

Introduction

Pourquoi des cartes de bruit ?

Ces cartes ont été élaborées dans le cadre de la Directive Européenne 2002/49/CE qui impose à Nantes Métropole, en tant qu'autorité compétente en matière de lutte contre les nuisances sonores, de réaliser et publier des cartes de bruit pour le territoire de l'agglomération nantaise. Leurs objectifs sont :

- d'évaluer de façon globale l'exposition au bruit dans l'environnement
- d'informer les populations sur les niveaux d'exposition et leurs effets
- d'établir un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), afin de prévenir et réduire le bruit dans l'environnement et préserver les zones calmes.

Les sources de bruit à prendre en compte sont le trafic routier, ferroviaire, du tramway, des avions et le bruit issu des industries classées pour la protection de l'environnement, soumises à autorisation et jugées particulièrement bruyantes.

Ces cartes sont des documents d'information : elles ne sont pas juridiquement opposables et n'entraînent aucune servitude d'urbanisme.

Comment ont été réalisées les cartes ?

Les cartes ont été réalisées par calcul, selon une modélisation, avec le logiciel GIpSynoise®. Des données relatives aux infrastructures, aux trafics et aux caractéristiques du terrain (pentes, localisation des bâtiments, des murs anti-bruit, ...) ont été intégrées au logiciel. Les données disponibles les plus récentes ont été utilisées.

Les niveaux d'exposition au bruit sont calculés à 2 mètres en avant des façades des bâtiments et à une hauteur de 4 mètres au dessus du sol. Ces critères sont imposés par la Directive Européenne.

Les cartes ont été réalisées pour deux indicateurs recommandés au niveau européen : le niveau sonore global Lden (d=day=jour, e=evening=soirée, n=night= nuit) et le niveau sonore nocturne Lnight.

- **Lden**, niveau sonore moyen à long terme en décibels (dB) pondéré A pour les périodes jour (6h-18h), soirée (18h-22h) et nuit (22h-6h), permet une représentation de la gêne perçue en affectant aux périodes de soirée et de nuit des facteurs de majoration de 5 dB(A) et 10 dB(A) respectivement. En d'autres termes, l'indice Lden permet de considérer que le bruit est cinq fois plus gênant en soirée que de jour et dix fois plus gênant la nuit.
- **Lnight**, niveau sonore moyen à long terme en décibel (dB) pondéré A sur la période de nuit (22h-6h).

Quelles sont les cartes téléchargeables ?

Les sources de bruit cartographiées

Elles concernent le trafic routier, ferroviaire (trains-tramway) et aérien.

Les cartes de bruit industriel ne sont pas disponibles actuellement. Néanmoins, les industries « bruyantes » visées par la Directive Européenne ont été localisées sur une carte pour les communes et quartiers de Nantes concernés. Il s'agit des industries classées pour la protection de l'environnement, soumises à autorisation et jugées bruyantes ou potentiellement bruyantes.

Les cartes téléchargeables sur le site Internet de Nantes Métropole (www.nantesmetropole.fr)

Deux types de cartes sont actuellement consultables pour chaque commune de Nantes métropole et chacun des 11 quartiers nantais, pour chaque indicateur (Lden et Ln) et pour chaque source de bruit cartographiée :

- des cartes des niveaux d'exposition au bruit, compris entre 50 et 75dB(A) suivant un pas de 5dB(A).
- des cartes des zones susceptibles de contenir des bâtiments dépassant une valeur-seuil. Cette valeur, fixée par la réglementation, varie en fonction de la source de bruit et des indicateurs Lden et Ln.

Les cartes téléchargeables sur le site Internet de la Direction Départementale de l'Équipement de Loire-Atlantique

Les secteurs affectés par le bruit arrêtés par le préfet en application du 1° de l'article 5 du décret n°95-21 du 9 janvier 1995 (classement des voies bruyantes) sont consultables sur le site Internet de la DDE de Loire-Atlantique : http://www.loire-atlantique.equipement.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=46

Les cartes sont également consultables au siège de Nantes Métropole et dans les mairies de chaque commune de Nantes Métropole.

Les cartes multi-sources

Lorsqu'un territoire est soumis à la fois au bruit routier et ferroviaire (trains-tramways), une carte multi-sources est consultable. Elle représente les niveaux sonores cumulés de chaque source de bruit.

Remarques :

- Pour les communes et les quartiers de Nantes touchés en plus par le bruit aérien, celui-ci n'est pas pris en compte dans le calcul des niveaux sonores cumulés, mais il est ajouté à la carte sous forme d'un semis de points.
- Pour les communes et les quartiers de Nantes accueillant une ou plusieurs industries « bruyantes », celles-ci sont localisées sur la carte multi-sources.

À lire ...

Pour obtenir des informations détaillées sur la Directive Européenne 2002/49/CE, sa transposition en droit français et sur le mode de réalisation des cartes, il est conseillé de lire la notice explicative téléchargeable sur le site Internet de Nantes Métropole..

