

PPBE IV

CARTOGRAPHIE STRATEGIQUE DU BRUIT DE LA METROPOLE NICE COTE D'AZUR

51 COMMUNES

ESTIMATION DE L'EXPOSITION AU BRUIT

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	3
2	QUELQUES PRECISIONS PREALABLES	4
2.1	RAPPEL SUR LES INDICATEURS ACOUSTIQUES EXPLOITES	4
2.2	DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES	5
2.3	EVALUATION DE L'EXPOSITION AU BRUIT	5
3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION AU BRUIT	6
3.1	EXPOSITION DES POPULATIONS	6
3.2	EXPOSITION DES ETABLISSEMENTS SENSIBLES	7
4	DEPASSEMENTS DES VALEURS RECOMMANDEES ...	9
4.1	VALEURS LIMITES RECOMMANDEES.....	9
4.2	ESTIMATION DES POPULATIONS ET ETABLISSEMENTS SENSIBLES	9
4.3	IMPACT SANTE DU BRUIT DES TRANSPORTS SUR LA POPULATION	12
5	SYNTHESE	14

1 INTRODUCTION

Le présent rapport expose, sous la forme de tableaux et de cartes, l'estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et d'établissements d'enseignement et de santé, situés dans les zones exposées au bruit pour les communes concernées par l'Annexe II de l'article R572-3 du Code de l'Environnement sur le territoire de la Métropole Nice Côte d'Azur.

Cette analyse est effectuée à partir des cartes de bruit, fournissant des informations sur les niveaux sonores, et des données de population et de localisation des établissements sensibles.

L'analyse est présentée pour chaque source de bruit visée par les textes (routier, ferroviaire, aérien, et industriel¹).

Les Logiciels réglementaires de modélisation ont évolué au fil des années, les méthodes de comptabilisation des populations et des établissements sensibles également.

L'arrêté du 14 avril 2017 fixe les listes d'agglomérations de plus de 100 000 habitants pour application de l'article L. 572-2 du code de l'environnement.

L'aire urbaine concernée sur notre territoire comprend désormais la totalité des 51 communes de la Métropole.

Communes de la métropole NCA :

ASPREMONT	BAIROLS	BEAULIEU-SUR-MER
BELVEDERE	BONSON	CAGNES-SUR-MER
CAP-D'AIL	CARROS	CASTAGNIERS
CHATEAUNEUF-VILLEVIEILLE	COLOMARS	CLANS
DRAP	DURANUS	EZE
FALICON	GATTIERES	GILETTE
ILONSE	ISOLA	LA BOLLENE-VESUBIE
LA GAUDE	LANTOSQUE	LA ROQUETTE-SUR-VAR
LA TOUR	LA TRINITE	LE BROCC
LEVENS	MARIE	NICE
RIMPLAS	ROQUEBILLIERE	ROUBION
ROURE	SAINT-ANDRE	SAINT-BLAISE
SAINT-DALMAS-LE-SELVAGE	SAINT-ETIENNE-DE-TINEE	SAINT-JEAN-CAP-FERRAT
SAINT-JEANNET	SAINT-LAURENT-DU-VAR	SAINT-MARTIN-DU-VAR
SAINT-MARTIN-VESUBIE	SAINT-SAUVEUR-SUR-TINEE	TOURNEFORT
TOURRETTE-LEVENS	VALDEBLORE	VENANSON
VENCE	VILLEFRANCHE-SUR-MER	UTELLE

¹ ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

2 QUELQUES PRECISIONS PREALABLES

2.1 RAPPEL SUR LES INDICATEURS ACOUSTIQUES EXPLOITES

Définition :

- **dB(A)** : unité physique de la pression acoustique, pondérée « A » pour tenir compte de la sensibilité de l'oreille humaine en fonction de la fréquence du son.
- **Niveau LAeq (T)** : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, intégrant l'ensemble des bruits perçus au cours de la période T.
- **Périodes jour (6h-18h), soir (18h-22h) et nuit (22h-6h)** : ce sont les périodes proposées par les textes de transposition en France de la Directive Européenne 2002/49/CE. Les indicateurs établis sur ces périodes sont respectivement :
 - $L_{day} = LAeq(6h-18h) = L_d$
 - $L_{evening} = LAeq(18h-22h) = L_e$
 - $L_{night} = LAeq(22h-6h) = L_n$
- **Indicateur Lden** : indicateur de gêne sonore global sur 24h, intégrant la période diurne (6h-18h), la période de soirée (18h-22h) affectée d'une « pénalité » de 5 dB(A) pour tenir compte de la gêne potentielle en cette période dite de « confort », et la période nocturne (22h-6h) affectée d'une pénalité de 10 dB(A) pour tenir compte des éventuelles perturbations du sommeil au cours de cette période sensible.

