



Joël SARLOT
Président du CAUE de la Vendée

Le département de la Vendée connaît un essor économique donc urbanistique remarquable, ce qui a permis à de nombreux habitants de faire construire leur maison.

Les élus locaux s'interrogent fréquemment sur la façon de concilier au mieux la préservation du cadre de vie et des paysages, les besoins en logement et les enjeux du développement durable.

Dans sa mission de sensibilisation et de promotion de la qualité urbaine, le Conseil en Architecture, Urbanisme et Environnement de la Vendée propose une série de documents destinés à l'usage des collectivités de notre département.

Une collection de guides thématiques, complétant l'ouvrage "Pour des nouveaux quartiers de qualité", vise à guider les maîtres d'ouvrage dans la conduite de leurs projets d'extensions urbaines. Cette publication s'adresse à toutes les communes vendéennes, et notamment les communes rurales qui sont aujourd'hui au cœur de forts enjeux en termes de développement, d'accueil de population et de qualité de vie.

À travers des conseils pratiques à tous les stades du projet, les guides "Conseils pratiques d'aménagement" entendent développer les différents thèmes liés à la création d'un nouveau quartier : démarche de projet urbain, découpage parcellaire et implantation des constructions, concertation, eau pluviale, énergie, biodiversité, voies et espaces publics, traitement des limites, gestion des déchets, gestion du bruit,...

S'inscrivant dans la démarche de projet durable, les guides thématiques "Conseils pratiques d'aménagement" offrent des clés illustrées pour imaginer des quartiers durables, en adéquation avec leur territoire et respectant l'identité locale.



collection CONSEILS PRATIQUES D'AMÉNAGEMENT

la gestion du **bruit** dans les nouveaux quartiers

privilégier l'intimité
des habitants

.....
collection **CONSEILS PRATIQUES D'AMÉNAGEMENT**
.....

la gestion du **bruit** dans les nouveaux quartiers

privilégier l'intimité
des habitants

quelques repères

Les nuisances sonores sont dénoncées par la majorité des Français comme la première gêne au quotidien.

- 43 % des Français déclarent être gênés par le bruit.
- 87 % le considèrent comme une nuisance rédhibitoire à la définition de leur logement idéal (devant l'absence d'espaces verts et la pollution).
- 80 % du bruit provient des transports.

La diversité des fonctions urbaines et la densification de la ville en font un enjeu important dans la planification des nouveaux quartiers. Identifier les sources de pollutions sonores et intégrer des choix d'aménagements propres à préserver la tranquillité de tous est une nécessité.

Le bruit se caractérise par :

- sa hauteur (grave/aigu),
- son intensité (mesurée en décibels),
- sa durée (bref/long).

Le son se propage dans l'air en s'atténuant en fonction de la distance.

