

## PRÉSENTATION DES DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

---

### **1. Remarques portant sur le volet biodiversité**

Afin de lever les interrogations sur le volet Biodiversité, ECOTONIA, bureau d'études expert en écologie, a été missionné afin de réaliser des inventaires complémentaires et spécifiques sur les groupes chiroptérologiques et avifaunistiques. Le porteur de projet, s'est engagé via un courrier transmis à la DREAL en date du 11 mai 2021, à faire réaliser des inventaires complémentaires sur ces points, d'ici la fin juin afin de respecter les périodes optimales de prospections concernant les chiroptères et les oiseaux.

**Les résultats de ces expertises, menées le 07 Juillet 2021 (suite à des contraintes de planning d'Ecotonia les inventaires n'ont pas pu être réalisés plus tôt) sont présentés ci-après et sont issues d'un rapport rédigé par ECOTONIA. Le document complet sera présenté en ANNEXE 1 de ce recours gracieux.**

#### **1.1 Délimitation de l'aire d'étude et contexte de la mission**

La délimitation de l'aire d'étude varie en fonction du volet à étudier : paysage, milieu naturel, hydrogéologie, nuisances sonores, poussières, etc. À l'image des autres parties de l'étude globale, le volet concernant le milieu naturel ne peut être restreint à la zone d'implantation du projet.

Elle nécessite la prise en compte de chaque compartiment biologique. Dans ce contexte écologique spécifique à la demande, l'analyse se porte uniquement sur les cortèges « avifaune et chiroptères ».

La détermination de l'aire d'étude doit tenir compte des capacités de déplacement de ces deux compartiments biologiques, des éventuelles pollutions à distance ou cumulatives, ou encore de la perturbation de leurs cycles biologiques. L'aire d'étude stricte est la zone techniquement et économiquement exploitable.

La zone d'étude stricte du projet fait 0,7 hectare. Elle est présentée sur la cartographie ci-dessous.



Diagnostic: Avifaune-Chiroptères Eiffel - Nice

Ecotonia - 2021

Système de coordonnées: Lambert 93 - EPSG:2154

## 1.2 Calendrier des inventaires

Dates de visite	Intervenant(s)	Spécialité	Cortèges étudiés	Amplitude horaire	Conditions météorologiques
07/07/2021	Florian PATOILLARD	Ornithologue	Oiseaux	11h00 – 12h00	25°C - Ensoleillé
07/07/2021	Gérard FILIPPI	Entomologiste Chiroptérologue	Chiroptères	11h00 – 12H00	25°C - Ensoleillé

Ces journées d'inventaires tiennent compte à la fois du cycle biologique des espèces.

Pour le détail portant sur la méthodologie des inventaires terrain, le matériel utilisé et la hiérarchisation et qualification des enjeux, voir le rapport complet en **ANNEXE 1**.

## 1.3 Résultats obtenus pour les expertises chiroptères

### 1.3.1 Analyse et observations de terrain

Une prospection diurne a permis d'identifier **les gîtes potentiellement favorables** aux chiroptères ainsi que les **habitats de chasse**. En effet, le site est occupé par trois bâtiments dont un grand hangar de stockage d'outillage et de matériels divers, ainsi qu'une maison mitoyenne très ancienne surmontée d'une sorte de pigeonnier, et enfin d'un bâtiment à usage d'habitation (R+1) dont le rez de chaussée est un très grand garage équipé.

Les vieux bâtis laissent apparaître parfois de nombreuses fissures, ouvertures ou toitures aux génoises ouvertes offrent souvent des gîtes potentiels pour les chiroptères. Les anciens volets de type persienne favorisent également la présence de chauves-souris.

On retrouve toutes **ces caractéristiques sur l'aire d'étude et ces bâtis**, ce qui nous a conduit à mener un certain nombre d'observations ciblées. La visite a été facilitée par l'accessibilité du hangar à tous ces niveaux :

plafond surmonté d'un plancher de rangement avec une toiture en éverite ondulée (fibrociment), sans isolation, une cave à vin au rez de chaussée fermée et sombre. La maison ancienne mitoyenne est fermée quant à elle. Une visite du bâti au Nord a été possible uniquement au rez de chaussée.

**L'inspection des bâtis offre certaines fonctionnalités pour la faune chiroptérique que nous avons analysées.**

Un corridor boisé est présent à moins de 500 mètres du site d'étude, et vient s'interrompre au secteur de l'aire d'étude, ce qui permettrait aux chiroptères de venir chasser sur le site d'étude. Cependant, l'autoroute passant au Sud du site est une barrière aux déplacements de ces espèces. Le déplacement du corridor vers le site d'étude est donc limité mais possible avec des probables collisions.

### Corridors et sites Natura 2000 autour du site



Diagnostic Avifaune-Chiroptères Eiffel - Nice

Ecotonia - 2021

Système de coordonnées: Lambert 93 - EPSG:2154

Une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) est présente au Nord de l'aire d'étude. Une espèce de chiroptère est identifiée pour le classement de ce site. L'Oreillard roux (*Plecotus auritus*), bien qu'il puisse gîter dans des bâtiments, vit principalement en forêt à des altitudes élevées. Le site étant en milieu ouvert et en basse altitude, il ne présente pas d'intérêt pour cette espèce d'intérêt communautaire.

**Les espèces commensales de l'homme, présentant donc des affinités anthropiques comme les Pipistrelles, ainsi que le Molosse de Cestoni, pourraient être présentes en gîte estival ou hivernal selon les bâtis sur l'aire d'étude.**

#### 1.3.2 Habitats d'espèces

Deux types habitats d'espèces de chiroptères ont été identifiés lors de la prospection. Le premier est représenté par **le milieu naturel**, ici l'espace dédié au jardin en friche anciennement cultivé, avec quelques arbres en présence, ainsi qu'une tonnelle recouverte de vigne vierge. Le second concerne **les bâtis**.



Diagnostic Avifaune-Chiroptères Eiffel - Nice

Ecotonia - 2021

Système de coordonnées: Lambert 93 - EPSG:2154

### La friche

L'ancienne friche agricole urbaine présente sur le site peut servir d'espace de nourrissage pour les chiroptères mais également d'habitat de transit. Une friche urbaine en déprise, issue d'une ancienne activité agricole ou de jardinage, offre une biomasse en insectes non négligeable. La présence de nombreuses graminées et de plantes mellifères et rudérales, en témoignent. La présence d'une zone de nourrissage à proximité de gîtes potentiels, est un paramètre écologique important, qui peut favoriser la présence de chauves-souris. La connectivité avec les corridors naturels reste néanmoins une condition importante pour garantir leur présence.

**En tenant compte du contexte géographique, écologique et des premiers indices relevés sur le site, il existe un contexte favorable pour certaines espèces de chiroptères probablement anthropiques.**



Ancienne friche agricole présente sur le site d'étude (source Ecotonia)

Aucun arbre n'a été identifié comme sénéscent ou avec des cavités, fissures ou décollement d'écorces favorables aux chauves-souris, ce qui réduit le potentiel d'accueil pour ces espèces.



Arbres non sénéscent présents sur le site d'étude (source Ecotonia)

Quelques espèces exotiques envahissantes (EEE) sont présentes sur le site comme l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) et une espèce de Mimosa (*Acacia sp.*).

### Bâtiments

Trois bâtiments sont présents sur site et ne représentent pas les mêmes enjeux pour les chiroptères.

### Habitats anthropiques sur le site



Source: Google Satellite

**La maison au Nord** du site d'étude n'est pas favorable à la présence de gîtes à chiroptères puisqu'elle ne présente pas d'interstices permettant l'entrée de ces espèces. De plus, les locaux au rez-de-chaussée sont trop lumineux pour l'installation de chauves-souris.



**Maison non favorable aux chiroptères sur le site d'étude (source Ecotonia)**

Une inspection minutieuse a été effectuée suite à l'ouverture de la porte du garage. La recherche d'indices, de traces de guano, ou autre fissure dans les murs, est restée infructueuse. **Ce bâtiment n'est pas favorable à la présence de chauves-souris.**

**Le hangar** peut accueillir des chiroptères en gîte estival ou de passage, car de nombreuses ouvertures et interstices sont présents sur les façades telles que les espaces sous les tôles ondulées de toiture. Ce bâtiment ne peut pas servir de gîte hivernal puisqu'il n'y a pas d'isolation et ne garantit pas les conditions optimales en période hivernale (chaleur et hygrométrie). Les chiroptères pourraient donc y trouver refuge lors de passage si elles ont beaucoup de nourriture à proximité.



**Hangar favorable aux chiroptères sur le site d'étude (source Ecotonia)**

**La maison et la tour type pigeonier** pourrait servir de gîte hivernal à des espèces de chiroptères puisqu'il s'agit d'un bâtiment avec des tuiles qui sous-entend une isolation. La vérification n'a pas pu être faite puisque la partie haute de ce dernier n'est pas accessible. Des espaces sont présents pour permettre l'entrée d'individus dans le pigeonier. (passage sous toiture et persiennes).



Tours type pigeonnier favorable aux chiroptères sur le site d'étude (source Ecotonia)

Tous ces habitats favorisent donc les espèces de chiroptères anthropiques telles que les Pipistrelles.

#### **1.4 Résultats obtenus pour les expertises oiseaux**

##### **1.4.1 Analyse et observations de terrain**

Le passage de terrain visait à déterminer la capacité des bâtiments du site d'étude à accueillir les oiseaux.

**Quatre espèces d'oiseaux** ont été recensées lors du passage : **le Moineau domestique, la Tourterelle turque, le Rougequeue noir et le Chardonneret élégant**. Cette faible diversité peut s'expliquer par plusieurs facteurs : d'abord, la période (juillet), de plus la fin de matinée n'est pas très propice à l'observation. Les oisillons sont capables de voler mais sont encore nourris par les parents, qui se font discrets, notamment en journée.

Aussi, le site est de petite taille (7000 m<sup>2</sup>) et situé en pleine zone urbaine. Ainsi, on s'attend à trouver une biodiversité commune anthropophile.

#### Relevés ornithologiques



Source: Google Satellite

### 1.4.2 Habitats d'espèces

Trois principaux habitats d'espèces avifaunistiques sont présents sur le site d'étude. Ils sont présentés dans la cartographie ci-dessous.