Accéder aux cartes de bruit de la commune Le Pellerin

> Pour accéder plus rapidement aux cartes de bruit, cliquez sur le nom de la carte que vous souhaitez visualiser.

S'il n'est pas possible de cliquer sur un des noms, cela signifie que la carte n'est pas disponible, soit parce que le territoire n'est pas concerné par cette source de bruit, soit parce que les niveaux de bruit associés à la source de bruit sont inférieurs à 50dB(A) sur tout le territoire.



Les cartes du bruit routier :

- Niveaux d'exposition au bruit sur 24h (Lden)
- Niveaux d'exposition au bruit, sur la période de nuit 22h-6h (Ln)
- Zones susceptibles de contenir des bâtiments dépassant la valeur seuil de 68dB(A), sur 24h (Lden)
- Zones susceptibles de contenir des bâtiments dépassant la valeur seuil de 62dB(A), sur la période de nuit 22h-6h (Ln)



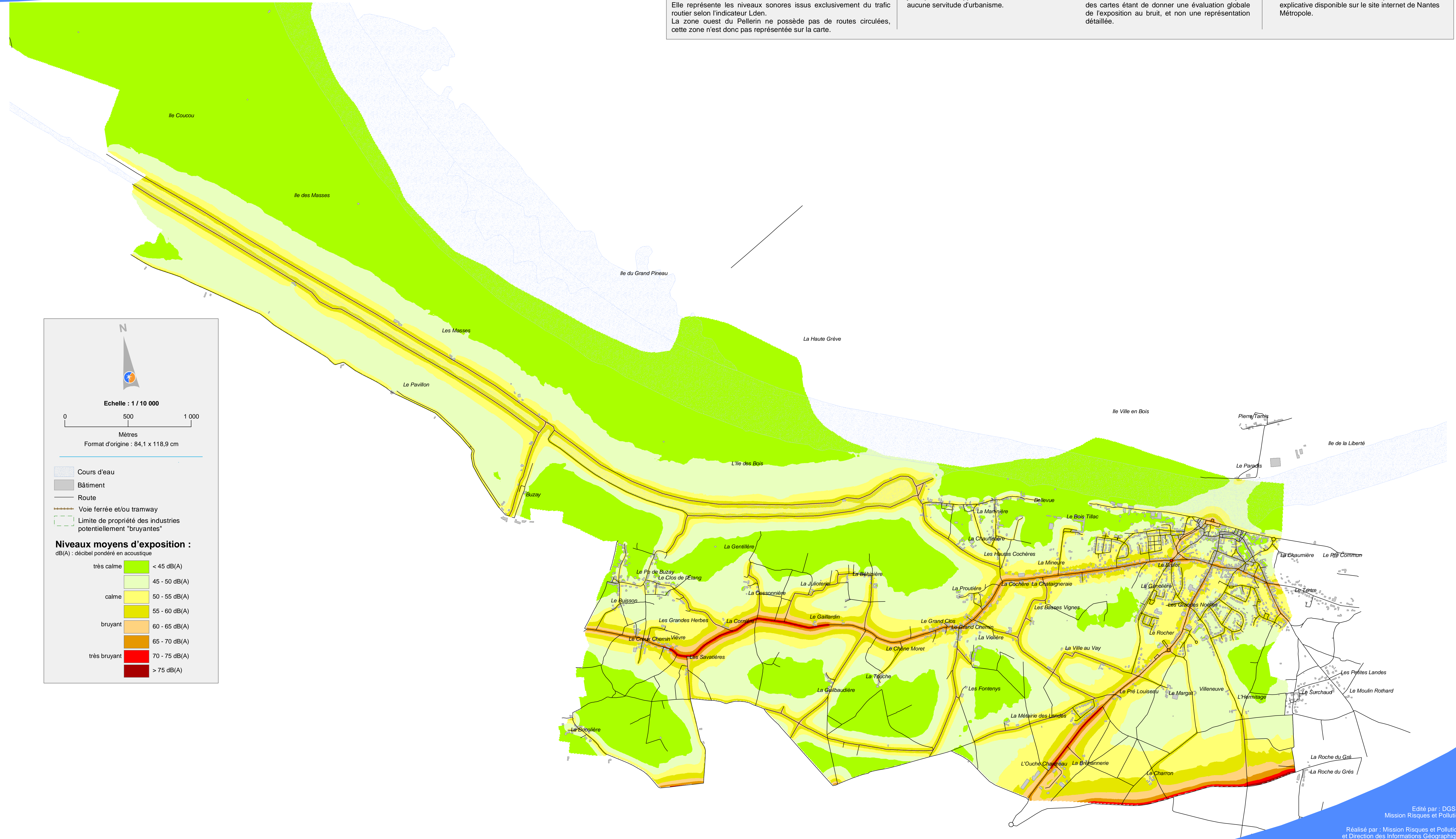
Les statistiques :

- Nombre de personnes exposées au bruit vivant dans des bâtiments d'habitation, par source de bruit, pour les indicateurs Lden et Ln
- Nombre de bâtiments sensibles (bâtiments d'enseignement et de santé) exposés au bruit, par source de bruit, pour les indicateurs Lden et Ln

Description de la carte :
 Cette carte a été établie dans le cadre de la Directive Européenne 2002/49/CE. Elle représente les niveaux sonores issus exclusivement du trafic routier selon l'indicateur Lden. La zone ouest du Pellerin ne possède pas de routes circulées, cette zone n'est donc pas représentée sur la carte.