$$L_{den} = 10 \cdot \log \left(\frac{1}{24} \left[12 \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right] \right)$$

La directive européenne impose au minimum la représentation des indicateurs de bruit global L_{den} et L_n , pour chaque source.

L'échelle de couleur, utilisée dans les histogrammes statistiques d'exposition au bruit et dans les cartes de bruit, est issue de la NFS 31-130 en vigueur au moment de l'édition des cartes. Cette norme a été mise à jour en Décembre 2008.

Lden en dB(A)	Ln en dB(A)	Couleur
Inférieur à 50	Inférieur à 50	Blanc
50-55	50-55	Vert
55-60	55-60	Jaune
60-65	60-65	Orange
65-70	65-70	Rouge
70-75	70-75	Mauve
Supérieur à 75	Supérieur à 75	Violet

2.2 DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Les données de populations exploitées sont les données disponibles de l'INSEE en 2018.

Une répartition du nombre d'habitants présents dans un bâtiment est établie en fonction :

- Du caractère habité ou non du bâtiment (sur la base de la classification de la BDTopo).
- Du volume du bâtiment.
- Du nombre d'habitants à l'îlot INSEE.

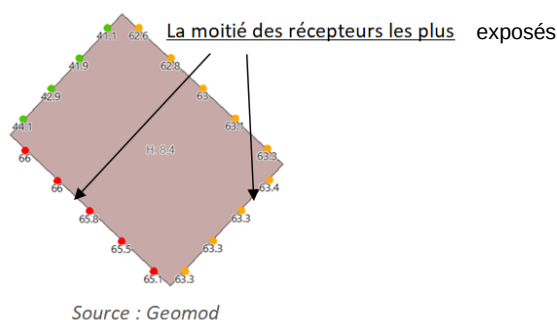
Les données relatives aux établissements d'enseignement et de santé sont issues d'un travail de croisement réalisé entre les bâtiments issus de la couche SIG correspondante (source NCA) et les couches d'information Point-Activité-Intérêt et Surface-Activité-Intérêt (BDTopo) ainsi qu'une revue manuelle via «Street View », photos aériennes et visites de terrain.

2.3 EVALUATION DE L'EXPOSITION AU BRUIT

Lors des précédentes échéances, la méthode de calcul utilisée pour calculer l'exposition de la population attribuait le niveau de bruit calculé à tous les habitants du bâtiment pour une hauteur de 4 m par rapport au sol et à 2 m en avant de la façade du bâtiment la plus exposée (sans tenir compte de la dernière réflexion sur le bâtiment). Cette méthode a tendance à surévaluer le niveau d'exposition.

Pour cette échéance 4, la méthode décrite dans l'Annexe II.2.8 de la Directive 2002/49/CE est utilisée. **La méthode varie alors si le bâtiment d'habitation est collectif ou individuel.**

Dans le cas d'un bâtiment d'habitation collectif, l'exposition est évaluée avec la moitié des « récepteurs » les plus exposés des bâtiments. Les habitants sont ensuite répartis équitablement entre chacun de ces récepteurs. Cette méthode permet d'aboutir à un compromis lorsque la distribution des logements au sein d'un bâtiment est inconnue.



Dans le cas d'un bâtiment d'habitation individuelle (un seul logement), la méthode CNOSSOS-EU 2020 agit de la même manière que la précédente méthode : les habitants du bâtiment sont tous affectés au niveau de bruit de la façade la plus exposée.

Le calcul des expositions par la méthode décrite dans l'Annexe II.2.8 Directive 2002/49/CE ne concerne que les sources terrestres (routières, ferroviaire, industrielle).

Pour les sources aériennes, on associe la population d'un bâtiment au niveau le plus élevé entourant le bâtiment.