#### Haies et friches

Le site d'étude est constitué de friches avec des haies constituées de Laurier rose et d'oliviers, permettant aux espèces communes de s'abriter et de s'alimenter.



Friche rudérale avec haies ornementales



Une ancienne treille avec des vignes est au milieu du site, sur laquelle la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) vient se nourrir de raisins.



Treille avec vignes

Dans un olivier situé au Sud-est de l'aire d'étude, un nid vide, probablement de Merle noir (*Turdus merula*) a été recensé, témoignant de la favorabilité du milieu pour les espèces supportant la proximité de l'Homme.



Nid de Merle noir

Quelques individus de Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) ont été aperçus dans les grands arbres au nord-est en limite de l'aire d'étude. Ils ne sont probablement pas nicheurs sur le site d'étude mais

peuvent s'alimenter dans les friches, notamment en hiver. Les grands arbres sont importants pour la nidification, il faudra donc veiller à les préserver dans le projet d'aménagement.

### **Bâtiments**

Le bâtiment au Nord du site, manifestement assez récent et apparemment sans cavités favorables à la nidification, accueille cependant **quelques Moineaux domestiques** (*Passer domesticus*), qui semblent nicher sous les tuiles.

**Un Rougequeue noir** (*Phoenicurus ochruros*) a été vu autour de ce bâtiment. S'il n'est pas nicheur sur le bâtiment, il l'est certainement autour et vient se nourrir d'insectes dans les friches et sur les zones construites. L'étage inférieur est occupé par un garage avec divers matériaux, le passage et donc le dérangement semblent fréquents. Les possibilités d'accès pour les oiseaux sont quasi-inexistantes, le portail d'accès étant fermé. De plus, l'intérieur ne présente pas de cavités ou de points d'accroche satisfaisants pour la nidification.

Le bâtiment à l'est est a priori plus propice à l'accueil des oiseaux : il présente des ouvertures permettant d'entrer à l'intérieur sous l'avancement de toit.

Une attention particulière a été portée à la recherche de nids d'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et d'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), ainsi que de Martinet noir (*Apus apus*) sur les façades et à l'intérieur des bâtiments. Cependant, malgré le caractère apparemment favorable de la construction, aucune trace d'activité de ces espèces n'a été relevée. L'intérieur du bâtiment est rempli de matériaux divers et semble fréquenté régulièrement. Malgré la présence de combles (bien qu'occupées par des matériaux et outils) avec des recoins favorables à la nidification, aucune trace d'occupation aviaire n'a été relevée.

Les avancées de toit de ce bâtiment sont soutenues par des chevrons. Sur certains d'entre eux sont installés des nids de Tourterelle turque ou de Pigeon ramier (*Columba palumbus*), aujourd'hui inoccupés, les jeunes étant déjà envolés. Dans tous les cas, ces chevrons servent de perchoir à divers oiseaux, les fientes au sol en dessous de ces perchoirs en témoignent.



A – Bâtiment Nord ; B – Bâtiment Est avec ouvertures ; C – Combles occupées ; D – Avancées de toit (source : Ectonia)

### 1.4.3 Synthèse des enjeux concernant les oiseaux

Au total, **4 espèces** ont été inventoriées sur le site d'étude dont 1 avec un enjeu de conservation **modéré**.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce protégée	Enjeu régional	Enjeu sur site
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	OUI	MODÉRÉ	MODÉRÉ
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	OUI	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	OUI	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	OUI	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE

#### Espèces d'oiseaux à enjeux sur le site



Diagnostic Avifaune-Chiroptères Eiffel - Nice

Ecotonia - 2021

Système de coordonnées: Lambert 93 - EPSG:2154

### 1.5 Conclusion générale et préconisations écologiques

Des **potentialités de gîtes temporaires ou estivaux** sont à noter sur le **hangar**.

Des **gîtes hivernaux** sont **potentiellement présents** dans la tour de type pigeonnier ou l'ancienne bâtisse. Une attention particulière doit être portée aux vérifications.

Enfin, **la maison n'est pas favorable** à la présence de chiroptères.

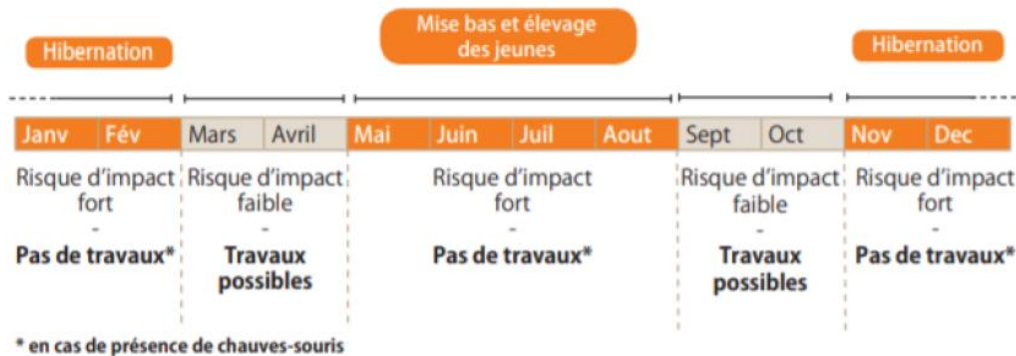
#### Mesures de préconisation :

- **M1 : Espèces Exotiques Envahissantes / Estimation : Enjeu faible**  
Gestion des EEE (Mimosa et Ailante glanduleux).
- **M2 : Gîte estival ou de passage potentiel / Estimation : Enjeu faible**

Ouverture de la toiture du hangar en période favorable par enlèvement progressif des tôles avant démolition.

- **M3 / Maison et tour type pigeonier : Gîte d'hivernage potentiel / Estimation : Enjeu fort**

Vérification (partie haute de la vieille bâtisse) de la toiture ainsi que les combles du bâti avant la démolition pour s'assurer de l'absence d'individus de chauve-souris dans celui-ci.



#### Périodes de travaux possibles selon les périodes sensibles des chiroptères

En ce qui concerne l'avifaune, **seules quatre espèces ont été recensées sur le site dont une à enjeu modéré.**

Mesures de préconisation :

- **M4 : Zone de nidification potentielle / Estimation : enjeu modéré**

Maintien des grands arbres en limite Nord pour ne pas impacter la reproduction des Chardonnerets élégants.

- **M5 : Travaux / Estimation : enjeu faible**

Début des travaux pourront démarrer à partir de la fin de l'été, et ainsi ne pas détruire de nichées. En effet, entre mars et juin, ces espèces sont en pleine période de nidification.

## **2. Remarques en lien avec la pollution atmosphérique et les nuisances sonores**

Le projet se localise à proximité de l'A8 et de la route métropolitaine RM202. Cette implantation, en plein milieu urbain, implique des nuisances sonores, une exposition des populations à la pollution urbaine et aux nuisances sonores. Afin de préciser les impacts de ces éléments sur les populations, des bureaux d'étude experts ont été missionnés afin de réaliser des campagnes de mesures in situ. Ils ont aussi été missionnés afin de proposer des mesures et des solutions

### **2.1 Données complémentaires sur la pollution atmosphérique**

#### **2.1.1 État actuel / État initial sur la qualité de l'air**

Afin de préciser la pollution présente à l'échelle du projet donc les répercussions en matière de qualité de l'air, le bureau d'études TECHNISIM a été missionné pour effectuer des prélèvements et des modélisations en place du secteur de projet. Les données suivantes ont été directement extraites de leur rapport. **Le document complet sera présenté en ANNEXE 2 de ce recours gracieux.**

##### **2.1.1.1 Perspective d'évolution de l'état actuel**

La commune de Nice affiche une qualité de l'air plutôt médiocre selon l'indice synthétique Air.

Les teneurs en polluants sur l'emprise projet respectent dans l'ensemble les seuils réglementaires, exception faite d'une partie des bâtiments N°4 et N°6 en projet ainsi que de l'intégralité du bâtiment N°1, classées en zone potentiellement en dépassement des seuils réglementaires

À l'échelle de la zone d'étude, divers dépassements du seuil réglementaire en NO2 sont observés au niveau des voies de circulation à forte circulation (A8, M6202, Av. Auguste Vérola, ...).

En outre, la qualité de l'air a tendance à s'améliorer graduellement et devrait conserver cette évolution, d'autant plus que les prochaines années vont voir se généraliser les améliorations technologiques des véhicules routiers, le développement des nouveaux types de mobilité (vélos électriques, ...), l'abandon progressif du carburant diesel et l'arrêt des ventes de véhicules fonctionnant aux carburants fossiles en 2040 (loi LOM). Pour l'ozone en revanche, les concentrations ne devraient pas expérimenter la même trajectoire dans les années à venir, étant donné que la formation de ce polluant est largement dépendante des conditions météorologiques. En effet, les rayonnements ultra-violetes solaires et les températures élevées que l'on retrouve en région Sud PACA favorisent des teneurs importantes en ozone sur l'ensemble de son territoire.

Par ailleurs, concernant le secteur résidentiel et tertiaire, la demande d'examen au cas par cas du projet ne fait pas état d'aménagements susceptibles d'induire des effets cumulés sur le secteur étudié. A priori, les trafics sur la zone d'étude ne devraient pas varier de manière significative.

#### 2.1.1.2 Conclusion de l'état actuel

Le présent état actuel s'inscrit au sein de l'étude Air & Santé du projet de construction « Eiffel » sur le territoire de la commune de NICE [Alpes-Maritimes].

L'état actuel a été mené en prenant pour cadre la Note technique NOR : TRET1833075N du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières et adapté à une opération d'aménagement.

**Les zones à enjeux en termes de pollution atmosphérique** sont représentées par les voies de circulation à fort trafic (A8, M6202, avenue Auguste Vérola, ...) et leurs abords proches (cf. Carte Stratégique Air AtmoSud, qui tient compte du respect des valeurs limites pour le dioxyde d'azote et les particules PM10).

**Les zones à enjeux en termes de population** sont les habitants (actuels et futurs) des zones en dépassement (ou potentiellement en dépassement) de la zone d'étude, ainsi que les lieux vulnérables à la pollution atmosphérique (Nombre et localisation des habitants du domaine d'étude par carreaux INSEE de 200m x 200m ; localisation des lieux vulnérables).

