

# Cartographie du Bruit

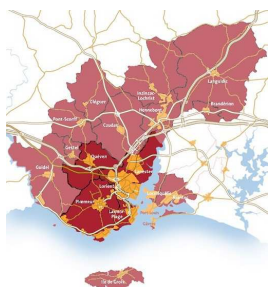
2013

RESUMÉ NON TECHNIQUE

## POURQUOI RÉALISER UNE CARTOGRAPHIE DU BRUIT ?

L'environnement sonore compose la vie urbaine et sa qualité est une des préoccupations principales des habitants.

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.



Les textes transposés en droit français demandent aux agglomérations de plus de 100 000 habitants d'établir des cartes de bruit des infrastructures de transport et des industries de leur territoire en vue d'élaborer des programmes d'actions pour anticiper et réduire les effets du bruit (Plans de Prévention).

Sur le territoire de Lorient Agglomération, cinq communes de l'aire urbaine sont concernées par la réalisation d'une Cartographie du Bruit et d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement :

Lanester, Larmor-Plage, Lorient, Quéven et Ploemeur.



La cartographie du bruit constitue un état des lieux de l'environnement sonore des infrastructures routières, ferroviaires et industriels sur un territoire.

Les cartes identifient les zones critiques et les zones calmes du territoire. Elles permettent une information de tous sur le niveau global d'exposition de la population, la caractérisation des zones bruyantes ou calmes.

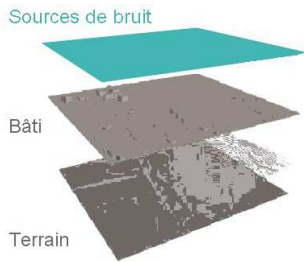
Les bruits dans les lieux de travail, les bruits de voisinage, d'activités domestiques ou d'activités militaires dans les zones militaires ne sont en revanche pas visés par la Directive.

Les cartes de bruit constituent un outil d'aide à la décision pour les collectivités dans une optique d'amélioration du cadre de vie des habitants. Ces cartes sont des documents d'information : elles ne sont pas juridiquement opposables et n'entraînent aucune servitude d'urbanisme.



## COMMENT SONT RÉALISÉES LES CARTES DU BRUIT ?

Les cartes de bruit découlent d'une modélisation qui prend en compte



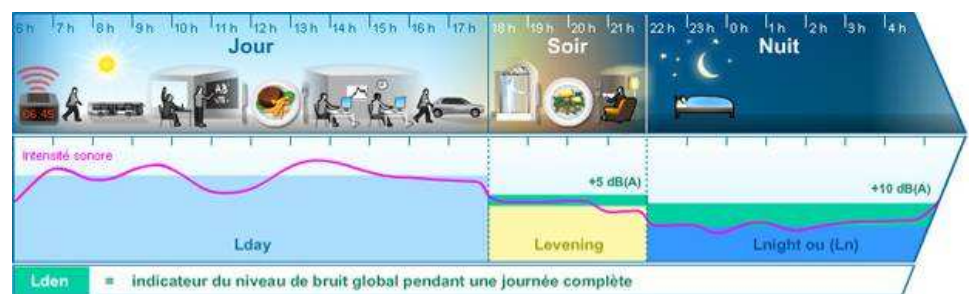
la topologie du terrain les données trafic pour les infrastructures de transport et le bruit en limite de propriété de certaines industries (installations classées pour la protection de l'environnement sous régime d'autorisation).

Le modèle est calé en référence à des mesures acoustiques de terrain.

Les calculs reflètent le niveau sonore extérieur à 4 mètres de hauteur.

Pour chaque source de bruit, la cartographie présente les indicateurs suivants :

- ▲  $L_{den}^*$  : bruit pondéré sur 24 heures en moyenne sur l'année. Les calculs du bruit sur 24h ( $L_{den}$ ) intègrent des pondérations pour prendre en compte les attentes de confort sonore des individus suivant les moments de la journée (sensibilité au bruit plus grande le soir et la nuit) ;



\* Les intitulés des indicateurs proviennent de la langue anglaise :  
d=day=jour  
e=evening=soirée  
n=night=nuit

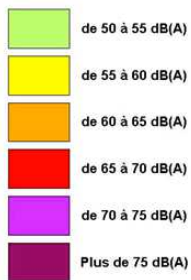
- ▲  $L_n^*$  : bruit de nuit de 22h à 6h du matin en moyenne sur l'année ;
- ▲ Nombre de personnes dans les bâtiments d'habitation susceptibles d'être exposés aux sources de bruit ;
- ▲ Nombre de bâtiments d'enseignement et de santé susceptibles d'être exposés aux sources de bruit.

## COMMENT LIRE LES DOCUMENTS PRÉSENTÉS ?

Des atlas sont constitués aux niveaux des cinq communes (par planches à l'échelle de la commune ainsi qu'au 1/ 10 000e).