L'évaluation de l'exposition des établissements sensibles, enseignement et santé, reste inchangée : le niveau d'exposition de chaque établissement correspond au niveau de la façade la plus exposée parmi tous les bâtiments composant l'établissement.

3 ESTIMATION DE L'EXPOSITION AU BRUIT

3.1 EXPOSITION DES POPULATIONS

Les tableaux suivants présentent les résultats de l'évaluation de l'exposition au bruit des populations, pour la situation actuelle, dite de référence.

Il faut noter que ce mode de calcul et d'arrondi des résultats peut conduire à des écarts sur les sommes totales et sur les pourcentages globaux de population exposée. Il faut considérer les chiffres comme des ordres de grandeur pour une aide à la décision qui doit rester à une échelle macroscopique.

Les tableaux ci-dessous présentent l'analyse pour l'ensemble de la Métropole Nice Côte d'Azur.

Les résultats détaillés par commune sont présentés sous forme de tableaux Excel, dans l'annexe « Tableaux d'exposition par commune » sur le site web suivant, au chapitre PPBE IV : <https://auditorium.nicecotedazur.org>

Il convient de préciser que les chiffres doivent être pris comme des maximums.

En effet, la méthodologie imposée ne prend pas en compte l'exposition des habitants à une façade calme, ou encore la variation des niveaux sonores selon les étages du bâtiment. Ce sont les façades les plus exposées des bâtiments qui sont retenues dans l'analyse.

De ce fait, les populations touchées par les nuisances sonores sont **surestimées par la méthode**.

- L'exposition au bruit des populations est très majoritairement liée au bruit routier et au bruit ferroviaire, et dans une moindre mesure aux bruits industriels et aériens.
- On remarque une très forte diminution de l'exposition au bruit routier en période nocturne.

Les résultats sont exprimés en nombre d'habitants arrondis à la centaine mais également en % de la population :

LDEN	<55 dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		[70,75[dBA		>75[dBA		TOTAL
ROUTES	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	
51 com.	293 900	53,8	111 100	20,4	97 700	17,9	40 500	7,4	2 200	0,4	400	0,1	545 863
LN	<50 dBA		[50,55[dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		>70[dBA		
ROUTES	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	
51 com.	444 000	81,3	72 100	13,2	27 300	5,0	2 100	0,4	400	0,1	0	0	545 863

LDEN	<55 dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		[70,75[dBA		>75[dBA		TOTAL
INDUS	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	
51 com.	535 200	98,1	800	0,2	6 100	1,1	2 600	0,5	1 200	0,2	0	0	545 863
LN	<50 dBA		[50,55[dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		>70[dBA		
INDUS	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	
51 com.	542 200	99,3	2 500	0,5	1 200	0,2	0	0	0	0	0	0	545 863

LDEN	<55 dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		[70,75[dBA		>75[dBA		TOTAL
AIR	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	
51 com.	535 800	98,2	7 900	1,4	2 200	0	0	0	0	0	0	0	545 863
LN	<50 dBA		[50,55[dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		>70[dBA		
AIR	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	
51 com.	543 700	99,6	2 200	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	545 863

	<55 dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		[70,75[dBA		>75[dBA		TOTAL
FER	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	
51 com.	508 400	93	22 600	4,1	10 700	2,0	3 300	0,6	500	0,1	200	0,04	545 863
LN	<50 dBA		[50,55[dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		>70[dBA		
FER	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	Pop	%	
51 com.	497 900	91,2	20 600	3,8	19 200	3,5	5 800	1,1	1 600	0,3	400	0,1	545 863

3.2 EXPOSITION DES ETABLISSEMENTS SENSIBLES

Les tableaux suivants présentent les résultats de l'exposition au bruit des établissements de santé et d'enseignement. Les résultats sont exprimés en nombre d'établissements (pouvant comporter plusieurs bâtiments).