Selon la Carte Stratégique Air, la majeure partie du périmètre projet n'est pas concernée par un dépassement réglementaire. Il n'en demeure pas moins qu'une partie des bâtiments N°4 et N°6 en projet ainsi que l'intégralité du bâtiment N°1 sont classés en zone potentiellement en dépassement des seuils réglementaires.

Il n'est pas recensé de zone concernée par un enjeu sanitaire par ingestion sur la zone d'étude (aucune parcelle agricole n'est présente sur la zone d'étude d'après les cartes d'occupation des sols et du registre parcellaire agricole, ni aucun jardin potager individuel ou collectif au vu des images aériennes de l'IGN et de l'inventaire des jardins collectifs/partagés de la métropole NCA). À noter que la programmation du projet n'inclut pas de potagers individuels ou partagés permettant une consommation exclusive de végétaux auto-produits.

Le tableau et la figure immédiatement suivants synthétisent l'état actuel du projet et ses enjeux.

Synthèse de l'état actuel

DOMAINES		Sensibilité
<b>COMPOSITION DE LA ZONE D'ÉTUDE</b>		
<b>Caractéristiques de la zone d'étude</b>	Le projet est localisé sur la commune de Nice (Alpes-Maritimes/06) au 137 boulevard des Jardiniers (voie à l'est du projet). Il est bordé au sud par l'Avenue Gustave-Eiffel et concerne une assiette foncière d'environ 6 528 m <sup>2</sup> sur la partie est de la parcelle CA 175.	
	L'emprise projet est occupée en l'état actuel par deux ensembles construits (actuellement inusités), c'est-à-dire : - En limite est : une ferme composée d'un hangar agricole et d'une habitation. L'ensemble date du début du XXe siècle. À l'est de l'unité et en limite séparative se trouve un appentis attaché à cette ferme. Une maison jouxte également la limite séparative est. Un bassin et une tonnelle agrémentent le jardin environnant. - Au nord-ouest, se trouve une construction des années 70/80.	
	La zone d'étude, quant à elle, est constituée de zones commerciales / industrielles / installations publiques, de réseaux routiers et espaces associés, de tissu urbain discontinu, d'un équipement sportif et du lit du fleuve Var.	
	La population de la zone d'étude, était, en 2015 (dernières données disponibles à l'échelle géographique adéquate – données carroyées de l'INSEE), de 898 personnes, soit une densité moyenne de population estimée à 892 hab/km <sup>2</sup> pour l'ensemble de la zone d'étude. Remarque : la répartition de la population de la zone d'étude est hétérogène, la population est essentiellement présente au nord de l'A8. En ne considérant que les parties habitées (carreaux INSEE), la densité de population est de 1 604 hab/km <sup>2</sup> .	
	À la date de rédaction du Schéma Régional Climat-Air-Énergie (2013), la zone d'étude du projet est incluse dans la zone sensible pour la qualité de l'air en région Sud PACA et est sous couvert du Plan de Protection de l'Atmosphère des Alpes-Maritimes du sud.	
<b>QUALITÉ DE L'AIR DE LA ZONE D'ÉTUDE</b>		
<b>État actuel de la qualité de l'air</b>	<p>Niveau départemental : Les Alpes-Maritimes connaissent des épisodes de pollution atmosphérique principalement liés à l'ozone (été) et aux PM10 (hiver).</p> <p>En 2020, aucune procédure n'a été déclenchée. Cela reste à nuancer du fait des mesures sanitaires liées à l'épidémie de Covid-19 ayant induit une baisse des émissions polluantes conséquentes et en lien avec les conditions climatiques.</p> <p>À noter que des dépassements de seuils concernant les particules et l'ozone surviennent régulièrement, mais ne sont pas systématiques chaque année, pour les PM10, dans le département.</p> <p>Seule l'année 2019 est concernée par des déclenchements du seuil d'alerte pour l'ozone, et 2021 pour le seuil d'alerte des particules.</p> <p>Les Alpes-Maritimes, à l'instar de l'ensemble de la région Sud PACA, connaissent des pics de pollutions à l'ozone, à cause du climat ensoleillé et des émissions de polluants précurseurs (oxydes d'azote notamment) émis principalement par le trafic automobile.</p> <p>Stations de mesures AtmoSud : Les stations les plus proches du projet ne renseignent pas directement sur la qualité de l'air au niveau du projet (la plus proche est « Nice Ouest Botanique » distante de 3 km). Néanmoins, ces stations renseignent sur les tendances pour des contextes météorologiques similaires. Les résultats des mesures de polluants des stations les plus proches du site d'étude indiquent que, depuis 2015 :</p> <p>- Dioxyde d'azote/ les moyennes annuelles respectent la valeur réglementaire annuelle de 40 µg/m<sup>3</sup>, chaque année en condition de fond et</p>	<b>Forte</b>