ce que dit la loi

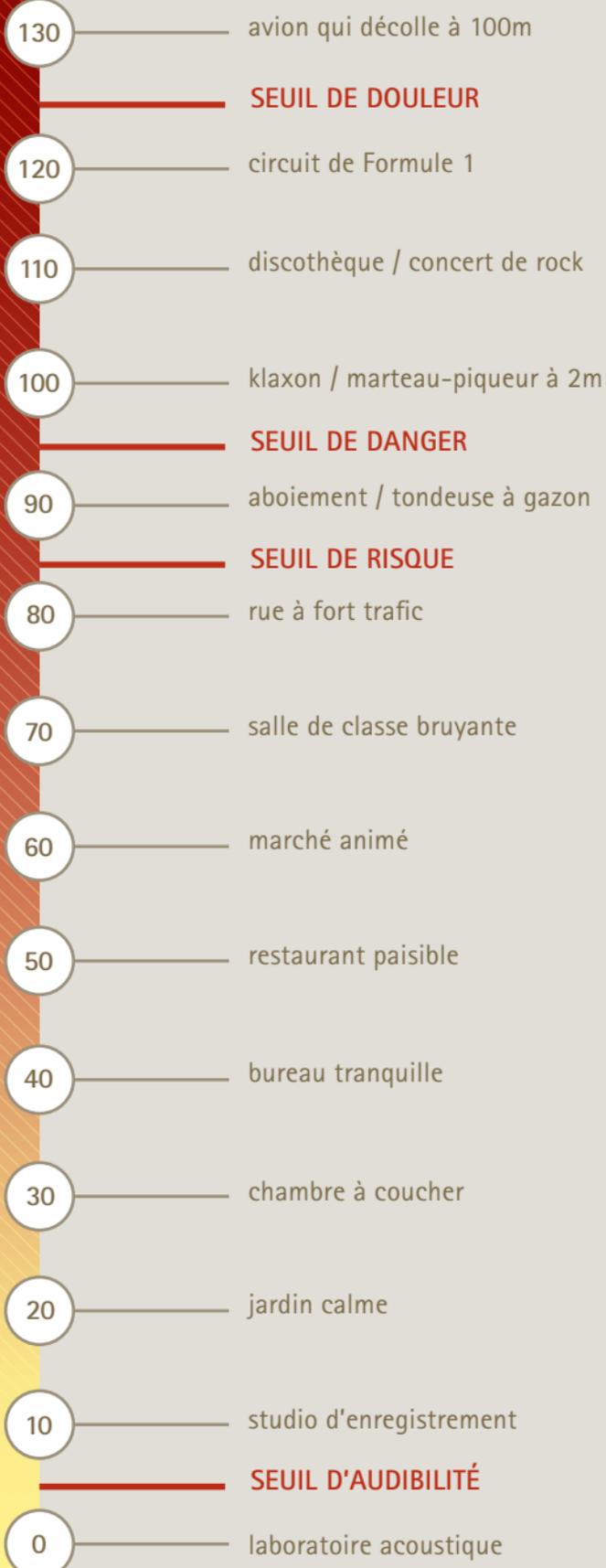
LA LOI SUR LE BRUIT DU 31 DÉCEMBRE 1992

Très complète, cette loi instaure des mesures de prévention des émissions sonores et régleme nte certaines activités bruyantes. Elle fixe également de nouvelles règles pour l'urbanisme et la construction au voisinage d'infrastructures de transport et met en place des mesures de protection des riverains des aéroports. Enfin, elle renforce le dispositif de surveillance et de contrôle ainsi que les sanctions prévues.

LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION ACOUSTIQUE (NRA) DU 09 JANVIER 1995

La NRA, modifiée en 1999, concerne tous les bâtiments à usage d'habitation (individuels, groupés ou non, et collectifs). Elle est l'adaptation française des indices acoustiques européens.

L'ÉCHELLE DU BRUIT (EN DÉCIBELS)



1 durant le diagnostic

- DÉFINIR LES SOURCES DE NUISANCES SONORES EXISTANTES ET FUTURES

- Axes de déplacement (tracés et organisation, trafic) : routes, voies ferrées, aérodomes, gares routières ou ferroviaires, etc.,

- Équipements et lieux de vie publics (sportifs, culturels ou de loisirs) : établissements scolaires, stade, salle polyvalente, parcs et bancs publics, etc.,

- Activités artisanales, industrielles et commerciales : zone d'activités, exploitations agricoles, etc.

- ANALYSER

- Les facteurs physiques aggravants la propagation du bruit : topographie, vents dominants, effets de corridors ou de réflecteurs de bruit liés à l'implantation et à la hauteur des bâtiments,

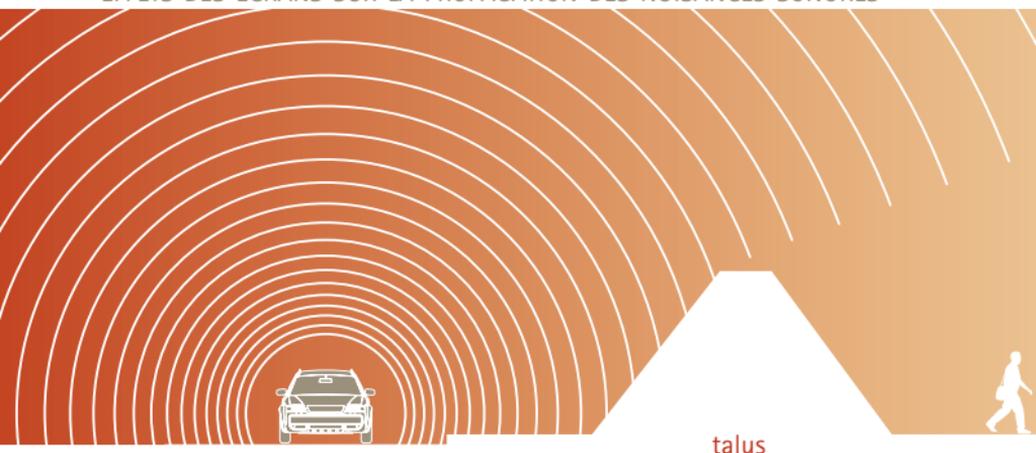
- La fréquence, la périodicité, les rythmes (journaliers, saisonniers).

- Définir les zones exposées à une nuisance supérieure à 70 dB(A).

- Intégrer le bilan sur l'environnement sonore dans l'analyse globale du site à urbaniser.