Les résultats détaillés par commune sont présentés sous forme de tableaux Excel, dans l'annexe « Tableaux d'exposition par commune » sur le site web suivant, au chapitre PPBE IV : <https://auditorium.nicecotedazur.org>

ROUTES	<55 dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		[70,75[dBA		>=75[dBA		Total	
LDEN	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE
51 com.	120	44	60	6	39	20	51	13	4	1	0	1	273	85

ROUTES	<50 dBA		[50,55[dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		>=70[dBA		Total	
LN	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE
51 com.	181	62	47	10	40	11	5	1	0	1	0	0	273	85

INDUS	<55 dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		[70,75[dBA		>=75[dBA		Total	
LDEN	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE
51 com.	260	82	5	1	4	2	4	0	0	0	0	0	273	85

INDUS	<50 dBA		[50,55[dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		>=70[dBA		Total	
LN	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE
51 com.	265	83	5	2	2	0	1	0	0	0	0	0	273	85

AIR	<55 dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		[70,75[dBA		>=75[dBA		Total	
LDEN	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE
51 com.	264	85	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	273	85

AIR	<50 dBA		[50,55[dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		>=70[dBA		Total	
LN	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE
51 com.	271	85	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	273	85

FER	<55 dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		[70,75[dBA		>=75[dBA		Total	
LDEN	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE
51 com.	260	81	5	2	4	2	2	0	2	0	0	0	273	85

FER	<50 dBA		[50,55[dBA		[55,60[dBA		[60,65[dBA		[65,70[dBA		>=70[dBA		Total	
LN	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE	ENS.	SANTE
51 com.	266	84	4	1	2	0	1	0	0	0	0	0	273	85

Commentaires généraux :

- Pour l'indicateur Lden, la majeure partie des établissements soumis à des niveaux sonores élevés est exposée en premier lieu à du bruit routier, puis au bruit ferroviaire.
- Rappelons que la méthodologie (consistant à retenir l'exposition au bruit la plus élevée parmi toutes les façades des bâtiments composant un établissement) **conduit à des surestimations de cette exposition.**
- Pour les établissements soumis à des niveaux sonores préoccupants, il pourra être utile d'approfondir l'analyse afin de préciser de manière plus fine cette exposition, notamment en termes de type d'occupation du bâtiment considéré et de la répartition des salles par rapport à la source de bruit (par exemple un gymnase ou une salle de classe), afin d'ajuster les éventuelles actions par rapport à la réalité, dans les secteurs identifiés comme critiques.

4 DEPASSEMENTS DES VALEURS RECOMMANDEES

4.1 VALEURS LIMITES RECOMMANDEES

Le tableau ci-dessous rappelle les valeurs limites de bruit pour chacune des sources considérées par les textes d'application en France de la DE 2002/49/CE (arrêté du 4 avril 2006).

Valeur Limite recommandées en dB(A)	Lden	Ln
Route et/ou LGV	68	62
Voie ferrée conventionnelle	73	65
Aérodromes	55	50
Activités industrielles	71	60

4.2 ESTIMATION DES POPULATIONS ET ETABLISSEMENTS SENSIBLES

Les tableaux ci-après présentent l'estimation des populations et des établissements sensibles soumis à des niveaux sonores dépassant les valeurs limites recommandées par la Directive Européenne, pour les communes de NCA.

Les résultats détaillés par commune sont présentés sous forme de tableaux Excel, dans l'annexe « Tableaux d'exposition par commune » sur le site web suivant, au chapitre PPBE IV : <https://auditorium.nicecotedazur.org>

DEPASSEMENTS	2022		2022
ROUTES			
Lden 24h seuil recommandée	68 dB(A)	Ln 22h-6h seuil recommandée	62 dB(A)
Habitants	15 600		1 100
% Habitants	3 %		0,2 %
Nbre Etablissements d'enseignement	13		2
Nbre Etablissements de santé	5		1

DEPASSEMENTS	2022		2022
FER			
Lden 24h seuil recommandée	73 dB(A)	Ln 22h-6h seuil recommandée	65 dB(A)
Habitants	300		2 000
% Habitants	0,1 %		0,4 %
Nbre Etablissements d'enseignement	2		0
Nbre Etablissements de santé	0		0

DEPASSEMENTS	2022		2022
AIR			
Lden 24h seuil recommandée	55 dB(A)	Ln 22h-6h seuil recommandée	50 dB(A)
Nbre Habitants	10 100		2 200
% Habitants	2 %	% Habitants	0,4 %
Nbre Etablissements d'enseignement	9		2
Nbre Etablissements de santé	0		0

DEPASSEMENTS	2022		2022
INDUSTRIE			
Lden 24h seuil recommandée	71 dB(A)	Ln 22h-6h seuil recommandée	60 dB(A)
Nbre Habitants	0		0
% Habitants	0 %	% Habitants	0 %
Nbre Etablissements d'enseignement	0		1
Nbre Etablissements de santé	0		0

Commentaires :

L'estimation des populations et des établissements sensibles soumis à des niveaux dépassant les valeurs limites recommandées permettront de définir des orientations prioritaires d'actions à proposer, en termes de localisation et de nature d'actions envisageables, dans le plan de prévention.

