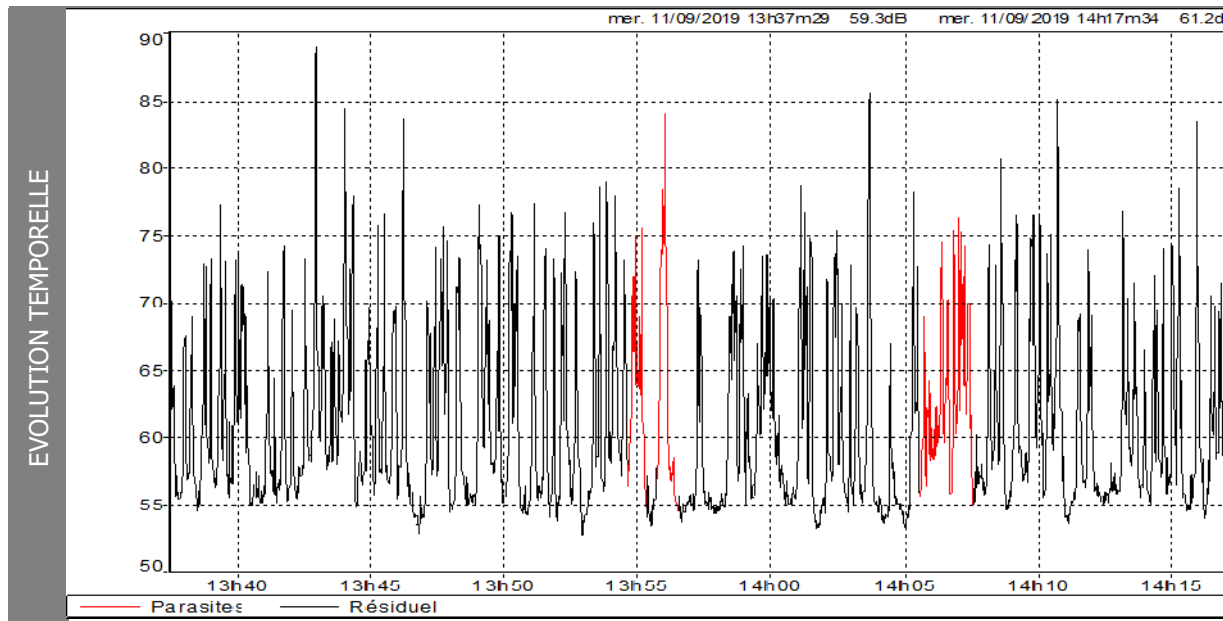
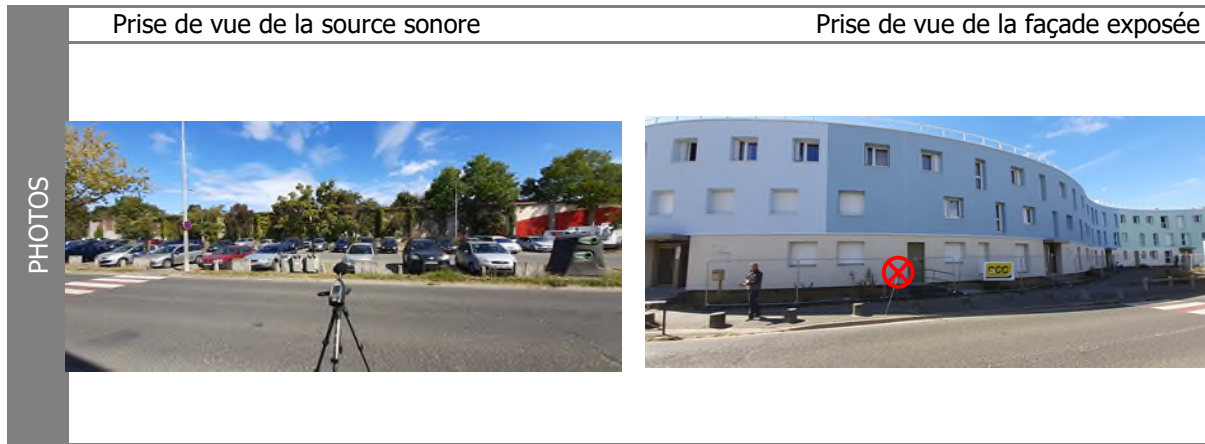
FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES NIVEAUX SONORES ROUTIERS RESULTATS DETAILLES