Avertissements :
 Les cartes ne sont pas des documents juridiquement opposables. Elles n'entraînent aucune servitude d'urbanisme. Pour l'utilisation de la carte sous pdf, il est fortement déconseillé de zoomer au-delà de 100%, l'objectif des cartes étant de donner une évaluation globale de l'exposition au bruit, et non une représentation détaillée.

www.nantesmetropole.fr
 Pour toutes questions et précisions sur le mode de réalisation de cette carte, se reporter à la notice explicative disponible sur le site internet de Nantes Métropole.



Echelle : 1 / 10 000
 0 500 1 000
 Mètres
 Format d'origine : 84,1 x 118,9 cm

Cours d'eau
 Bâtiment
 Route
 Voie ferrée et/ou tramway
 Limite de propriété des industries potentiellement "bruyantes"

Niveaux moyens d'exposition :
 dB(A) : décibel pondéré en acoustique

très calme	< 45 dB(A)
	45 - 50 dB(A)
calme	50 - 55 dB(A)
	55 - 60 dB(A)
bruyant	60 - 65 dB(A)
	65 - 70 dB(A)
très bruyant	70 - 75 dB(A)
	> 75 dB(A)


Edité par : DGSU - Mission Risques et Pollutions
 Réalisé par : Mission Risques et Pollutions et Direction des Informations Géographiques
 Sources : Nantes Métropole - DDE - RFF - TAN - DRIRE - Délégation Territoriale de l'Aviation Civile des Pays de la Loire - BdTopo@IGN 2004

Description de la carte :
 Cette carte a été établie dans le cadre de la Directive Européenne 2002/49/CE. Elle représente les niveaux sonores issus exclusivement du trafic routier selon l'indicateur Ln. La zone ouest du Pellerin ne possède pas de routes circulées, cette zone n'est donc pas représentée sur la carte.

Avertissements :
 Les cartes ne sont pas des documents juridiquement opposables. Elles n'entraînent aucune servitude d'urbanisme. Pour l'utilisation de la carte sous pdf, il est fortement déconseillé de zoomer au-delà de 100%, l'objectif des cartes étant de donner une évaluation globale de l'exposition au bruit, et non une représentation détaillée.

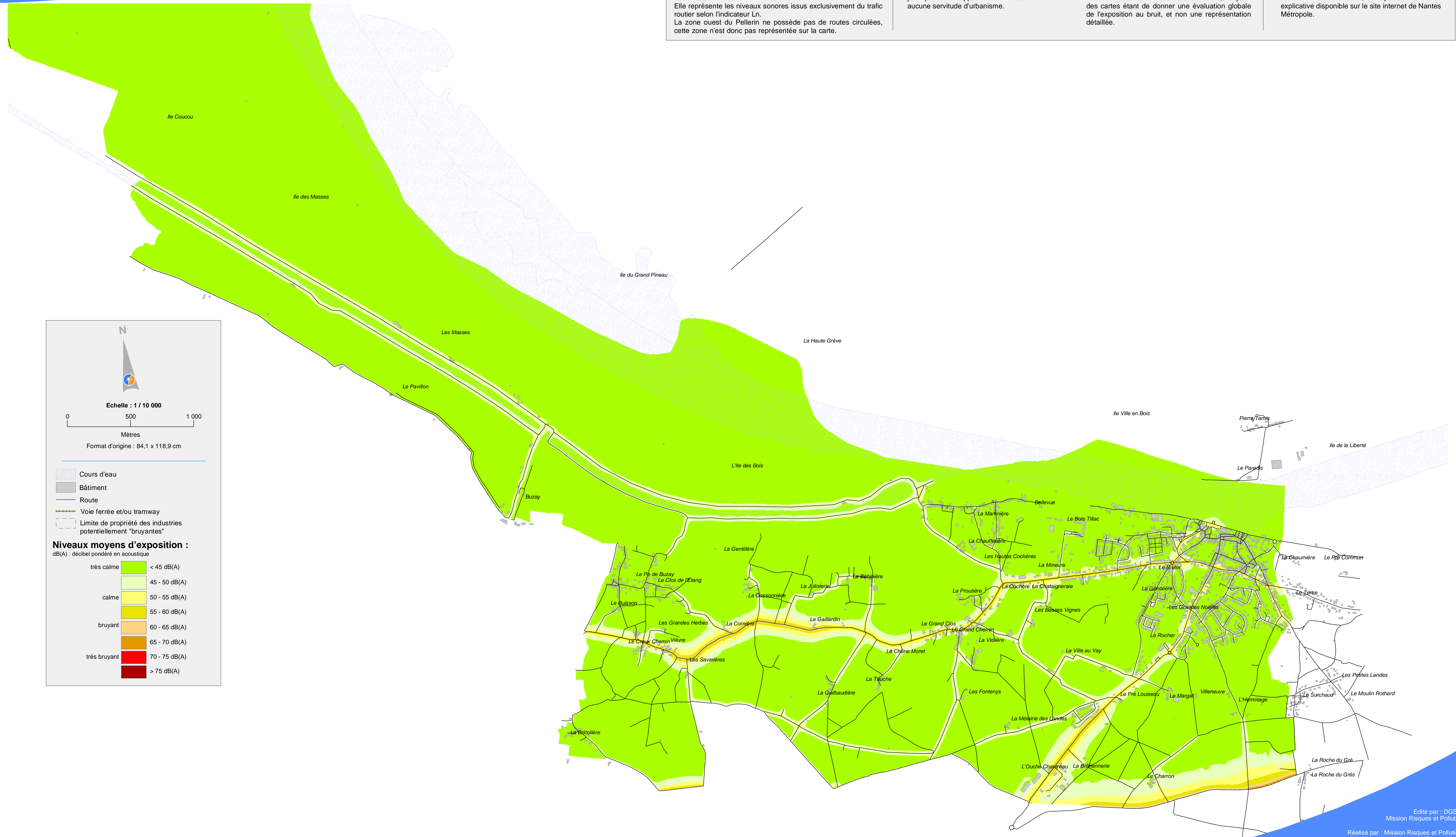
www.nantesmetropole.fr
 Pour toutes questions et précisions sur le mode de réalisation de cette carte, se reporter à la notice explicative disponible sur le site internet de Nantes Métropole.