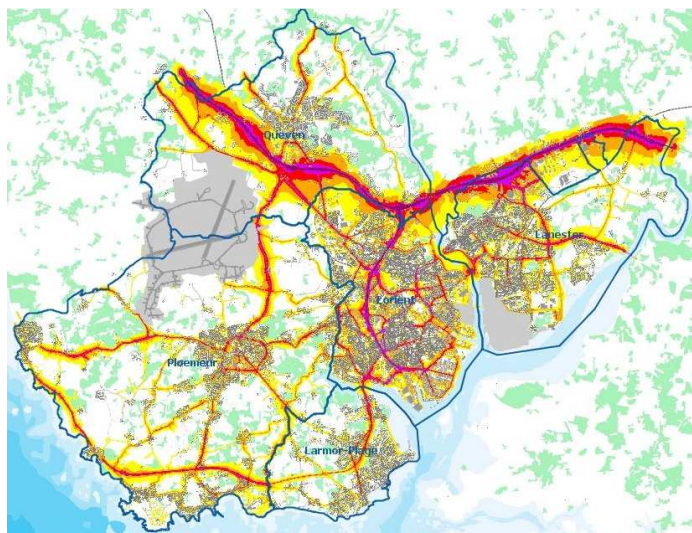
Des cartes de bruit sont élaborées pour chacune des sources et chacun des indicateurs Lden et Ln:

### LEGENDE

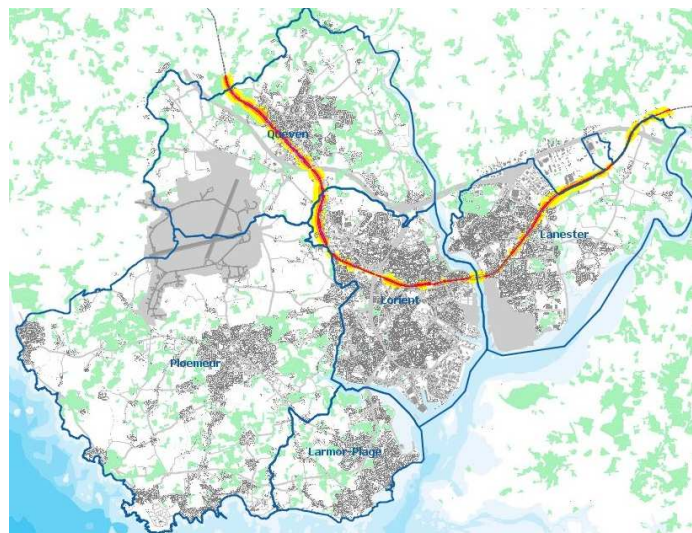


- ⚡ Les cartes du bruit routier ;
- ⚡ Les cartes du bruit ferroviaire ;
- ⚡ Les cartes du bruit industriel ;
- ⚡ Les cartes du bruit multi-sources.

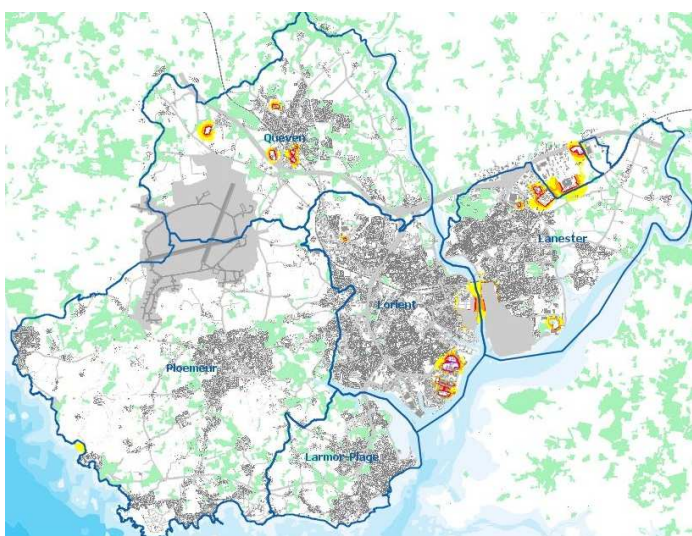
Les cartes de bruit sont des documents stratégiques à l'échelle communale, présentant une évaluation globale du bruit. Elles donnent une idée d'une dose de bruit moyen sur une année qui peut être différent de l'ambiance sonore ressentie en un lieu à un moment donné.