300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 09 novembre 2019 13h37mn au 09 novembre 2019 14h17mn

GENERAL	Date : du	11/09/2019 à 13h37	au	11/09/2019 à 14h17
	Adresse :	3 rue de la grande borne 91350 Grigny		
	Type de mesure acoustique :	LAeq court (1s) sur 24h minimum		
	Emplacement du point de mesure :	en façade		
	Orientation de la façade exposée :	Est		
	Hauteur du microphone :	1,5 m de hauteur		



DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation
	Nature du sol :	surface bitumée	
	Type de tissu :	dense	
	Type de zone :	urbaine	
	Dist, source / récepteur :	5m	
	Description de la voie		
	Type de voie :	communale	
	Nombre de voie(s) :	2x1	
	Sens :	double	
	Revêtement :	Enrobé bitumé	
Protection actuelle :	écran absorbant		
Profil en travers :	voie au sol		
Profil en long :	pente nulle		

Résultats							
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
Diurne 40min	67.1	54.2	54.8	58.0	69.8	72.9	241 véh/h dont 7,1% PL

Le point de mesure est actuellement exposé au bruit des circulations routières sur la rue de la grande borne. Des écrans anti-bruit protège cette zone de l'autoroute A6

+

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	SB_10	Sonomètre intégrateur	65867 / 16638 / 175366	1	01/10/2019
	Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018
	Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : - 0,3 dB		Correction après mesure : - 0,4 dB		

METEO	Période	Ciel	Vent		Humidité du sol	Analyse Uti	
			Secteur	Sens	Force		
	Diurne	nuageux	OSO	contraire	faible	sec	U3T2 : Défavorable à la propagation sonore
							Indéterminé

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

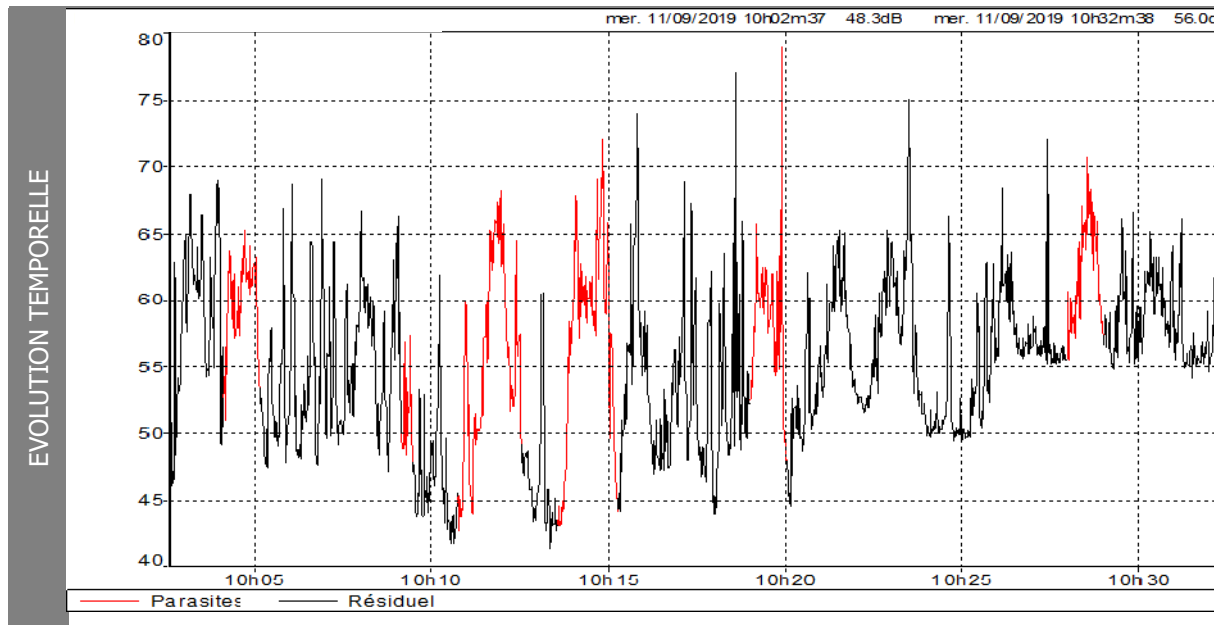
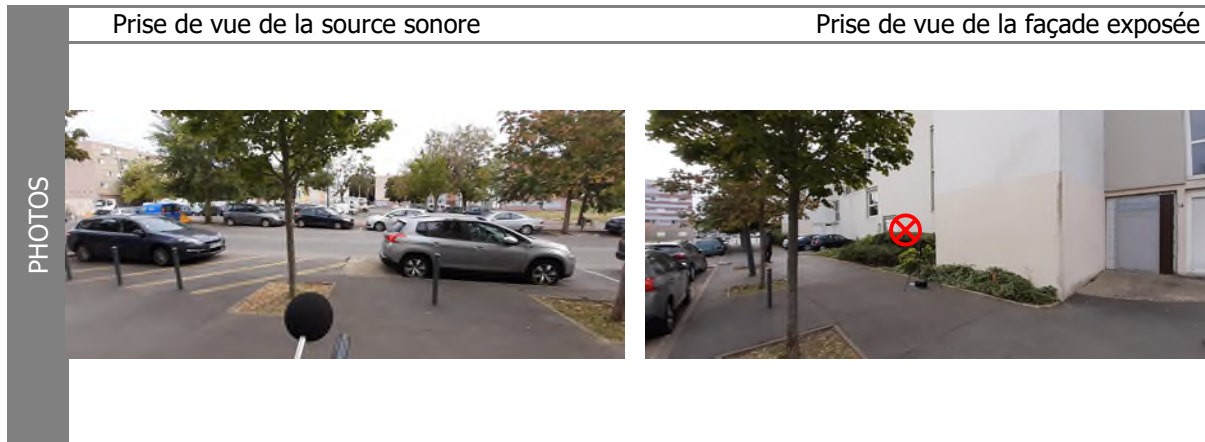
FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
INFORMATIONS