DOMAINES

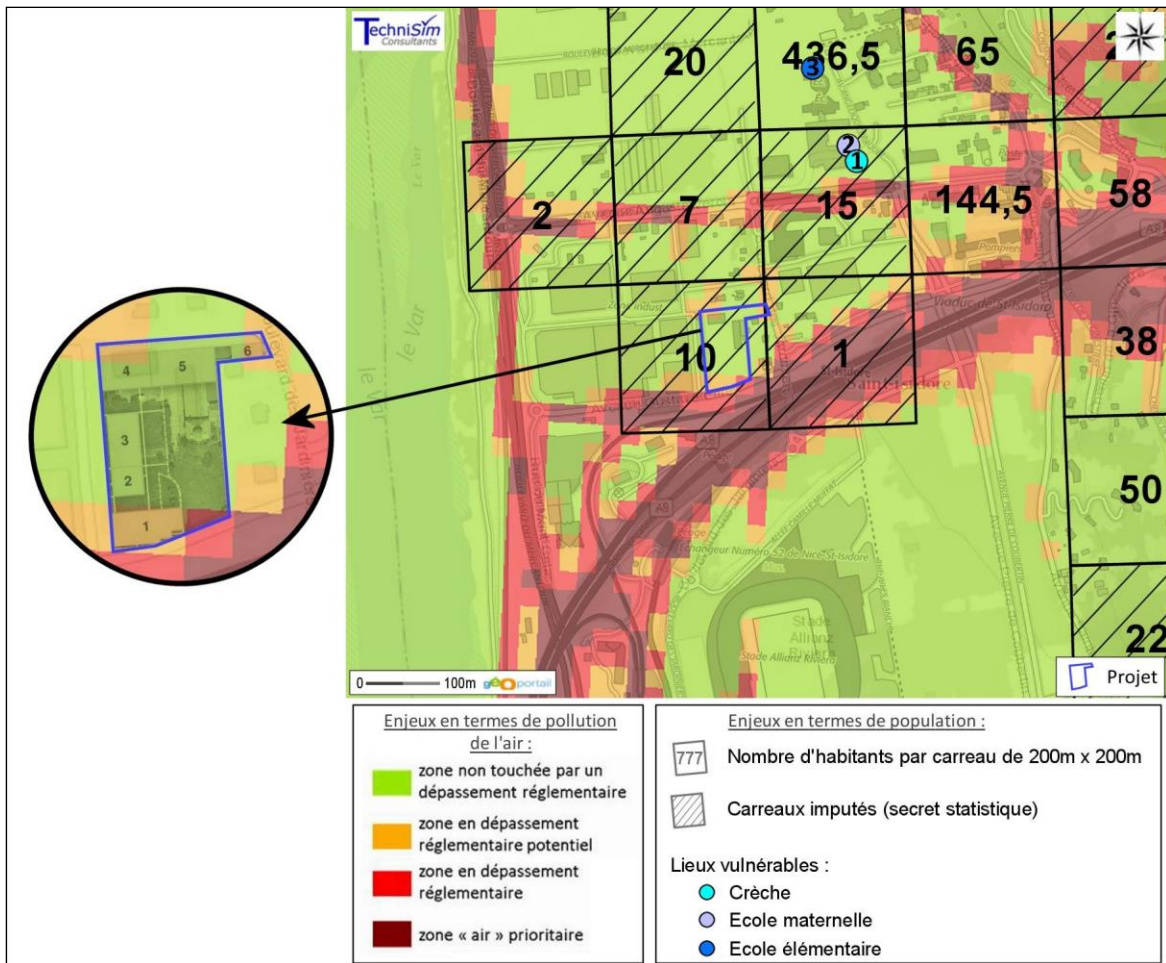
Sensibilité

	<p>depuis 2019 en condition trafic. La valeur limite de 200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire est respectée en fond et trafic depuis 2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Particules PM10/ les moyennes annuelles respectent la valeur réglementaire annuelle de 40 µg/m<sup>3</sup>, et ce, chaque année. La recommandation de l’OMS (20 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle) est également respectée depuis 2019 en condition de fond mais demeure dépassée en situation trafic.</li> </ul> <p>Aucun dépassement de la valeur seuil journalière (50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an ; l’OMS préconise quant à elle trois dépassements maximum) n’est survenu depuis 2018 en situation de fond. Des dépassements de seuil surviennent encore en situation trafic sans toutefois que le quota réglementaire du nombre de jours de dépassements autorisé soit atteint.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Particules PM2,5/ les moyennes annuelles respectent la valeur réglementaire de 25 µg/m<sup>3</sup>. La recommandation de l’OMS (10 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle) est respectée depuis 2019 en situation de fond et est encore dépassée en situation trafic. Quelques dépassements de la recommandation journalière de l’OMS (25 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an) sont enregistrés bien qu’aucun ne soit survenu en 2020. Pour information, la réglementation française n’impose pas de seuil journalier pour les PM2,5.</li> <li>- Ozone O<sub>3</sub> / quelques dépassements du seuil d’information-recommandations peuvent survenir épisodiquement au niveau de la station trafic en fonction de la météorologie (pics d’ozone lors des vagues de chaleur). Aucun dépassement du seuil d’alerte n’a été enregistré depuis 2015.</li> </ul> <p>Modélisations AtmoSud</p> <p>Selon les modélisations d’AtmoSud, en 2019, au niveau de la zone d’étude, la qualité de l’air peut être qualifiée de ‘médiocre’ dans l’ensemble et de ‘mauvaise’ en bordure immédiate des voies à circulation importante (autoroute A8, M6202, Avenue Auguste Vérola, ...).</p> <p>Des concentrations élevées (notamment en dioxyde d’azote), se retrouvent sur la zone d’étude exclusivement aux abords des axes routiers à fort trafic, notamment l’autoroute A8, le boulevard du Mercantour, l’avenue Auguste Vérola, ...</p> <p>La qualité de l’air est fortement impactée par le NO<sub>2</sub> à proximité de ces axes, mais les teneurs diminuent rapidement. Le périmètre projet ne présente pas des teneurs modélisées en NO<sub>2</sub> dépassant le seuil réglementaire. Les particules fines (PM10 et PM2,5) ne ressortent pas comme un enjeu majeur au niveau du territoire vis-à-vis des seuils réglementaires.</p> <p>L’ozone est le polluant le plus problématique à l’échelle de la zone d’étude, à l’instar de la région. Le seuil de protection de la santé est dépassé en 2019, notamment en lien avec les conditions climatiques favorisant la production d’ozone (fort ensoleillement, épisodes caniculaires intenses).</p>	
<p><b>Sources d’émission de polluants atmosphériques</b></p>	<p>Sur le territoire de la commune de Nice, en 2018, les principaux secteurs émetteurs de polluants atmosphériques sont le transport routier (NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, CO, PM10, PM2,5, COVNM), les industries (SO<sub>2</sub>, COVNM, PM10, PM2,5), le secteur résidentiel (COVNM, CO, SO<sub>2</sub>, PM10, PM2,5) et les autres transports (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM10, PM2,5).</p> <p>Au niveau de la zone d’étude, les principaux secteurs émetteurs de polluants sont le transport routier, le résidentiel/tertiaire et de manière anecdotique le transport ferroviaire.</p>	

DOMAINES		Sensibilité
	<p>Les principaux axes routiers de la zone d'étude sont l'autoroute A8 (70 382 véh/j dont 9,41 % de PL en 2018 entre les PR 186 et 190 ; 79 090 véh/j dont 8,90 % en 2018 entre les PR 190 et 194 [le projet est localisé entre les PR 190 et 191]) et la départementale M6202 (36 235 véh/j en 2010).</p> <p>La ligne du 'Train des Pignes' circule sur la zone d'étude. Les émissions liées à l'exploitation de cette voie ferrée sont très minoritaires face aux émissions du transport routier, compte-tenu de la faible fréquence de circulation de cette ligne.</p> <p>Le mix énergétique du résidentiel &amp; tertiaire à Nice comporte principalement du gaz naturel (40,2 % du secteur résidentiel et 30,2 % du secteur tertiaire) et de l'électricité (43,5 % du secteur résidentiel et 62,2 % du secteur tertiaire), avec également de la chaleur et du froid issus de réseaux (2,9 % du secteur résidentiel et 1,4 % du secteur tertiaire), des produits pétroliers (11,8 % du secteur résidentiel et 6,1 % du secteur tertiaire) et du bois (1,5 % du secteur résidentiel et 0,1 % du secteur tertiaire).</p>	
<b>SANTÉ</b>		
<b>Effets de la pollution atmosphérique sur la population</b>	<p>Les effets de la pollution sur la santé sont variés. Des liens positifs et significatifs ont été retrouvés entre le nombre quotidien de passages pour asthme et bronchite chez les 0-1 an et les 2-14 ans et les niveaux ambiants de pollution.</p> <p>À l'échelle des Alpes-Maritimes, concernant les individus de plus de 65 ans, la proportion des nombres de séjours en centres de soins de courte durée est plus élevée dans les Alpes-Maritimes qu'en France métropolitaine, quel que soit le motif d'admission (sauf asthme, où la proportion est inférieure). Pour les enfants de moins de 15 ans, à l'inverse, seule la proportion des nombres de séjours pour asthme est supérieure dans les Alpes-Maritimes comparativement à la France métropolitaine.</p> <p>Pour la commune de Nice, les indicateurs sanitaires indiquent dans l'ensemble une situation légèrement défavorisée par rapport à la situation moyenne régionale. En effet, la plupart des taux de mortalité étudiés sont plus élevés à Nice, hormis les taux de mortalité par cancer, par maladie de l'appareil circulatoire et par maladie respiratoire, quant à eux inférieurs.</p> <p>Les trois principales causes de mortalité, à Nice, en 2016 sont les symptômes et états morbides mal définis (29,5 %), les tumeurs (22,4 %) et les maladies de l'appareil circulatoire (17,0 %).</p> <p>Les quatre principales causes de mortalité prématurée, à Nice, en 2016 sont les tumeurs (30,7 %), les symptômes et états morbides mal définis (29,1 %), les causes externes de blessure et d'empoisonnement (12,7 %) et les maladies de l'appareil circulatoire (8,6 %).</p> <p>Les proportions des décès et décès prématurés ayant pour origine des maladies respiratoires à Nice en 2016 sont plus faibles qu'en moyenne pour la France métropolitaine.</p> <p>D'après l'actualisation de l'Évaluation Quantitative de l'Impact Sanitaire menée par Santé Publique France, la pollution atmosphérique en France peut engendrer une perte moyenne d'espérance de vie à 30 ans de près de 9 mois dans les villes les plus exposées. Les villes moyennes et petites ainsi que les milieux ruraux sont aussi concernés (en moyenne, 6 à 7 mois d'espérance de vie à 30 ans sont estimés perdus).</p> <p>A l'égard de la commune de Nice (classifiée 'urbaine') il est estimé que l'exposition à long terme aux PM2,5 est à l'origine de 8,4 % de la mortalité annuelle et d'une baisse d'espérance de vie à 30 ans de 8,7 mois.</p> <p>L'exposition à long terme au NO2 est à l'origine de 2,3 % de la mortalité annuelle et d'une baisse d'espérance de vie à 30 ans de 2,6 mois.</p>	<b>Forte</b>



DOMAINES		Sensibilité
<b>Exposition de la population</b>	<p>En 2017, sur le territoire de la commune de Nice, 72 691 habitants (21,1 % de la population) sont exposés à des concentrations en NO2 supérieures à la recommandation de l'OMS ; 213 018 habitants (61,9 % de la population) sont exposés à des concentrations en PM10 supérieures à la recommandation de l'OMS ; 343 895 habitants (population totale) sont exposés à des concentrations en ozone supérieures à la recommandation de l'OMS.</p>	
	<p>Compte-tenu de l'orientation des vents annuels et de leur fréquence en fonction de leur vitesse, la dispersion des polluants atmosphériques par le vent est seulement efficace environ 15 % de l'année, et ce majoritairement en hiver.</p> <p>Les alentours du site d'étude sont marqués par des reliefs assez importants (nord-ouest et nord-est). Une telle configuration peut favoriser l'accumulation des polluants, notamment lorsque certains vents faibles sont actifs en canalisant les polluants de l'A8 et de la RM6202 vers le site projet.</p> <p>La pluviométrie annuelle est moyenne, avec un nombre de jours pluvieux sur moins de 20 % de l'année, ce qui sous-entend que le phénomène de lessivage de l'air par les précipitations est peu présent.</p> <p>L'ensoleillement très important favorise la production de polluants photochimiques (Ozone).</p> <p>Les conditions météorologiques de la zone d'étude ne sont pas favorables en moyenne à une dispersion efficace des polluants.</p>	
<b>Populations et lieux vulnérables</b>	<p>La population du domaine d'étude est moyennement mobile : 44,4 % des ménages sont propriétaires.</p> <p>Le nombre moyen de personnes par ménage est de 2,2. La population est essentiellement logée en habitat collectif (83,9 % des ménages).</p>	
	<p>Concernant les enjeux sanitaires par inhalation, trois établissements (crèche, écoles) accueillant des personnes vulnérables à la pollution atmosphérique sont présents sur la zone d'étude.</p> <p>Si l'on considère la Carte Stratégique Air, la majeure partie du périmètre projet n'est pas concernée par un dépassement réglementaire. Cependant, une partie des bâtiments N°4 et N°6 en projet, ainsi que l'intégralité du bâtiment n°1 sont classés en zone en dépassement potentiel des seuils réglementaires.</p>	
	<p>Concernant les enjeux sanitaires par ingestion, aucun lieu n'est répertorié en l'état actuel. Il n'a été repéré aucune parcelle agricole sur la zone d'étude d'après les cartes d'occupation des sols et du registre parcellaire agricole, ni aucun jardin potager individuel ou collectif au vu des images aériennes de l'IGN et de l'inventaire des jardins collectifs/partagés de la métropole NCA.</p>	
	<p>La zone d'étude comporte 898 individus dont 267 (soit 29,7 %) dits vulnérables à la pollution atmosphérique (- de 11 ans et + de 65 ans).</p>	

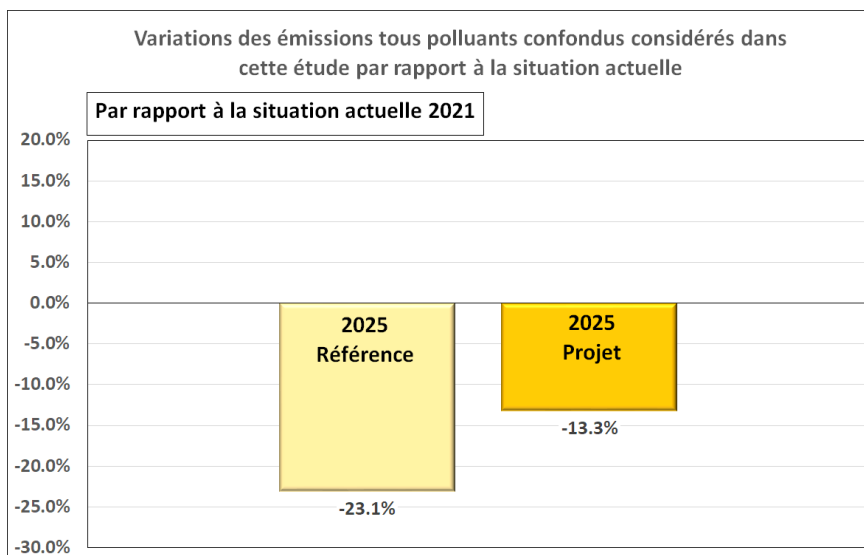


### 2.1.2 Conclusion des incidences du projet à l'heure de pointe du soir

Cette partie de l'étude a traité l'analyse des incidences à l'heure de pointe du soir relativement au projet d'aménagement « Eiffel », sur le territoire de la commune de Nice.