Echelle : 1 / 10 000
 0 500 1 000
 Mètres
 Format d'origine : 84,1 x 118,9 cm


 Cours d'eau
 Bâtiment
 Route
 Voie ferrée et/ou tramway
 Limite de propriété des industries potentiellement "bruyantes"

Niveaux moyens d'exposition :
 dB(A) : décibel pondéré en acoustique

très calme	< 45 dB(A)
	45 - 50 dB(A)
calme	50 - 55 dB(A)
	55 - 60 dB(A)
bruyant	60 - 65 dB(A)
	65 - 70 dB(A)
très bruyant	70 - 75 dB(A)
	> 75 dB(A)



Edité par : DGSU - Mission Risques et Pollutions
 Réalisé par : Mission Risques et Pollutions et Direction des Informations Géographiques

Sources : Nantes Métropole - DDE - RFF - TAN - DRIRE - Délégation Territoriale de l'Aviation Civile des Pays de la Loire - BdTopo@IGN 2004

Le bruit routier


Le Pellerin

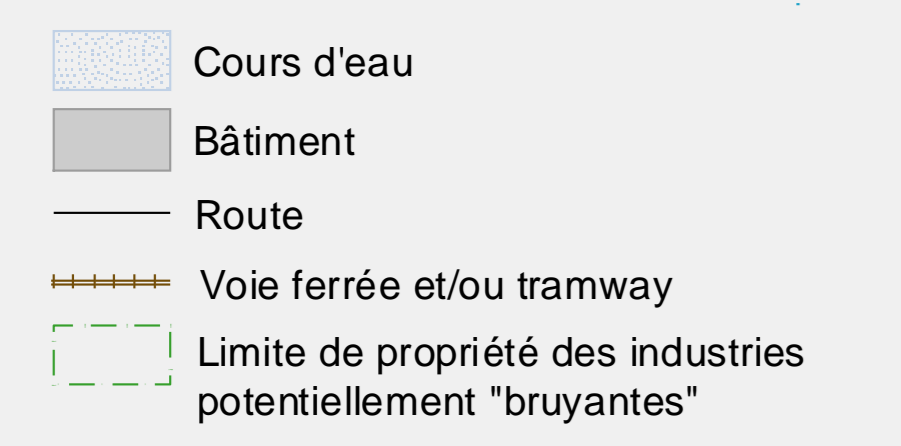
Zones susceptibles de contenir des bâtiments dépassant la valeur-seuil de 68dB(A) sur 24h (Lden)

Description de la carte :
Cette carte a été établie dans le cadre de la Directive Européenne 2002/49/CE.
Elle représente les zones où les niveaux sonores, issus exclusivement du trafic routier, dépassent la valeur-seuil selon l'indicateur Lden. La zone ouest du Pellerin ne possède pas de routes circulées, cette zone n'est donc pas représentée sur la carte.

Avertissements :
Les cartes ne sont pas des documents juridiquement opposables. Elles n'entraînent aucune servitude d'urbanisme.
Pour l'utilisation de la carte sous pdf, il est fortement déconseillé de zoomer au-delà de 100%, l'objectif des cartes étant de donner une évaluation globale de l'exposition au bruit, et non une représentation détaillée.