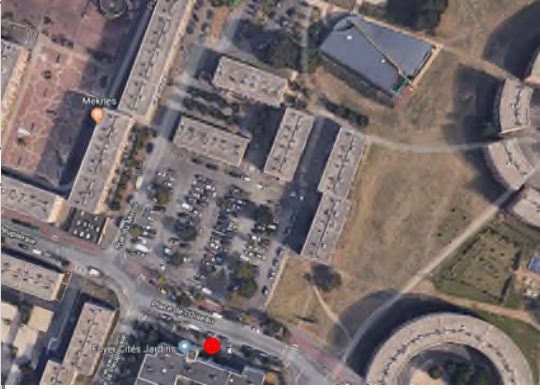
FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
RESULTATS DETAILLES

300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 11/09/2019 à 10h02 au 11/09/2019 à 10h32

GENERAL	Date : du	11/09/2019 à 10h02	au	11/09/2019 à 10h32	
	Adresse :	Place de l'oiseau 91350 Grigny			
	Type de mesure acoustique :	Prélèvement Jour			
	Emplacement du point de mesure :	en façade			
	Orientation de la façade exposée :	Nord			
	Hauteur du microphone :	1,5 m de hauteur			



DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation 
	Nature du sol :	surface bitumée	
	Type de tissu :	dense	
	Type de zone :	urbaine	
	Dist, source / récepteur :	5m	
	Description de la voie		
	Type de voie :	communale	
	Nombre de voie(s) :	2x1	
	Sens :	double	
	Revêtement :	Enrobé bitumé	
Protection actuelle :	aucune		
Profil en travers :	voie au sol		
Profil en long :	pente nulle		

Résultats							
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
Diurne	58.8	44.8	47.3	55.0	61.6	63.9	145 véh/h dont 2,1% PL
30min							

+

+ Lors de la mesure des travaux avaient lieu non loin du point de mesures (manœuvre de petite pelleuse), ainsi que des passants dans la rue

MATÉRIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	SB_10	Sonomètre intégrateur	65867 / 16638 / 175366	1	01/10/2019
	Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018
	Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : - 0,3 dB		Correction après mesure : - 0,4 dB		

METEO	Période	Ciel	Vent			Humidité	Analyse Uti
			Secteur	Sens	Force	du sol	
	Diurne	nuageux	OSO	peu contraire	faible	sec	