La réalisation dudit projet « Eiffel » va entraîner une légère hausse des trafics sur la zone d'étude, à l'heure de pointe du soir, comparativement aux trafics présents en l'état actuel.

En tout état de cause et en moyenne à l'heure de pointe du soir, les émissions de polluants (tous polluants confondus considérés dans cette étude) calculées pour l'horizon futur 2025 en situation 'Projet' et 'Référence' sont inférieures aux émissions moyennes en situation actuelle (figure suivante).



*Figure 2 : Évolution moyenne des émissions de polluants (tous polluants confondus) sur le réseau d'étude à l'heure de pointe du soir comparativement à la situation actuelle*

Il convient de nuancer cette évolution moyenne par type de polluants :

- Pour les polluants émis à l'échappement, les émissions diminuent de manière très importante (sauf SO<sub>2</sub>) à l'horizon futur, du fait des améliorations des motorisations et des systèmes épuratifs, ainsi que de l'application des normes 'Euro' et du développement des véhicules hybrides/électriques, associés au renouvellement du parc roulant. Et ce, malgré l'augmentation des volumes de trafic, pour le scénario projet, par rapport à la situation actuelle.
- Pour les polluants émis, en partie ou uniquement, par l'abrasion des routes/freins et l'usure des pièces, les émissions diminuent de manière moins importante, voire augmentent du fait de la hausse des VK.
- Au demeurant et en moyenne, les émissions de polluants sont inférieures à celles en situation actuelle, en 2025, pour les situations de 'référence' et 'projet'.

**Pour conclure, l'exposition globale des habitants de la zone d'étude à la pollution automobile émise sur le réseau d'étude à l'Heure de Pointe du Soir devrait vraisemblablement diminuer à l'horizon 2025 par rapport à la situation actuelle, que cela soit avec ou sans le projet Eiffel.**

**Le tableau suivant synthétise les incidences du projet en 2025 par rapport à la situation actuelle 2021 et à la situation de référence 2025, à l'heure de pointe du soir.**

THÈMES	Incidences du projet à l'heure de pointe du soir sur le réseau d'étude
<b>VÉHICULES-KILOMÈTRES</b>	<p>Le projet, en 2025, induit une évolution des indices VK Tous Véhicules de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +12,3 %, par rapport à la situation actuelle 2021</li> <li>• +12,3 %, par rapport à la situation de Référence 2025</li> </ul>
<b>CONSOMMATION DE CARBURANT</b>	<p>Corrélé avec la hausse des VK, le projet, en 2025, induit une évolution des consommations énergétiques de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +11,9 %, par rapport à la situation actuelle 2021</li> <li>• +12,8 %, par rapport à la situation de Référence 2025</li> </ul>
<b>ÉMISSIONS POLLUANTES</b>	<p>Le projet, en 2025, induit une évolution des émissions de polluants atmosphériques (tous polluants confondus considérés dans cette étude) de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -13,3 %, par rapport à la situation actuelle 2021</li> <li>• +12,8 %, par rapport à la situation de Référence 2025</li> </ul> <p>Les émissions de polluants, en moyenne, diminuent à l'horizon futur par rapport à la situation actuelle en lien avec le renouvellement du parc automobile et les améliorations technologiques des véhicules, et ce malgré la hausse des VK.</p>
<b>ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE</b>	<p>Le projet, en 2025, induit une évolution des émissions de gaz à effet de serre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +11,7 %, par rapport à la situation actuelle 2021</li> <li>• +12,8 %, par rapport à la situation de Référence 2025</li> </ul> <p>Les émissions de GES évoluent selon les mêmes trajectoires que les consommations énergétiques.</p>
<b>COÛT DES EFFETS DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE</b>	<p>Le projet, en 2025, induit une évolution des coûts sanitaire de la pollution atmosphérique de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +2,8 %, par rapport à la situation actuelle 2021</li> <li>• +12,8 %, par rapport à la situation de Référence 2025</li> </ul>
<b>COÛT DES GAZ À EFFET DE SERRE</b>	<p>Le projet, en 2025, induit une évolution des coûts des émissions de gaz à effet de serre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• +90,1 %, par rapport à la situation actuelle 2021</li> <li>• +12,8 %, par rapport à la situation de Référence 2025</li> </ul> <p>Le coût des émissions de gaz à effet de serre augmente fortement à l'horizon futur par rapport à la situation actuelle en raison de la valeur tutélaire du carbone qui croît de façon marquée.</p>

## **2.2 Précisions sur l'isolement acoustique des façades du projet**

Le projet localisé, au cœur d'un tissu urbain animé par des axes de circulation et des espaces commerciaux, est fortement exposé aux nuisances sonores. Afin de protéger les futurs habitants du projet, il est nécessaire que le porteur de projet assure une bonne isolation acoustique des façades et des ouvertures (fenêtres...). Le bureau d'étude ACOUPLUS, a été missionné sur ce point, afin de proposer des mesures visant le confort acoustique des futures populations. Ces résultats se sont appuyés sur la réalisation de mesures in et ex situ. **Les résultats de cette expertise sont proposés ci- après. Le document complet est disponible en ANNEXE 3 de ce recours gracieux.**

### **2.2.1 Contexte acoustique du projet et description de la réglementation applicable**

Les exigences d'isolement de façade réglementaires des nouveaux bâtiments sont définies par l'arrêté du 30 mai 1996, modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013. Dans ces arrêtés, les exigences sont définies en fonction du classement sonore des infrastructures de transports situées à proximité du projet (classement de 1 à 5, la catégorie 1 étant la plus bruyante), soit par une méthode de calcul forfaitaire, soit par une estimation précise du niveau sonore en façade (par calcul ou par mesures in situ). Dans le cadre de cette étude, l'estimation du niveau sonore en façade en situation future est retenue.

Les permis de construire des nouveaux bâtiments construits dans le cadre du projet seront postérieurs aux démarches effectuées pour la création des infrastructures de transport : c'est donc à la Maîtrise d'Ouvrage en charge de la construction des futurs bâtiments de se conformer aux exigences réglementaires applicables et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit. Cet aspect réglementaire concerne également les établissements sensibles (bâtiment d'enseignement et de santé). La réglementation n'impose cependant pas de limite particulière quant aux bureaux et aux établissements industriels, mais des normes permettent de définir différents niveaux de confort à l'intérieur des espaces du bâtiment qui conditionnent des isolements de façade à respecter.

L'article 9 de l'Arrêté du 23 Juillet 2013 précise que les valeurs d'isolement acoustique sont déterminées de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des logements soit inférieur à 35 dBA en période diurne et à 30 dBA en période nocturne. Dans tous les cas, cette valeur d'isolement ne sera jamais inférieure à 30 dBA.

La méthode consiste en conséquence à déterminer les valeurs des niveaux de bruit émanant des infrastructures de transport en façade des nouveaux bâtiments et à en déduire l'isolement de façade correspondant en prenant en compte les objectifs décrits ci-dessus. Les exigences réglementaires concernent en effet l'isolement acoustique des façades en fonction de la distance à la voie bruyante dans le but de limiter la gêne à l'intérieur des logements, mais aucun seuil n'est défini pour la gêne sonore extérieure.

**Note : Un niveau de 65dBA de jour en façade donnera lieu à un isolement de 65dBA (niveau extérieur) - 35dBA (niveau intérieur) soit 30dB. Tout niveau inférieur à 65dBA en façade ne nécessitera pas de prescriptions acoustiques particulières (un vitrage thermique correctement posé permettant d'assurer les isolements requis de 30dB).**

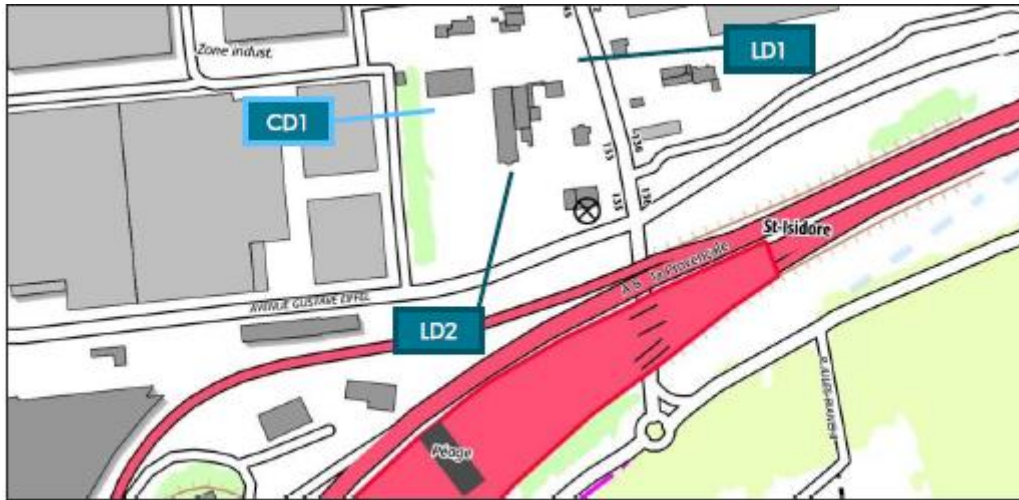
### **2.2.2 État sonore initial**

#### **2.2.2.1 Détail des points de mesure**

Les mesures d'état initial ont été effectuées du 29 au 30 juin 2021, par Monsieur LYBEERT, acousticien.

Les détails concernant le matériel utilisé et les conditions météorologiques sont présentés en ANNEXE 3 de ce document.

Les points de mesures (longue durée LD et courte durée CD) sont localisés sur le plan ci-dessous, ils sont positionnés à 1,6 m du sol.