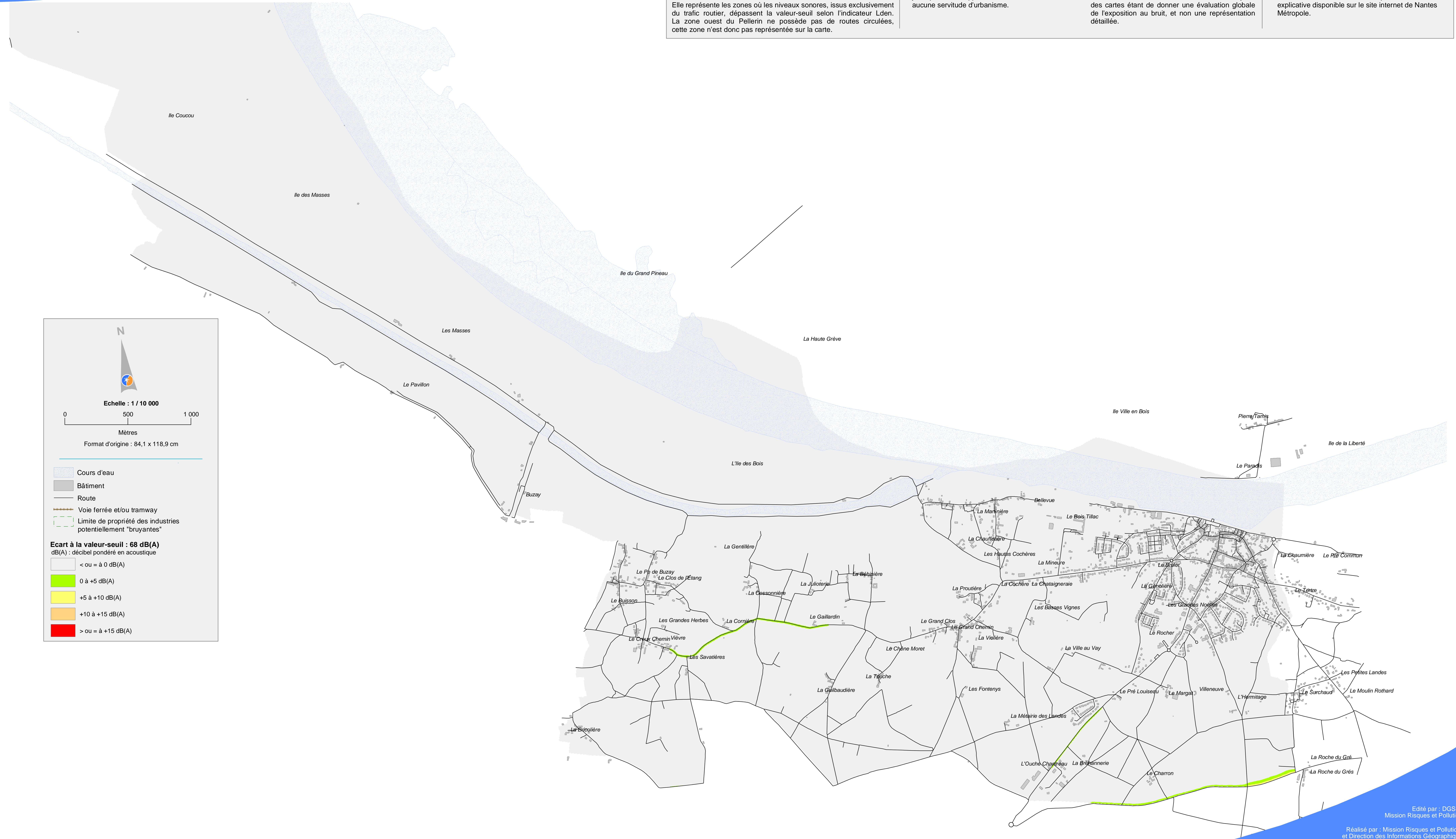
www.nantesmetropole.fr
Pour toutes questions et précisions sur le mode de réalisation de cette carte, se reporter à la notice explicative disponible sur le site internet de Nantes Métropole.


Echelle : 1 / 10 000
0 500 1 000
Mètres
Format d'origine : 84,1 x 118,9 cm


Cours d'eau
Bâtiment
Route
Voie ferrée et/ou tramway
Limite de propriété des industries potentiellement "bruyantes"

Ecart à la valeur-seuil : 68 dB(A)
dB(A) : décibel pondéré en acoustique

- < ou = à 0 dB(A)
- 0 à +5 dB(A)
- +5 à +10 dB(A)
- +10 à +15 dB(A)
- > ou = à +15 dB(A)



Edité par : DGSU - Mission Risques et Pollutions
Réalisé par : Mission Risques et Pollutions et Direction des Informations Géographiques

Sources : Nantes Métropole - DDE - RFF - TAN - DRIRE - Délégation Territoriale de l'Aviation Civile des Pays de la Loire - BdTopo@IGN 2004

Le bruit routier

Le Pellerin

Zones susceptibles de contenir des bâtiments dépassant la valeur-seuil de 62dB(A) sur la période de nuit 22h-6h (Ln)

Description de la carte :

Cette carte a été établie dans le cadre de la Directive Européenne 2002/49/CE.
Elle représente les zones où les niveaux sonores, issus exclusivement du trafic routier, dépassent la valeur-seuil selon l'indicateur Ln. La zone ouest du Pellerin ne possède pas de routes circulées, cette zone n'est donc pas représentée sur la carte.