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES NIVEAUX SONORES ROUTIERS INFORMATIONS



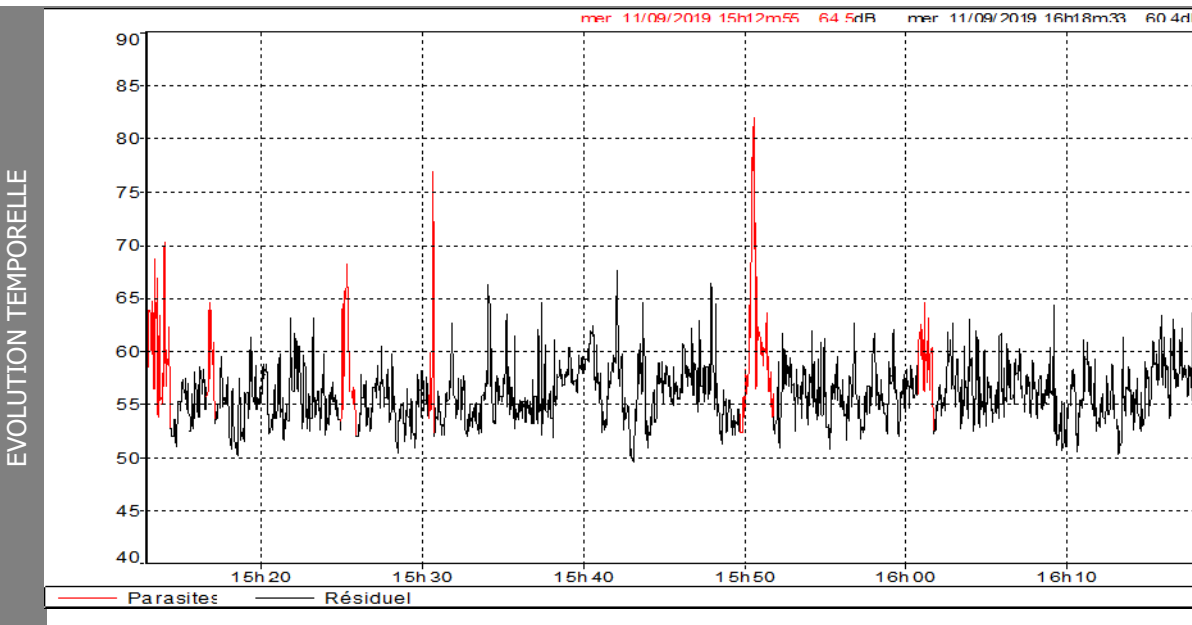
FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES NIVEAUX SONORES ROUTIERS RESULTATS DETAILLES



300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 11/09/2019 à 15h12 au 11/09/2019 à 16h18

GENERAL	Date : du	11/09/2019 à 15h12	au	11/09/2019 à 16h18
	Adresse :	Avenue Victor Schoelcher 91350 Grigny		
	Type de mesure acoustique :	Prélèvement Jour		
	Emplacement du point de mesure :	en façade		
	Orientation de la façade exposée :	Nord-Ouest		
	Hauteur du microphone :	1,5 m de hauteur		



DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation	
	Nature du sol :	surface bitumée		
	Type de tissu :	dense		
	Type de zone :	urbaine		
	Dist, source / récepteur :	10m		
	Description de la voie			
	Type de voie :	départementale		
	Nombre de voie(s) :	2x2		
	Sens :	double		
	Revêtement :	Enrobé bitumé		
Protection actuelle :	aucune			
Profil en travers :	voie au sol			
Profil en long :	pente nulle			

Résultats							
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
Diurne 30min	58.4	52.3	52.9	55.8	59.5	61.1	1627 véh/h dont 4,8% PL

RESULTATS	
-----------	--

+ Le point de mesure est exposé au bruit de la circulation de l'avenue Victor Schoelcher. Les événements codés Parasites sont des voitures quittant le parking a proximité du point de mesure.

+

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	SB_10	Sonomètre intégrateur	65867 / 16638 / 175366	1	01/10/2019
	Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018
	Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : - 0,3 dB		Correction après mesure : - 0,4 dB		

METEO	Période	Ciel	Vent		Humidité		Analyse Uti
		nuageux	Secteur	Sens	Force	du sol	
	Diurne		OSO	de travers	faible	sec	U3T2 : Défavorable à la propagation sonore