- **Selon l'indicateur Lden :**

Le bruit routier génère des dépassements des seuils recommandés pour environ 15 600 habitants, soit environ 3% de la population de NCA. On note également quelques établissements sensibles potentiellement soumis à des dépassements de seuils recommandés pour le bruit routier, avec 13 établissements d'enseignement et 5 établissements de santé.

Le bruit aérien, par son plan d'exposition au bruit, expose 10 000 habitants et 9 établissements d'enseignement à des niveaux sonores supérieurs à 55 dB(A). A noter que près de 80% des logements a déjà bénéficié des aides de l'aéroport afin de les équiper en doubles vitrages phoniques.

Le bruit industriel ne concerne plus aucun habitant dans la limite sonore recommandée spécifiée par la Directive.

Pour le bruit ferroviaire, on dénombre quelques dépassements de seuils recommandés, 300 personnes concernées.

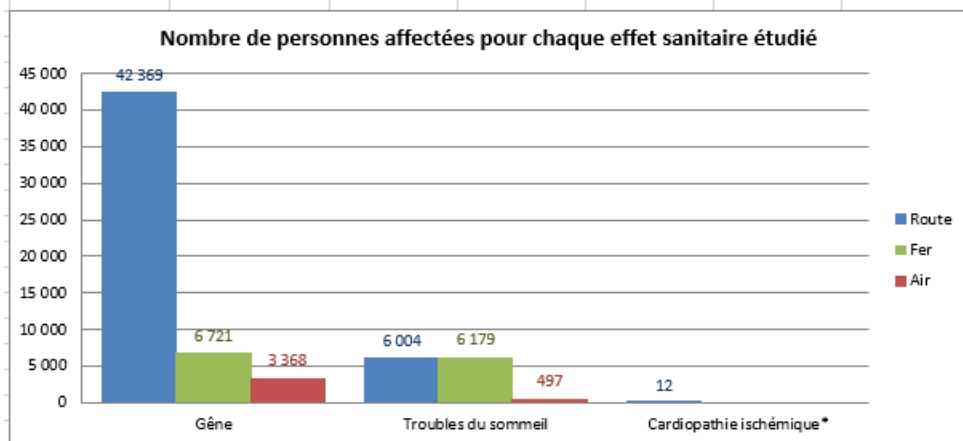
- **Sur la période nocturne**, l'exposition à des niveaux sonores dépassant les seuils limites recommandés est beaucoup moins importante. En effet, l'impact du bruit routier est largement diminué sur cette période, et des dépassements sont constatés pour 1100 personnes. Les dépassements liés au bruit ferroviaire concernent environ 2 000 personnes, et pour le bruit industriel, plus aucune personne semble potentiellement soumise à des niveaux sonores trop importants.

4.3 IMPACT SANTE DU BRUIT DES TRANSPORTS SUR LA POPULATION

Conformément à la directive européenne n° 2002/367 du 4 mars 2020 modifiant l'annexe III de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil, une méthode d'évaluation des effets nuisibles du bruit des transports sur la population est proposée. Des relations dose-effet sont utilisées pour estimer le nombre de personnes affectées par les effets sanitaires de la gêne, les troubles du sommeil et les cardiopathies ischémiques. A partir des tableaux d'exposition, ces évaluations ont été calculées via un tableur réalisé par Acoucité répondant aux exigences de la Directive Européenne