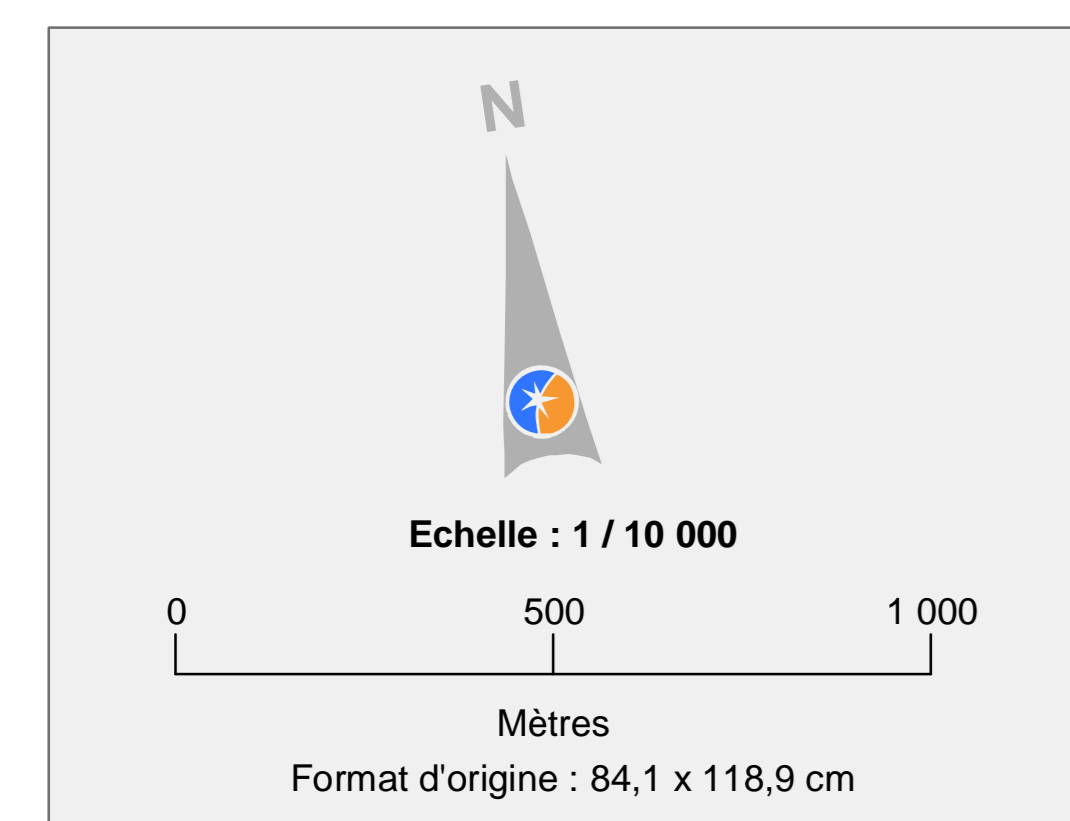
Avertissements :

Les cartes ne sont pas des documents juridiquement opposables. Elles n'entraînent aucune servitude d'urbanisme.

Pour l'utilisation de la carte sous pdf, il est fortement déconseillé de zoomer au-delà de 100%, l'objectif des cartes étant de donner une évaluation globale de l'exposition au bruit, et non une représentation détaillée.

www.nantesmetropole.fr

Pour toutes questions et précisions sur le mode de réalisation de cette carte, se reporter à la notice explicative disponible sur le site internet de Nantes Métropole.