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1

Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

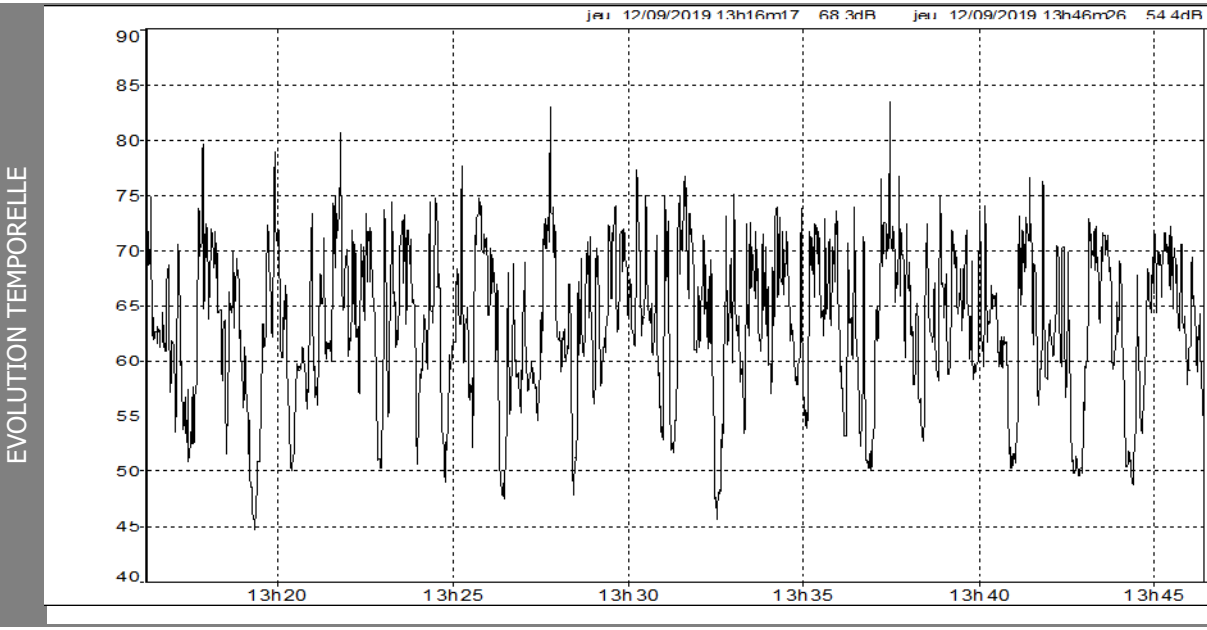
FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
INFORMATIONS

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
RESULTATS DETAILLES

300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 12/09/2019 à 13h16 au 12/09/2019 à 13h46

GENERAL	Date : du	12/09/2019 à 13h16	au	12/09/2019 à 13h46
	Adresse :	Avenue Victor Schoelcher 91350 Grigny		
	Type de mesure acoustique :	Prélèvement Jour		
	Emplacement du point de mesure :	en champ libre		
	Orientation de la façade exposée :	Sud-Est		
	Hauteur du microphone :	1,5 m de hauteur		



DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation	
	Nature du sol :	surface bitumée		
	Type de tissu :	dense		
	Type de zone :	urbaine		
	Dist, source / récepteur :	10m		
	Description de la voie			
	Type de voie :	départementale		
	Nombre de voie(s) :	2x2		
	Sens :	double		
	Revêtement :	Enrobé bitumé		
Protection actuelle :	aucune			
Profil en travers :	voie au sol	localisation		
Profil en long :	pente nulle			

Résultats							
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
Diurne 30min	67.4	50.9	53.5	63.5	71.2	72.5	1637 véh/h dont 5,1% PL

RESULTATS	
-----------	--

+ Le point de mesure est exposé au bruit de la circulation de l'avenue Victor Schoelcher.

+

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	SB_10	Sonomètre intégrateur	65867 / 16638 / 175366	1	01/10/2019
	Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018
Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : - 0,3 dB			Correction après mesure : - 0,4 dB		

METEO	Période	Ciel	Vent			Humidité	Analyse Uti
	Diurne	nuageux	Secteur	Sens	Force	du sol	
			OSO	peu contraire	faible	sec	U3T2 : Défavorable à la propagation sonore

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1
Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1
Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
INFORMATIONS



FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES
NIVEAUX SONORES ROUTIERS
RESULTATS DETAILLES

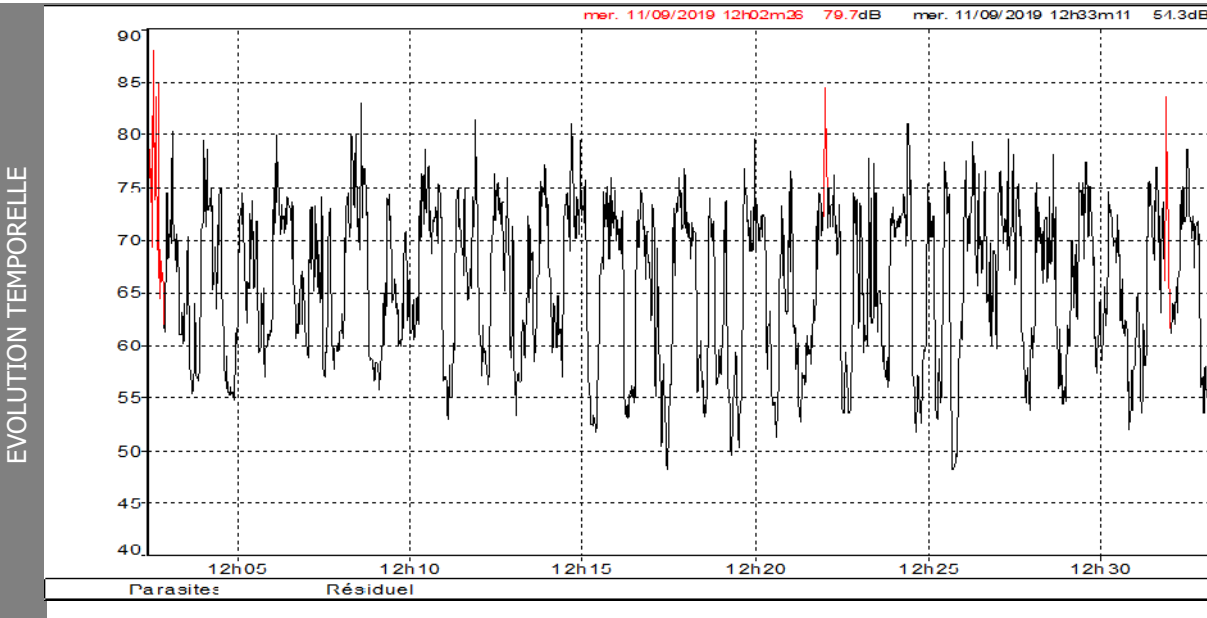


300064 ZAC Grigny-Viry

Période du : 11/09/2019 à 12h02 au 11/09/2019 à 12h32

GENERAL	Date : du	11/09/2019 à 12h02	au	11/09/2019 à 12h32
	Adresse :	Centre De Secours de Viry-Chatillon - 2 Avenue Victor Schoelcher 91170 Viry-Châtillon		
	Type de mesure acoustique :	Prélèvement Jour		
	Emplacement du point de mesure :	en champ libre		
	Orientation de la façade exposée :	Ouest		
	Hauteur du microphone :	1,5 m de hauteur		

PHOTOS	Prise de vue de la source sonore	Prise de vue de la façade exposée



DESCRIPTION	Description du site		Plan de situation
	Nature du sol :	surface bitumée	
	Type de tissu :	dense	
	Type de zone :	urbaine	
	Dist, source / récepteur :	5m	
	Description de la voie		
	Type de voie :	départementale	
	Nombre de voie(s) :	2x2	
	Sens :	double	
	Revêtement :	Enrobé bitumé	
Protection actuelle :	aucune		
Profil en travers :	voie au sol		
Profil en long :	pente nulle		

Résultats							
Période	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5	Trafic
Diurne 30min	70.7	53.9	55.8	66.5	74.0	75.4	1627 véh/h dont 4,2% PL

RESULTATS	

Le point de mesure est actuellement exposé au bruit des circulations routières sur la rue de de l'avenue Victor Schoelcher

+

MATERIEL	Ref	Descriptif	Numéro de série	Classe	Etalonnage
	SB_10	Sonomètre intégrateur	65867 / 16638 / 175366	1	01/10/2019
Cal_D	CAL 21	37975488	1	01/08/2018	
Correction de calibrage à 93,4 dB à 1kHz : - 0,3 dB		Correction après mesure : - 0,4 dB			

METEO	Période	Ciel	Vent		Humidité	Analyse Uti	
			Secteur	Sens	Force		du sol
Diurne	nuageux	OSO	peu portant		faible	sec	U3T2 : Défavorable à la propagation sonore

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1
Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm

Mesures réalisées sur la base des normes NF S 31-110 et NF S 31-085-1
Référence : 300064-FME-Grigny-Viry-00.xlsm