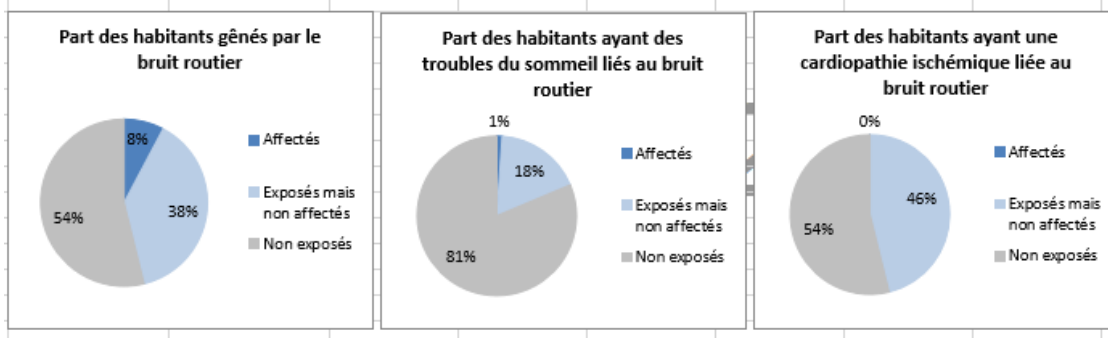
Personnes affectées par mode de transport et effet sanitaire					METROPOLE NICE COTE D'AZUR	Échéance : 4
Source	Gêne	Troubles du sommeil	Cardiopathie ischémique*	Total	Total % métropole	
Route	42 369	6 004	12	48 386	8,9%	
Fer	6 721	6 179	/	12 900	2,4%	
Air	3 368	497	/	3 865	0,7%	
Total	52 458	12 680	12	65 150	11,9%	
Total % métropole	9,61%	2,32%	0,00%	11,9%		

* : il s'agit uniquement du nombre de personnes affectées selon l'annexe III de la Directive 2002/49/CE.



Personnes affectées par mode de transport et effet sanitaire					METROPOLE NICE COTE D'AZUR	Échéance : 4
Habitants / Bruit routier	Gêne		Troubles du sommeil		Cardiopathie ischémique*	
Affectés	42 369	8%	6 004	1%	12	0%
Exposés mais non affectés	209 531	38%	95 896	18%	251 888	46%
Non exposés	293 963	54%	443 963	81%	293 963	54%
Total Métropole	545 863	100%	545 863	100%	545 863	100%

* : il s'agit uniquement du nombre de personnes affectées selon l'annexe III de la Directive 2002/49/CE.



Personnes affectées par mode de transport et effet sanitaire			METROPOLE NICE COTE D'AZUR		Échéance : 4
Habitants / Bruit ferroviaire	Gêne		Troubles du sommeil		
Affectés	6 721	1%	6 179	1%	
Exposés mais non affectés	30 579	6%	41 421	8%	
Non exposés	508 563	93%	498 263	91%	
Total Métropole	545 863	100%	545 863	100%	

Part des habitants gênés par le bruit ferroviaire

1% 6% 93%

- Affectés
- Exposés mais non affectés
- Non exposés

Part des habitants ayant des troubles du sommeil liés au bruit ferroviaire

1% 8% 91%

- Affectés
- Exposés mais non affectés
- Non exposés

Personnes affectées par mode de transport et effet sanitaire			METROPOLE NICE COTE D'AZUR		Échéance : 4
Habitants / Bruit aérien	Gêne		Troubles du sommeil		
Affectés	3 368	1%	497	0%	
Exposés mais non affectés	10 100	2%	2 200	0%	
Non exposés	535 763	98%	543 663	100%	
Total Métropole	545 863	100%	545 863	100%	

Part des habitants gênés par le bruit aérien

18% 2% 97%

- Affectés
- Exposés mais non affectés
- Non exposés

Part des habitants ayant des troubles du sommeil liés au bruit aérien

0% 0% 100%

- Affectés
- Exposés mais non affectés
- Non exposés

5 SYNTHÈSE

3% de la population de la métropole Nice Côte d'Azur est soumis à des dépassements de la limite recommandée d'origine routière, selon l'indicateur Lden.

On note l'ajout des deux communes dans les différents calculs : Drap, 4660 habitants, et Châteauneuf Villevieille, 932 habitants, et leurs établissements sensibles respectifs.

Plus de 3/4 des dépassements des seuils de bruit recommandés concernent le bruit routier, en période Lden. Les autres dépassements sont liés au bruit ferroviaire, puis au bruit aérien.

Les dépassements des valeurs limites recommandées sont essentiellement constatés pour la période globale (Lden). Sur la période nocturne, l'exposition au bruit y est moindre.