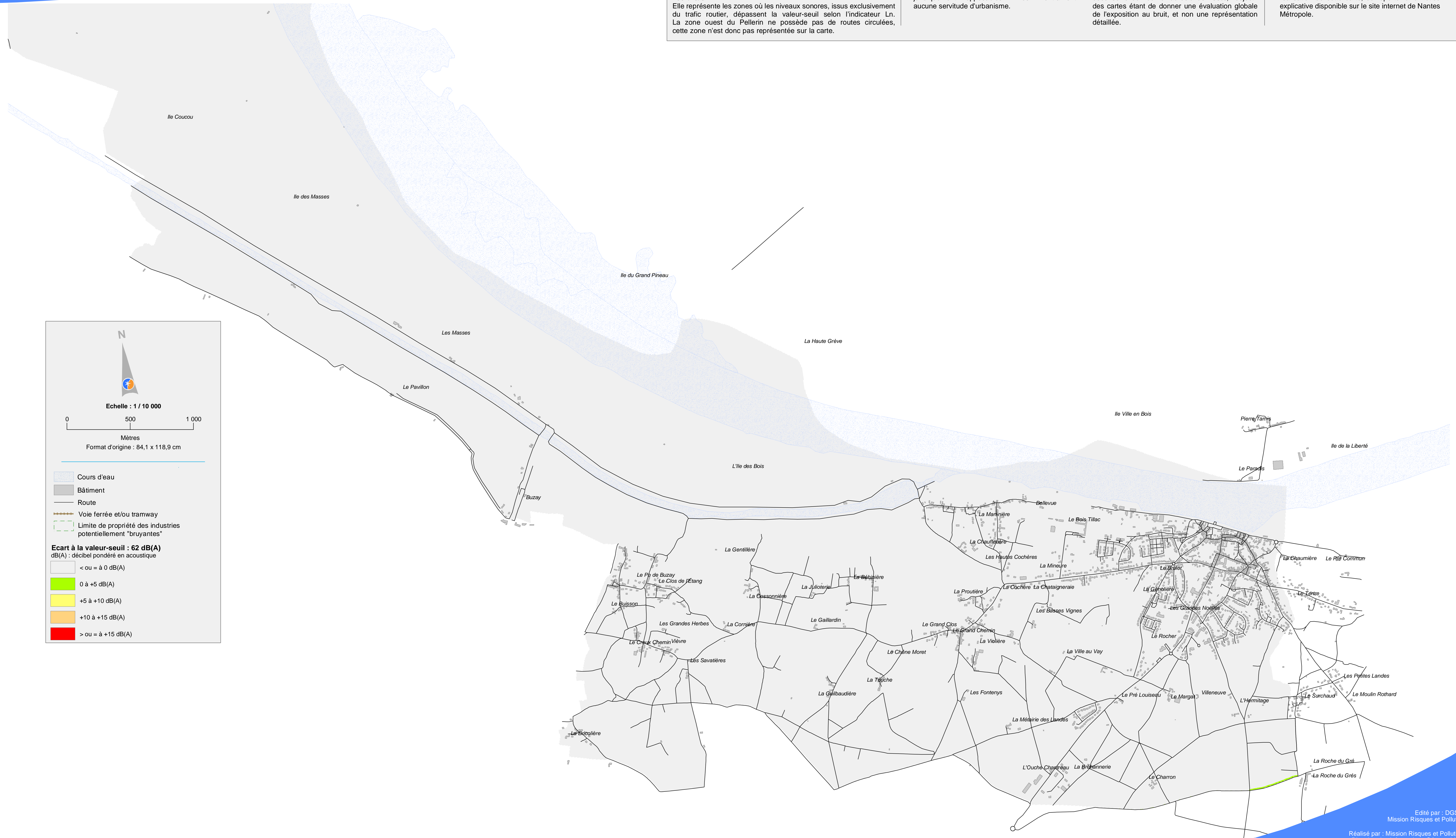


Echelle : 1 / 10 000
0 500 1 000
Mètres
Format d'origine : 84,1 x 118,9 cm

- Cours d'eau
- Bâtiment
- Route
- Voie ferrée et/ou tramway
- Limite de propriété des industries potentiellement "bruyantes"

Ecart à la valeur-seuil : 62 dB(A)
dB(A) : décibel pondéré en acoustique

- < ou = à 0 dB(A)
- 0 à +5 dB(A)
- +5 à +10 dB(A)
- +10 à +15 dB(A)
- > ou = à +15 dB(A)

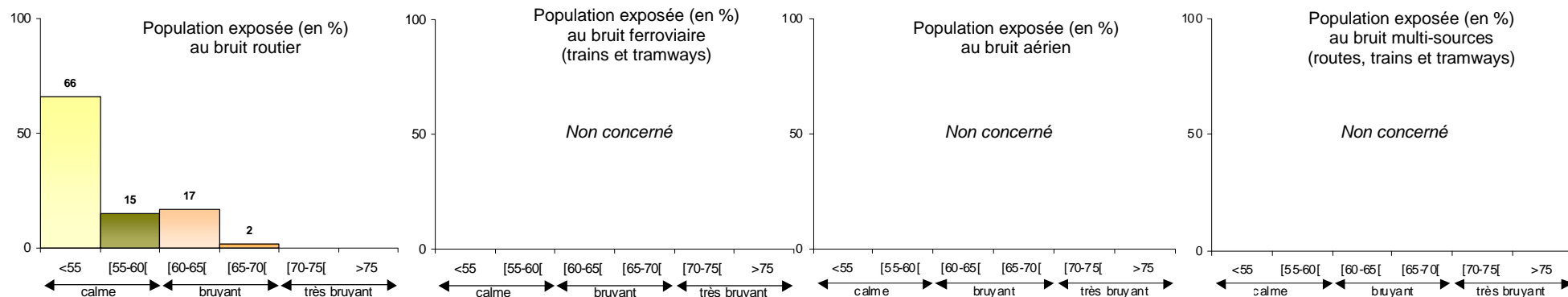


Edité par : DGSU - Mission Risques et Pollutions
Réalisé par : Mission Risques et Pollutions et Direction des Informations Géographiques