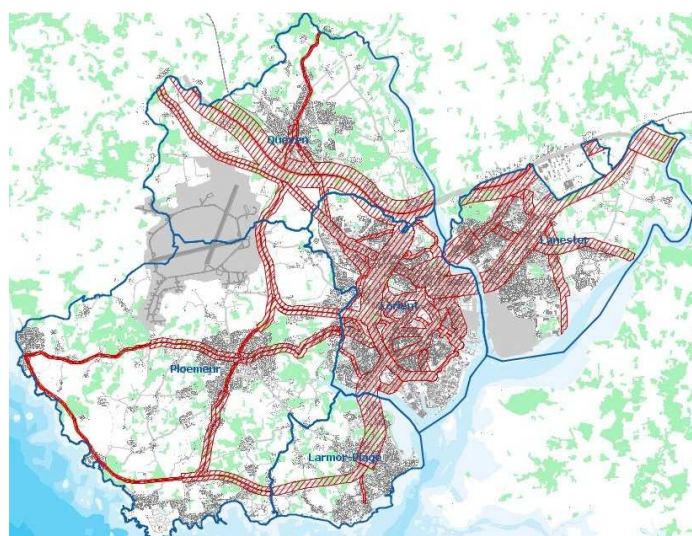
Cartes de la situation actuelle (type A)  
Bruit routier sur 24h



Cartes de la situation actuelle (type A)  
Bruit ferroviaire sur 24h



Cartes de la situation actuelle (type A)  
Bruit industriel sur 24h



Carte du classement sonore (type B)  
Infrastructures routières et ferroviaires

Les cartographies représentent les bruits continus et prévisibles avec une échelle de couleur spécifique imposée par la Directive Européenne. Les couleurs renvoient à un niveau de bruit avec, aux extrêmes, le vert pour les zones calmes ou peu bruyantes et le violet pour les zones très bruyantes.



En accompagnement des cartes, les décomptes statistiques des populations et bâtiments sensibles exposés sont calculés après croisement des résultats des calculs acoustiques avec les données de population et de vocation du bâti sur le territoire. Ainsi, les tableaux de synthèse suivants sont communiqués :

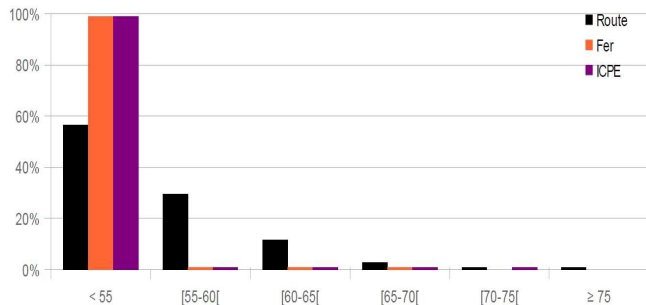
- ⤴ Nombre de personnes dans les bâtiments d'habitation, exposées par niveau et par source de bruit, pour les indicateurs  $L_{den}^*$  et  $L_n^*$  ;
- ⤴ Nombre d'établissements sensibles (enseignement et santé) exposés par niveau et par source de bruit, pour les indicateurs  $L_{den}^*$  et  $L_n^*$ .

Les techniques d'estimation des populations exposées majorent volontairement le nombre d'habitants et d'établissements sensibles potentiellement exposés.

## QUELS SONT LES CONSTATS DE LA CARTOGRAPHIE DU BRUIT ?

La lecture de la cartographie permet d'estimer l'exposition au bruit de la population et des bâtiments susceptibles d'appartenir à un établissement dit sensible (santé ou enseignement).

La population des 5 communes d'agglomération qui ont été cartographiées est globalement faiblement impactée par le bruit :



Pourcentage d'habitants impactés par chaque source de bruit, par plage de niveaux d'exposition au bruit (indicateur sur 24h)

⤴ Les infrastructures routières sont les plus présentes sur le territoire (877 km) et leur bruit impacte les villes de Lanester, Lorient, Quéven et Ploemeur qui présentent des dépassements de valeur seuil.

⤴ Les 18 km de ligne ferroviaire qui traversent le territoire des communes de Lanester, Lorient et Quéven sont beaucoup plus localisés et leur impact acoustique ne présente pas de dépassement de valeur seuil.

⤴ Le bruit industriel ne présente pas de dépassement de valeur seuil sur l'ensemble des 5



communes.

L'analyse du territoire permet d'identifier un certain nombre d'espaces préservés du bruit :



- ⤴ Littoral et estuaires :
  - Bords du Scorff au Nord Est de Quéven ;
  - Coteaux du Blavet à l'Est de Lanester.

⤴ Grandes zones naturelles :

- Forêt de Kerrousseau au Nord de Quéven ;
- Zones humides : Site de Bon Secours à Quéven, marais à Larmor-Plage.

⤴ Espaces agricoles à Ploemeur et Lanester.

⤴ Espaces urbains : cœurs d'îlots bâtis en centre-ville de Lorient et Lanester.

⤴ Parcs urbains à Lorient et Lanester



L'analyse détaillée des résultats de la cartographie par type de source, permettra de réfléchir, en accord avec les différents acteurs concernés (gestionnaires d'infrastructures, communes...), aux priorités d'actions dans le cadre du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement élaboré dans une seconde étape, à savoir :

- ✦ Traitement des zones subissant des dépassements de seuils ;
- ✦ Préservation des zones calmes, suivant la nature de l'occupation des sols et des usages des territoires préservés du bruit.

D'autres études, plus spécifiques, seront alors nécessaires pour évaluer, à une échelle plus fine, des hypothèses d'aménagement et leurs impacts éventuels.