Emplacement des points de mesure

### 2.2.2.2 Résultats de mesures

Les résultats de mesures détaillés sont explicités pour chacun des points dans des fiches de mesures en Annexe du document. Pour rappel, une zone est considérée en ambiance sonore modérée si le niveau de bruit ambiant existant est tel que les deux conditions suivantes sont réunies :

- LAeq (6h-22h) < 65 dBA
- LAeq (22h-6h) < 60 dBA

Une zone peut être qualifiée en ambiance sonore modérée, modérée de nuit (si seul le critère nuit est vérifié) ou non modérée. Le tableau suivant récapitule les résultats des mesures (valeurs arrondies au demi-décibel près) :

Point de mesure	Adresse	Niveau de bruit LAeq mesuré en dBA			Ambiance sonore préexistante
		11h-12h	6h-22h	22h-6h	
LD1	Boulevard des Jardiniers 06200 NICE	60,5	60,5	53,0	Modérée
LD2		62,5	62,0	54,0	
CD1		59,0	58,5*	-	

: Le point CD1 est recalé sur le point LD2 pour déduire le LAeq sur la période 6h-22h

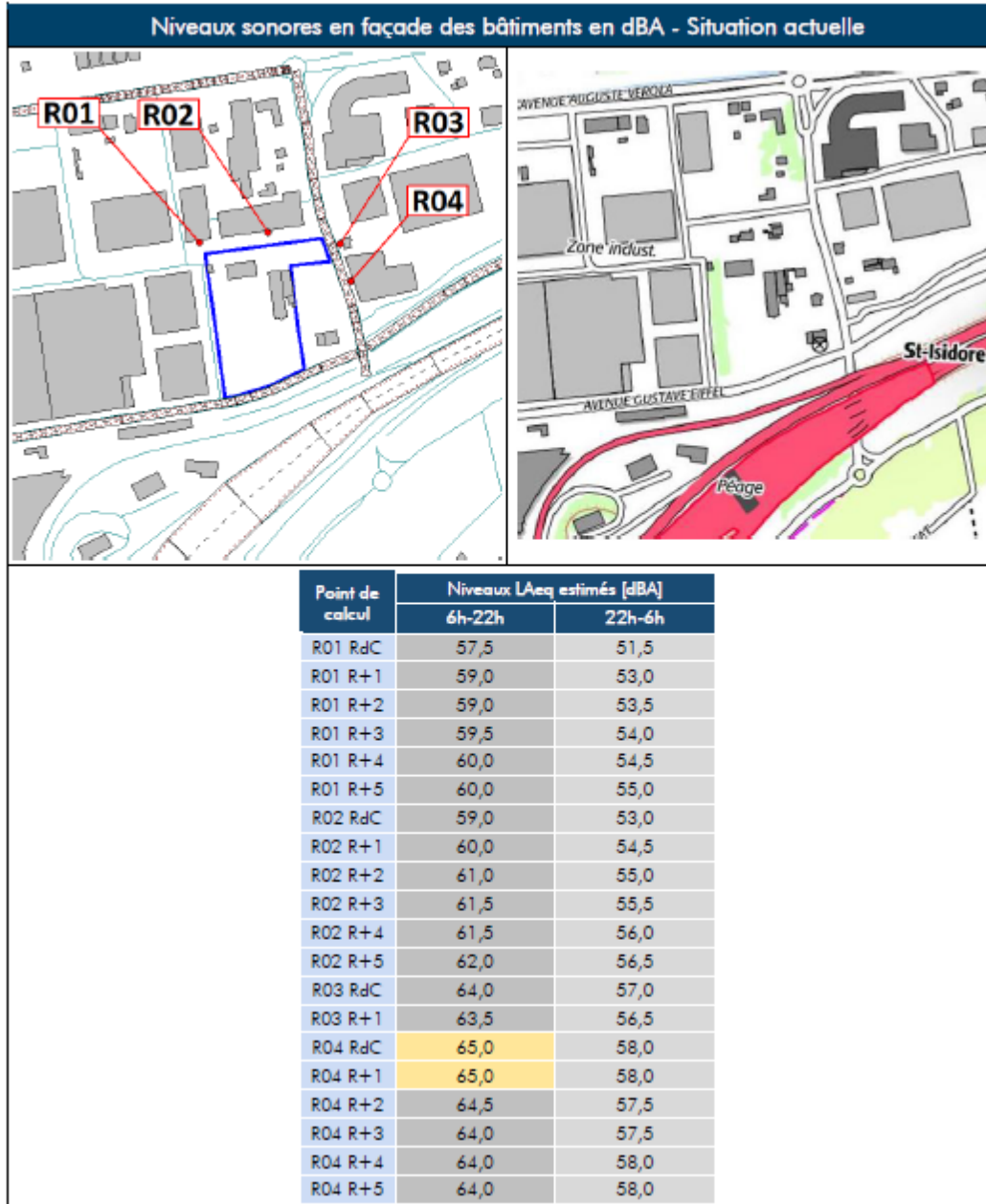
Résultats aux points de mesure

**L'ensemble des mesures effectuées est représentatif d'une zone d'ambiance sonore modérée.**

### 2.2.2.3 Modélisation acoustique de l'état existant

**NB :** Les données de trafic utilisées sur l'autoroute A8 proviennent de comptages automatiques réalisés par la DREAL PACA et la DIRMED.

Sur les autres axes routiers, les données prises en compte ont été transmises par la société TECHNISIM.

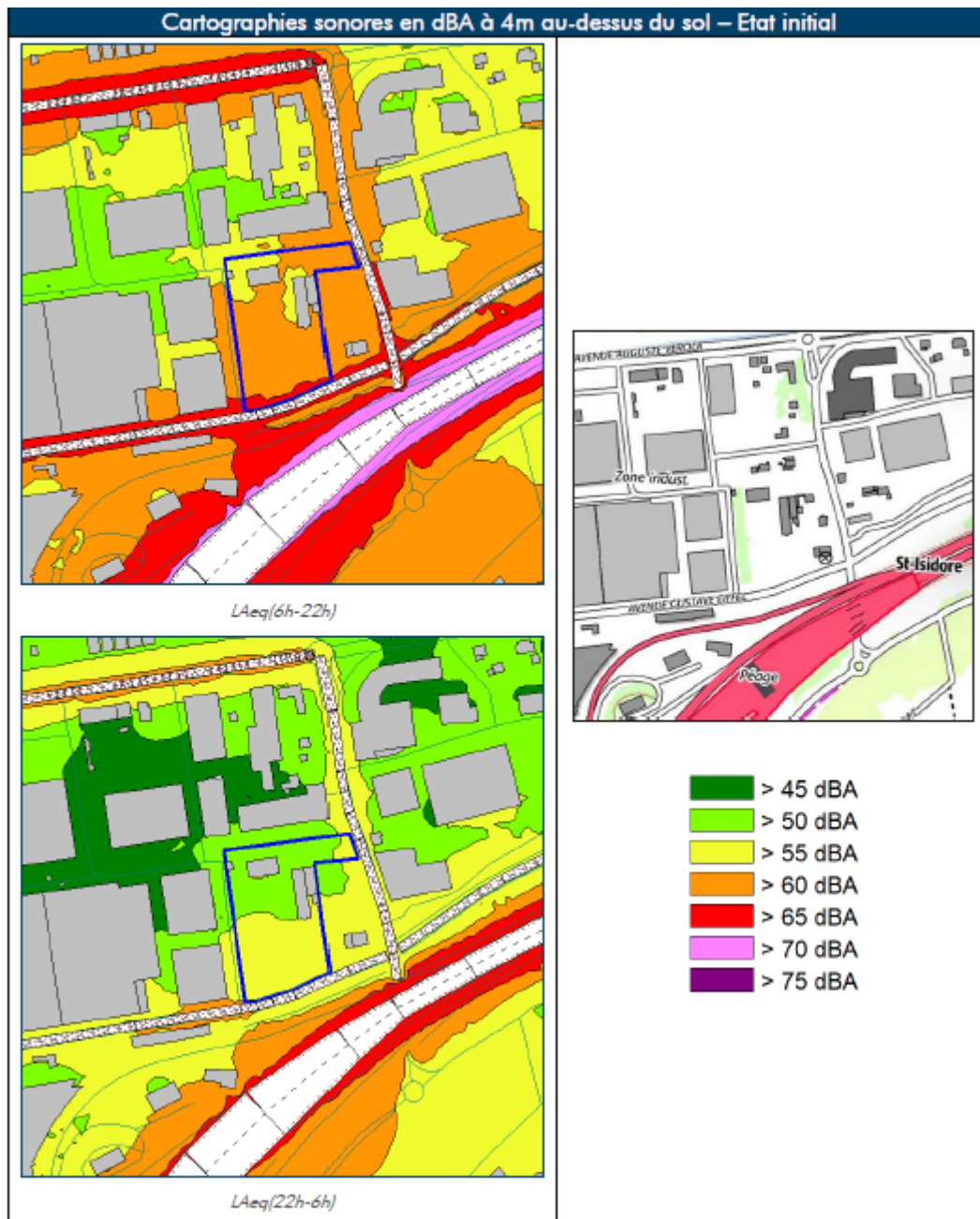


La majorité des points de calcul sont caractéristique d'une zone d'ambiance sonore préexistante modérée.

Seul le point de calcul R04 fait ressortir une zone d'ambiance sonore préexistante non modérée de jour (modérée de nuit) au rez-de-chaussée et au premier étage. Ce point de calcul est à proximité direct du boulevard des Jardiniers.

Les cartographies de bruit de l'état initial sont présentées ci-après et permettent d'évaluer l'ambiance sonore pour chacune des périodes diurne (6-22h) et nocturne (22-6h) sur l'ensemble du périmètre de l'étude.

Les cartographies de bruit sont réalisées à une hauteur de 4m au-dessus du sol.



