



Conseil  
National  
du Bruit

# LES GUIDES DU CNB



## LES CONDITIONS D'IMPLANTATION DES MOYENNES SURFACES COMMERCIALES EN MILIEU URBAIN

Rapport du groupe de travail - septembre 2009



# SOMMAIRE

## Contexte

---

4

- Rappel de la saisine
- Méthode d'élaboration
- Contexte technique, économique et environnemental

## Avis

---

5-7

- Introduction
- Objectifs
- Établissements concernés
- Principes
- Domaines des études acoustiques
  - Les choix architecturaux du projet
  - Disposition des locaux et accès
  - Équipements de vente et équipements techniques
  - Périphérie des équipements
- Bruits du chantier
  - Matériels
  - Organisation
- Application
  - Vérifications lors de la réception
  - Vérifications après ouverture
  - Disponibilité des études acoustiques



## LE CONTEXTE

### RAPPEL DE LA SAISINE :

Le Conseil National du Bruit s'est auto-saisi\* le 5 mai 2004 sur les conditions d'implantation des moyennes surfaces commerciales en milieu urbain. Il est en effet apparu que l'activité commerciale dans les centres urbains est fréquemment à l'origine de nuisances sonores

qui se traduisent par des plaintes du voisinage. Or, une partie significative de ces inconvénients pourrait être supprimée, à moindre coût, si le problème était mieux pris en compte lors de l'implantation, de la construction ou du réaménagement de ces établissements.

Afin d'apporter un cadre et une méthode pour y parvenir, le Conseil National du Bruit met à disposition des parties, promoteurs immobiliers, constructeurs, aménageurs, entreprises de la distribution, collectivités territoriales, le présent avis.

### MÉTHODE D'ÉLABORATION :

L'Assemblée plénière du Conseil National du Bruit a décidé le 23 juin 2005 la création d'une commission, chargée d'élaborer l'avis. Cette commission, composée de membres du Conseil National du Bruit, a été animée par une

personnalité qualifiée dans le respect des principes de compétence, d'indépendance, de transparence et de traçabilité. Les organisations professionnelles de la distribution ont été régulièrement consultées sur les délibérations des commissaires.

La commission a régulièrement rendu compte de l'avancement de ses travaux, tant au bureau qu'à l'Assemblée plénière. Le présent avis a été approuvé par l'Assemblée plénière du 21 septembre 2009.

### CONTEXTE TECHNIQUE, ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL :

L'activité de distribution a considérablement évolué au cours des vingt dernières années. L'utilisation d'équipements techniques potentiellement bruyants s'est beaucoup développée : enceintes réfrigérées, climatisation, escalators, engins de manutention etc. Dans le même temps, la technique du flux tendu a augmenté significativement la fréquence des livraisons. Depuis dix ans, du fait du renchérissement du coût du transport et des politiques publiques de

rationalisation des déplacements urbains dans une perspective de développement durable, on assiste à un réinvestissement des centres des villes par les sociétés de grande distribution, ce qui se traduit par la multiplication des moyennes surfaces, alimentaires ou spécialisées, en milieu urbain, soit par construction, soit par réaménagement de locaux existants. Des implantations, constructions ou aménagements imparfaitement conçus sont à la source de nuisances sonores. Dans une

étude de 2005, examinant la situation dans 15 villes, l'Association Nationale des Médecins-Directeurs de Services Communaux d'Hygiène et de Santé a montré que la source du bruit relevait :

- des livraisons pour 62 %,
- des équipements pour 24 %,
- des horaires de fonctionnement pour 9 %,
- des perturbations du trafic pour 5 %.

\* Article D. 571-99 du code de l'environnement



# AVIS

## INTRODUCTION :

Cet avis concerne les moyennes surfaces commerciales implantées en tissu urbain et dont la surface de vente dépasse 200 m<sup>2</sup>.

Il préconise une démarche d'analyse des contraintes et des opportunités du projet pour prévenir les nuisances acoustiques et permettre de justifier les choix réalisés ;  
Il promeut le dialogue entre les acteurs (promoteurs, preneurs, logisticiens, concepteurs... et collectivités locales) et s'intègre aux démarches administratives visant à obtenir les autorisations nécessaires ;  
Il prévoit que les études et mesures réalisées soient mises à disposition des autorités.