Sources : Nantes Métropole - DDE - RFF - TAN - DRIRE - Délégation Territoriale de l'Aviation Civile des Pays de la Loire - BdTopo@IGN 2004

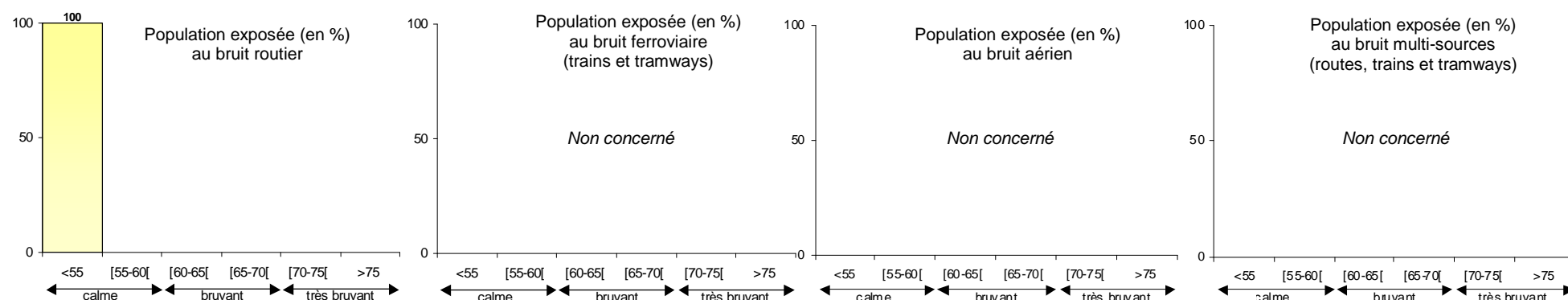
Populations exposées sur 24h (Lden), nombre arrondi à la centaine près :

Nombre d'habitants	<55 dB(A)		[55-60[dB(A)		[60-65[dB(A)		[65-70[dB(A)		[70-75[dB(A)		>75 dB(A)		Total Pop
	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%	
Routes Trains et tramways Avions Multi-sources (routes, trains et tramways)	2700	66	600	15	700	17	100	2	0	0	0	0	4100



Populations exposées sur la période de nuit, 22h-6h (Ln), nombre arrondi à la centaine près :

Nombre d'habitants	<55 dB(A)		[55-60[dB(A)		[60-65[dB(A)		[65-70[dB(A)		[70-75[dB(A)		>75 dB(A)		Total Pop
	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%	
Routes Trains et tramways Avions Multi-sources (routes, trains et tramways)	4100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4100



Bâtiments sensibles exposés au bruit sur 24h (Lden), en nombre de bâtiments :

Nombre de bâtiments	<55 dB(A)		[55-60[dB(A)		[60-65[dB(A)		[65-70[dB(A)		[70-75[dB(A)		>75 dB(A)		Total	
	Enseig.*	Santé**	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé
Routes Trains et tramways Avions Multi-sources (routes, trains et tramways)	13	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	15	1

Bâtiments sensibles exposés au bruit sur la période de nuit, 22h-6h (Ln), en nombre de bâtiments :

Nombre de bâtiments	<55 dB(A)		[55-60[dB(A)		[60-65[dB(A)		[65-70[dB(A)		[70-75[dB(A)		>75 dB(A)		Total	
	Enseig.*	Santé**	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé	Enseig.	Santé
Routes Trains et tramways Avions Multi-sources (routes, trains et tramways)	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1

Remarques sur le décompte des bâtiments sensibles et de la population résidente exposée :

En conformité avec la Directive Européenne 2002/49/CE, les niveaux d'exposition au bruit sont calculés à 2 mètres en avant des façades des bâtiments et à une hauteur de 4 mètres au dessus du sol.

Le décompte des bâtiments sensibles et de la population résidente exposés, réalisé par le logiciel GIpSynoise®, est donc surestimé par rapport à la réalité car, pour chaque bâtiment, tout le bâtiment et la population y résidant sont ramenés à une hauteur de 4m et au niveau sonore de la façade la plus exposée.

Légende des tableaux recensant le nombre de bâtiments sensibles exposés au bruit :

* Enseig. : bâtiments appartenant à un établissement d'enseignement ou assimilé (école, université, centre de formation, crèche, ...).

Un établissement d'enseignement peut comporter plusieurs bâtiments.

** Santé : bâtiments appartenant à un établissement de santé (hôpital, clinique, centre médical, maison de repos, ...).

Un établissement de santé peut comporter plusieurs bâtiments.