### 2.2.3 Étude de l'impact acoustique du projet

#### 2.2.3.1 Méthodologie

L'objectif de cette partie est de déterminer l'impact acoustique du projet selon les différents cas de figure considérés à l'horizon 2045 (20 ans après la fin des travaux), à savoir :

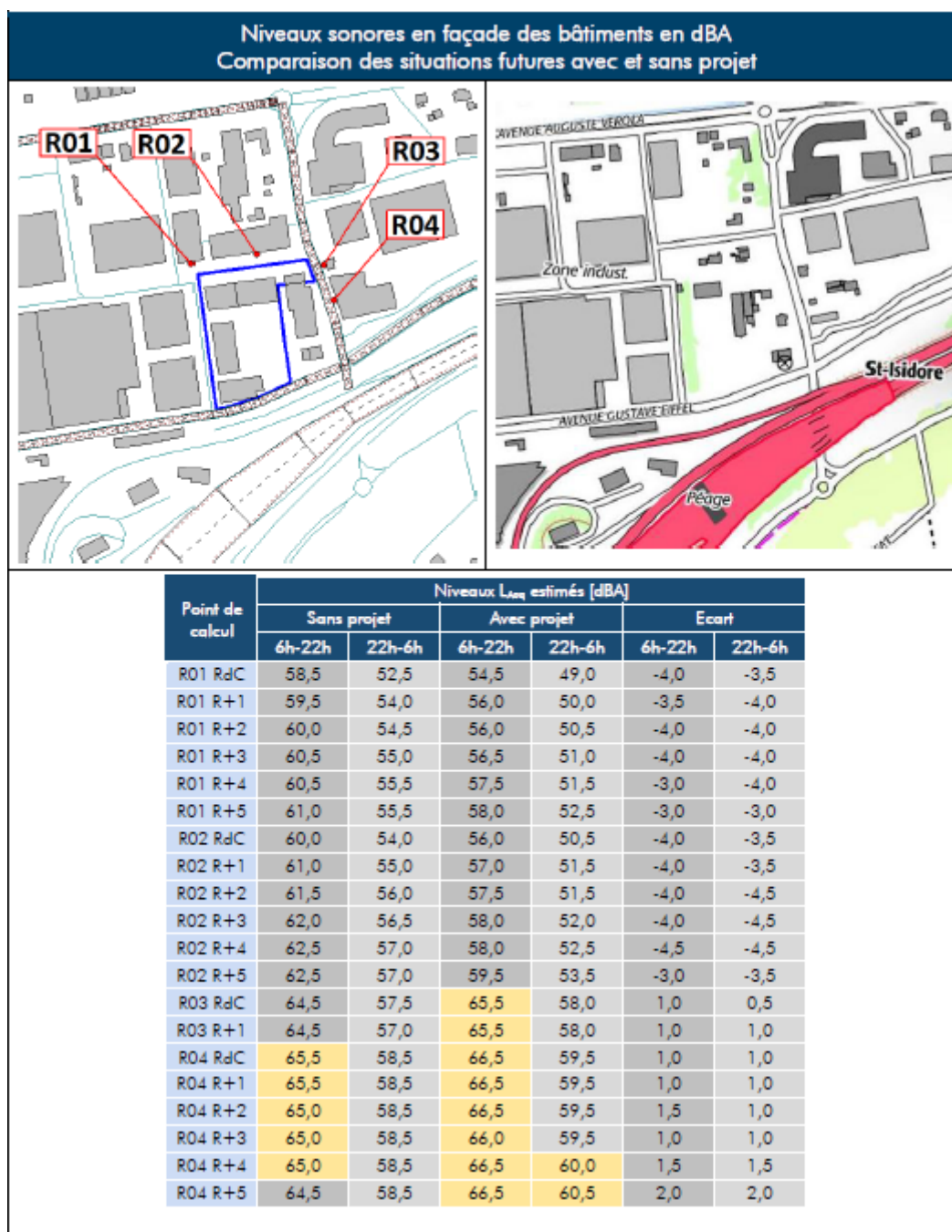
- La comparaison entre les situations futures avec et sans projet. Cette comparaison a pour but de présenter l'impact de l'implantation de la ZAC dans son environnement. Elle n'est soumise à aucun critère réglementaire, elle n'est donnée qu'à titre informatif.
- La détermination de l'impact global de toutes les voiries sur les nouveaux bâtiments de manière à pouvoir dimensionner dans le cadre de l'Arrêté du 23 Juillet 2013, les isollements de façade nécessaires au respect de la réglementation pour ces nouveaux bâtiments.



**NB :** Les données de trafic utilisées sur l'autoroute A8 proviennent de comptages automatiques réalisés par la DREAL PACA et la DIRMED.

Sur les autres axes routiers, les données prises en compte ont été transmises par la société TECHNISIM.

### 2.2.3.2 Comparaison des situations futures avec et sans projet



Au nord du projet (points R01 et R02), les nouveaux bâtiments ont un effet masquant sur les bâtiments existants vis-à-vis de l'autoroute A8 et les niveaux sonores calculés dans la situation avec projet sont plus faibles, de l'ordre de 3,0 à 4,5dBA par rapport à la situation sans projet.

A proximité du boulevard des Jardiniers, la hausse du trafic sur cet axe liée à la mise en place du projet entraîne une légère hausse des niveaux de bruit (points R03 et R04) de l'ordre de 1 à 2 dBA.

### 2.2.3.3 Niveaux sonores en façade des futurs bâtiments et objectifs DnTA,tr

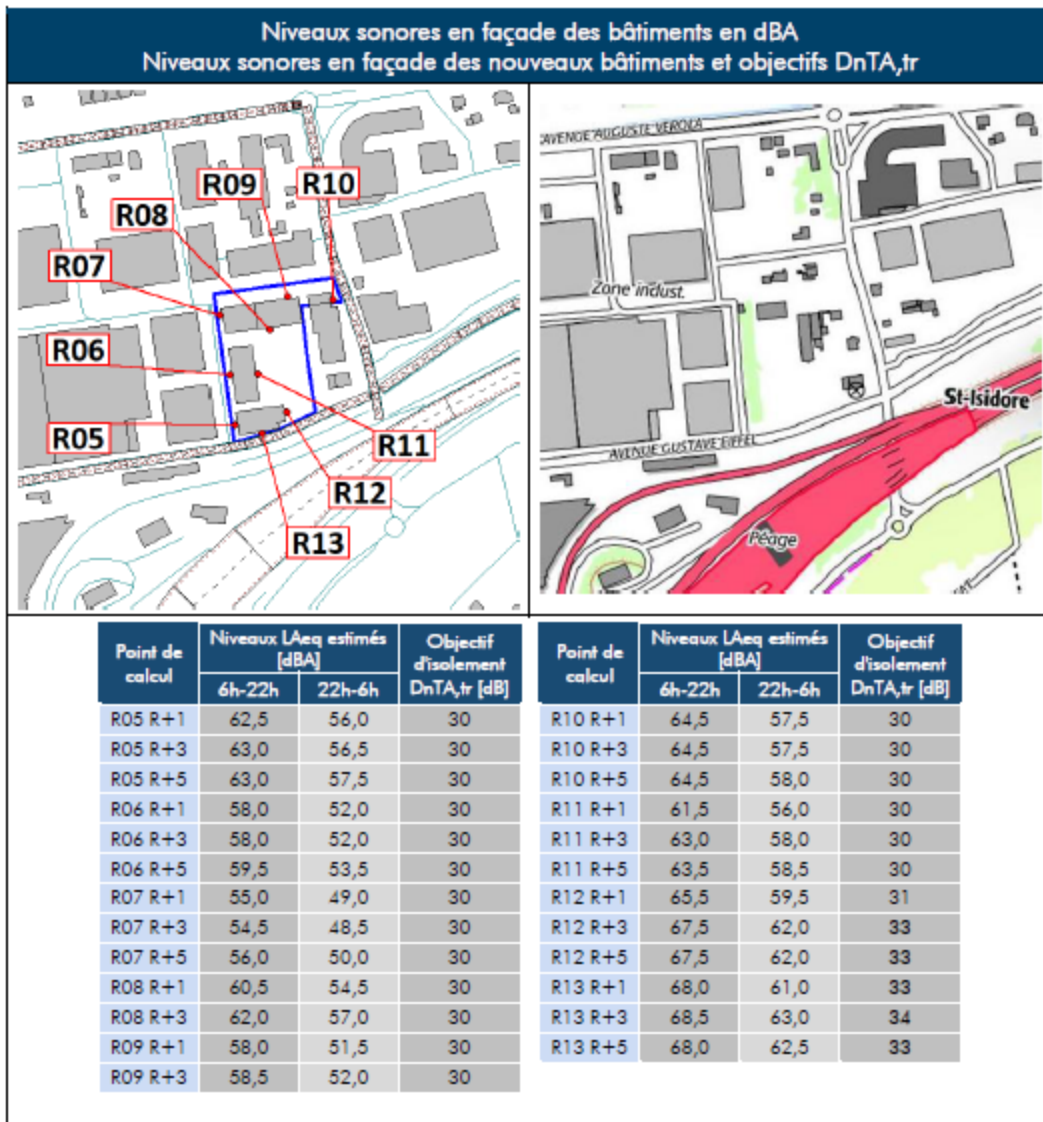
L'article 9 de l'Arrêté du 23 Juillet 2013 précise que les valeurs d'isolement acoustique sont déterminées de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des logements soit inférieur à 35 dBA en période diurne et à 30 dBA en période nocturne. Dans tous les cas, cette valeur d'isolement ne sera jamais inférieure à 30 dBA.

La méthode consiste en conséquence à déterminer les valeurs des niveaux de bruit émanant des infrastructures de transport en façade des nouveaux bâtiments et à en déduire l'isolement de façade correspondant en prenant en compte les objectifs décrits ci-dessus.

Les exigences réglementaires concernent en effet l'isolement acoustique des façades en fonction de la distance à la voie bruyante dans le but de limiter la gêne à l'intérieur des logements, mais aucun seuil n'est défini pour la gêne sonore extérieure.

Note : Un niveau de 65dBA de jour en façade donnera lieu à un isolement de 65dBA (niveau extérieur) - 35dBA (niveau intérieur) soit 30dB. Tout niveau inférieur à 65dBA en façade ne nécessitera pas de prescriptions acoustiques particulières (un vitrage thermique correctement posé permettant d'assurer les isolements requis de 30dB).

Les points de calcul se situent à 2 mètres en avant des façades, à une hauteur de 1,5m du sol pour les RdC, et à une hauteur de +3m par étage au-dessus du RdC.