Pour cela, il préconise une **étude acoustique d'intégration du projet** dans son environnement et en définit son contenu.

Cette étude acoustique sera conduite en **deux étapes** :

**1/ une étude initiale à la charge du promoteur** définissant les objectifs à respecter, les prestations à sa charge, ainsi que les orientations techniques pour celles réalisées par le preneur,  
**2/ une étude d'exécution à la charge du preneur** décrivant les solutions techniques envisagées pour atteindre les objectifs fixés.

Il convient de rappeler que toute surface commerciale, quelle qu'en soit la taille et le lieu d'implantation, est soumise aux exigences acoustiques réglementaires concernant :

- les bâtiments d'habitation si la surface commerciale est intégrée à de tels bâtiments (arrêté ministériel du 30 juin 1999\*),

- le bruit de voisinage, que la surface soit intégrée à un bâtiment ou indépendante (art R.1334-30\* et suivants du Code de la Santé Publique),

- les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, si tel est le cas (exemple : production frigorifique de puissance électrique absorbée supérieure à 50 kW),

- les Établissements Recevant du Public diffusant de la musique amplifiée si tel est le cas (art R.571-25 à R.571-30\* et suivants du Code de l'Environnement et arrêté ministériel du 15 décembre 1998\*),

- ainsi qu'aux éventuelles réglementations locales.

## OBJECTIFS :

Concilier les activités commerçantes dans la ville avec ses autres fonctions dont notamment la fonction résidentielle.

## ÉTABLISSEMENTS CONCERNÉS :

Établissements commerciaux nouveaux ou transformation substantielle d'un établissement existant, d'une surface de vente supérieure à 200 m<sup>2</sup>.  
Les principes exprimés dans l'avis peuvent naturellement être mis en œuvre, avec profit, pour des établissements de taille inférieure.

## PRINCIPES :

Cet avis concerne les moyennes surfaces. Le promoteur d'un projet de nouvelle moyenne surface commerciale ou de transformation d'une moyenne surface commerciale en milieu urbain doit procéder à une **étude acoustique initiale** d'intégration du projet, qui sera jointe au projet global.

Le but de cette étude, qui devrait comporter une consultation des riverains, des services municipaux en charge des nuisances sonores et éventuellement des résultats de mesures acoustiques, notamment en cas de plaintes du voisinage d'une installation existante, est de déterminer les orientations à prendre pour limiter le plus possible l'impact sonore du fonctionnement de l'établissement.

### Ces orientations concerneront :

- les choix architecturaux du projet,
- la disposition des locaux et fonctions (aires de stationnement, zone de ramassage des déchets, ...) et les accès,
- les équipements de vente et les équipements techniques,
- les conditions de livraison de marchandises,
- les modalités de fonctionnement.



L'étude acoustique initiale devra également rappeler les réglementations locales applicables au projet.

Lorsque l'étude acoustique initiale, à la charge du promoteur du projet, permet la poursuite de celui-ci, elle

devra être complétée par **une étude acoustique d'exécution**, réalisée par le preneur.

Cette seconde étude comprendra le relevé des bruits résiduels initiaux diurnes et nocturnes, l'estimation des niveaux sonores et émergences

engendrés dans les zones sensibles à protéger, ainsi que la description de l'ensemble des dispositions qui seront prises lors de l'aménagement de l'établissement pour respecter les exigences réglementaires et contractuelles précisées dans l'étude acoustique initiale.

## **DOMAINES DES ÉTUDES ACOUSTIQUES :**

### **Les choix architecturaux du projet**

Un plan de situation du projet sera dressé. Il fera apparaître les zones sensibles (habitations, écoles, bureaux, hôtels, établissements de santé, résidences pour personnes âgées...) qu'elles soient mitoyennes ou au voisinage de l'établissement. L'étude acoustique initiale oriente

la conception architecturale et les systèmes constructifs qui devraient permettre d'obtenir une isolation acoustique minimale des locaux à protéger conforme aux exigences réglementaires et aux exigences acoustiques contractuelles qu'elle propose.

Dans le domaine des transmissions des chocs sur les sols ou les murs et des vibrations produites par des équipements tournants ou vibrants, l'étude devra préciser les éléments du bâti à protéger et les types de solutions envisageables.