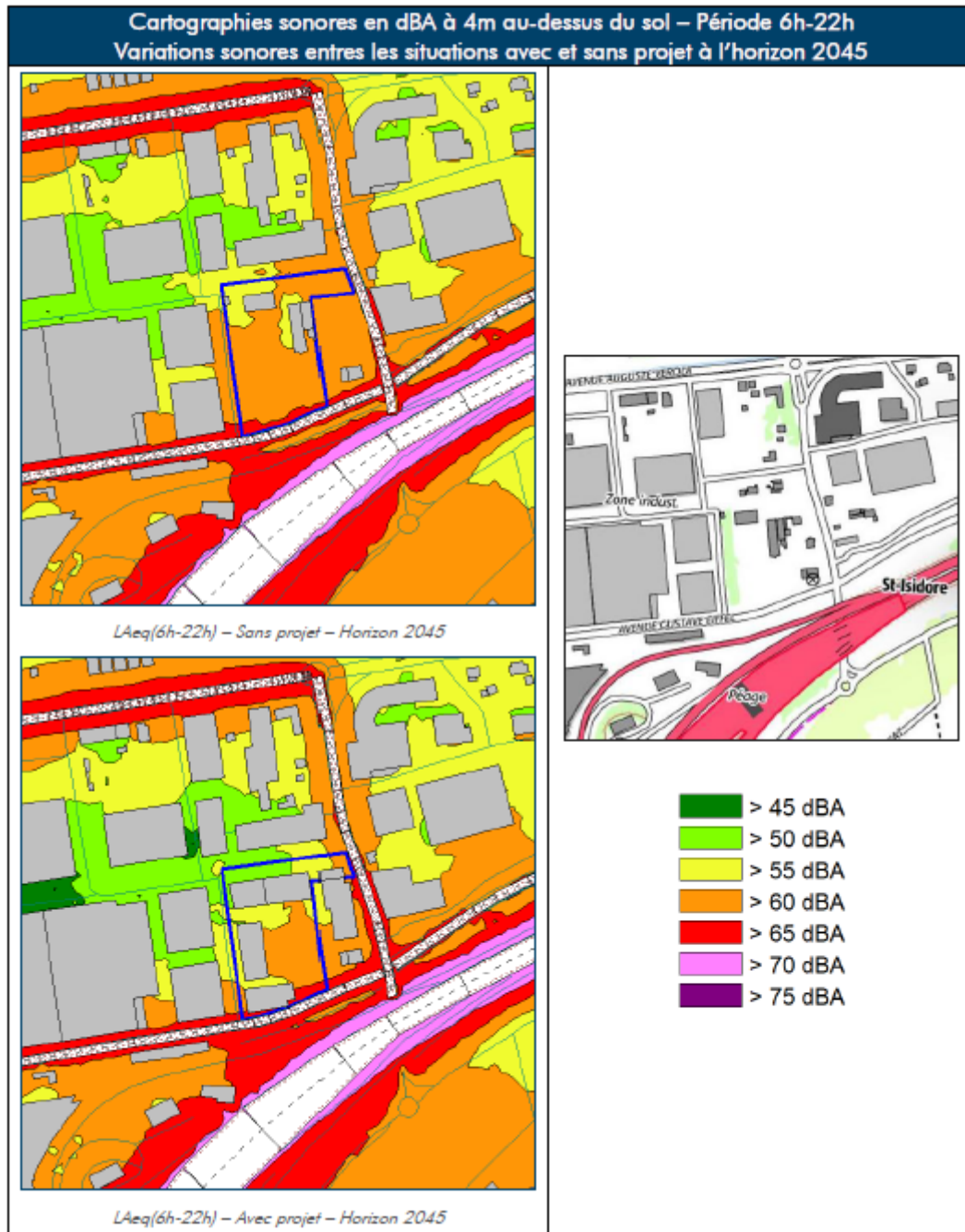


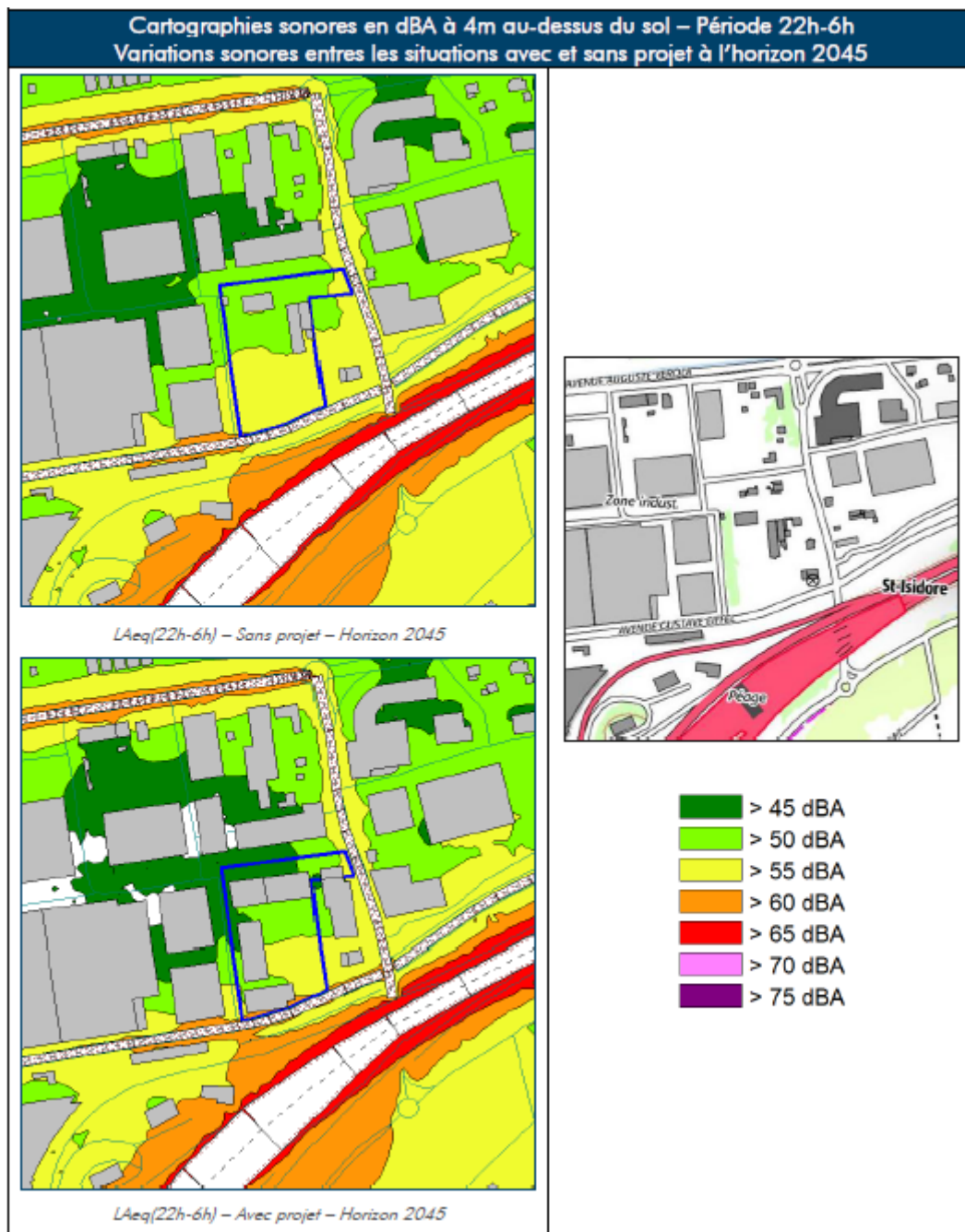
En façade des nouveaux bâtiments, les objectifs d'isolement calculés à l'horizon 2045 (20 ans après la fin des travaux) sont en majorité de 30 dB.

Seules les façades sud et est du bâtiment le plus au sud ont des objectifs d'isolement de 31 à 34dB. Ces façades sont les plus exposées à l'autoroute A8.

Les cartographies de bruit de l'état initial sont présentées ci-après et permettent d'évaluer l'ambiance sonore pour chacune des périodes diurne (6-22h) et nocturne (22-6h) sur l'ensemble du périmètre de l'étude.

Les cartographies de bruit sont réalisées à une hauteur de 4m au-dessus du sol.





### 2.2.3 Conclusion

Les modélisations des différentes configurations du site ont permis de déterminer que :

- La majorité des points de calcul sont caractéristique d'une zone d'ambiance sonore préexistante modérée. Seul un point de calcul fait ressortir une zone d'ambiance sonore préexistante non modérée de jour (modérée de nuit) au rez-de-chaussée et au premier étage. Ce point de calcul est à proximité direct du boulevard des Jardiniers.
- Au nord du projet, les nouveaux bâtiments ont un effet masquant sur les bâtiments existants vis-à-vis de l'autoroute A8 et les niveaux sonores calculés dans la situation avec projet sont plus faibles, de l'ordre de 3,0 à 4,5 dBA par rapport à la situation sans projet.

À proximité du boulevard des Jardiniers, la hausse du trafic sur cet axe liée à la mise en place du projet entraîne une légère hausse des niveaux de bruit de l'ordre de 1 à 2 dBA.

- En façade des nouveaux bâtiments, les objectifs d'isolement calculés à l'horizon 2045 (20 ans après la fin des travaux) sont en majorité de 30 dB.

Seules les façades sud et est du bâtiment le plus au sud ont des objectifs d'isolement de 31 à 34dB. Ces façades sont les plus exposées à l'autoroute A8.

#### 2.2.4 Protections acoustiques envisageables

**Aucune protection n'est à prévoir pour ce projet dans un contexte réglementaire. Toutefois, des idées d'optimisation acoustique du projet sont développées dans ce chapitre.**

**NB : pour le détail des mesures proposées voir le rapport complet en ANNEXE 3**

1. Mise en œuvre d'un merlon ou butte de terre
2. Mise en œuvre d'un écran acoustique
3. Dispositions des bâtiments

### **3. Conclusion générale**

En conclusion nous ne doutons pas que le réexamen auxquels vos services vont procéder dans le cadre de l'instruction du présent recours gracieux, démontrera que notre projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'article L 122-1 du Code de l'environnement et qu'il peut donc être dispensé de la procédure d'étude d'impact. Nous nous tenons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Nous vous remercions par avance de l'attention que vous voudrez bien porter au présent recours gracieux et vous prions de croire Monsieur le Préfet à l'assurance de notre haute considération.

Pour COGEDIM ET CARTA ASSOCIES