### **Disposition des locaux et accès**

La répartition des fonctions du projet est étudiée pour contribuer à optimiser l'isolation acoustique entre les zones sensibles et les zones potentiellement bruyantes. L'étude initiale prendra en compte : le problème de bruits générés par la manutention des marchandises (structure des sols, continuité des

revêtements de sol, matériaux des bandes de roulement etc.). Elle prendra également en compte le problème de bruits générés par la livraison des marchandises, notamment en matière de :

- éloignement des zones de déchargement par rapport aux zones sensibles,

- pénétration des véhicules de livraison dans l'enceinte de l'établissement,
- absence de gêne pour le trafic local.

Les accès et sorties de parking(s) seront choisis pour protéger le plus possible les zones sensibles (éloignement par exemple).

### **Équipements de vente et équipements techniques**

Le projet devra être conçu de telle sorte que les locaux d'habitation et autres locaux sensibles riverains ne soient pas gênés par le bruit des équipements et par le bruit de l'activité de l'établissement.

Cela concerne, en particulier, les bruits :

- des matériels potentiellement bruyants équipant la surface de vente

(tels que chambres froides, meubles réfrigérés, scies, pétrins, billots, massicots, machines à trancher, marteaux etc.),

- des matériels de manutention (chariots, rolls, transpalettes, etc.),
- des équipements de génie climatique et de ventilation,
- des équipements de plomberie et sanitaires,
- des ascenseurs et monte-charge,

- des portes et fermetures mécaniques,
- des transformateurs et onduleurs,
- des compacteurs et conteneurs de déchets,
- des dispositifs de sonorisation...

Les dispositions prises pour les équipements installés ou prévus par le preneur devront être précisées dans l'étude d'exécution.

### **Périphérie des équipements**

L'ensemble des équipements tels que ventilateurs, centrales de traitement d'air, condenseurs, groupes frigorifiques et électrogènes, compresseurs, pompes, machineries d'ascenseur et de monte-charge, transformateurs, onduleurs, etc., ainsi

que leurs gaines et canalisations, ne devra pas transmettre de vibrations à la structure du bâtiment, notamment dans le cas où l'établissement est dans un bâtiment à protéger, ou mitoyen de celui-ci. Il sera également vérifié dans l'étude

d'exécution l'absence de nuisances générées par les bruits aériens produits par ces équipements, ce qui pourra conduire à prévoir la création d'encoffrements ou de locaux techniques spécifiques pour les plus bruyants.



## **BRUITS DU CHANTIER :**

L'équipe de maîtrise d'œuvre doit faire les choix technologiques et organisationnels de telle sorte que les nuisances sonores soient les plus faibles possibles pour le voisinage.

### **Matériels**

La commande de travaux prescrira la fourniture de la liste du matériel employé avec la mise à disposition des attestations de conformité correspondantes.

### **Organisation**

Un document justifiera les choix de l'organisation du chantier, des horaires, des jours de fonctionnement et indiquera les mesures particulières pour atténuer les nuisances.

L'information des riverains sera menée notamment sur les caractéristiques, les horaires et la durée du chantier.

Le maître d'ouvrage désignera un interlocuteur du public qui mènera au besoin une concertation.

## **APPLICATION :**

### **Vérifications lors de la réception**

Le preneur devra réaliser des mesures acoustiques de réception à l'extérieur de l'établissement et dans les zones particulièrement sensibles et transmettre les résultats correspondants aux services municipaux.

### **Vérifications après ouverture**

En tant que de besoin, le responsable de l'établissement fera procéder aux vérifications acoustiques nécessaires, notamment en cas de plaintes du voisinage ou sur demande des services municipaux.

### **Disponibilité des études acoustiques**

L'étude acoustique initiale d'intégration sonore du projet réalisée par le promoteur et l'étude acoustique d'exécution réalisée par le preneur de l'établissement seront tenues à disposition des services municipaux en charge de la lutte contre les nuisances sonores.

*Le Président du CNB  
Éric DIARD*

*Le Président de la commission  
Docteur Philippe RITTER*





Conseil  
National  
du Bruit



**Conseil National du Bruit**  
Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

Arche de la Défense - Paroi Nord - 92055 La Défense cedex  
Tél. : 01 40 81 87 90

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)