- Définir les orientations d'aménagement : traitement des nuisances sonores à la source, éloignement de la zone d'habitat par rapport à cette source de nuisance, interception du bruit au cours de sa propagation, réduction du bruit au niveau du quartier, des façades, etc.

EFFETS DES ÉCRANS SUR LA PROPAGATION DES NUISANCES SONORES



talus

2 durant l'établissement du **plan de composition**

Les solutions envisageables pour lutter contre la pollution sonore passent par un croisement avec les autres aspects de l'urbanisation : composition urbaine, gestion des déplacements, traitement paysager, contraintes climatiques, rapport visuel intérieur-extérieur. Nombre d'options peuvent apporter des réponses à plusieurs de ces problématiques et induisent des choix de composition.

• A L'ÉCHELLE DU QUARTIER

– Jouer sur l'éloignement entre les futures habitations et les nuisances sonores environnantes, mettre en place des espaces "tampons".

L'éloignement permet une atténuation de 3 à 6 dB(A) par doublement de distance. Cette solution, efficace pour de courtes distances, présente un rapport "espace consommé/gain acoustique" trop important au delà d'une centaine de mètres.

Les espaces dégagés pourront être affectés à des activités peu bruyantes (liaisons douces par exemple) ou constituer des espaces tampons (boisement, espace naturel, coulée verte).

– Faire écran à la propagation du bruit

La protection peut être assurée par des buttes de terre, des écrans ou des bâtiments assez hauts peu sensibles au bruit (ex : bureaux). Ces solutions méritent une attention particulière en matière d'insertion paysagère.

Les écrans végétaux efficaces nécessitent une emprise suffisante pour faire obstacle au bruit. Ils peuvent agir sur le facteur de propagation en jouant le rôle de brise-vent. Il est alors intéressant de les intégrer aux espaces verts du projet.



2 durant l'établissement du plan de composition

• A L'ÉCHELLE DES ÎLOTS, DE LA PARCELLE ET DE L'HABITATION

– Préserver des zones d'intimité au cœur des îlots par l'implantation des bâtiments, la nature et la hauteur des clôtures.

– Diminuer le niveau sonore par la qualité du bâti

Implanter le bâti et les clôtures et répartir les ouvertures en fonction des sources de bruit.

Disposer les pièces et les annexes en fonction des bruits venant de l'espace public mais aussi du voisinage (utilisation du garage comme pièce tampon par exemple).

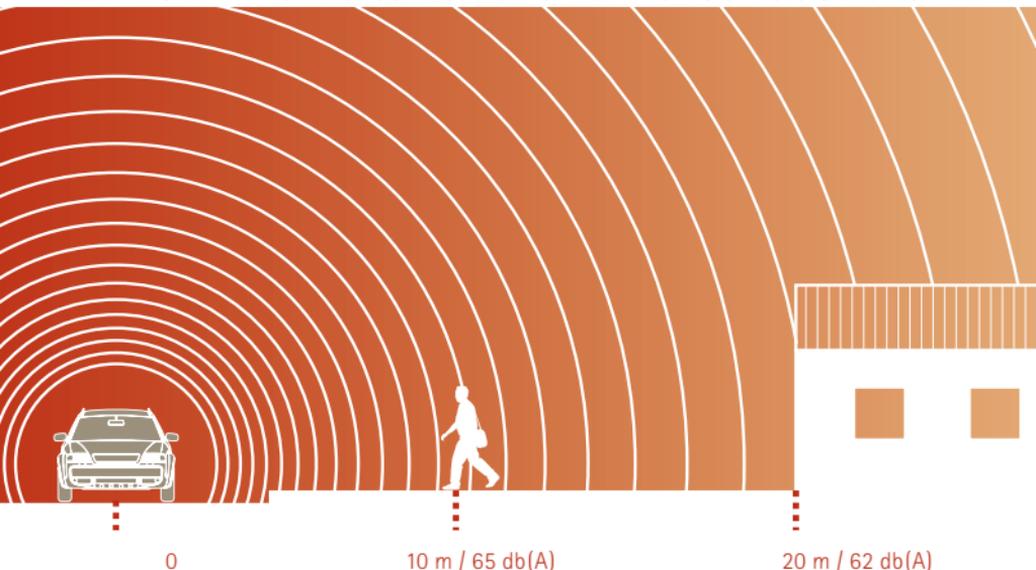
Favoriser les matériaux absorbants le bruit sur les façades exposées : double/triple vitrage et isolation phonique renforcée sur la façade sur rue et sur les façades mitoyennes.

Articuler les pièces de vie en fonction de leurs usages pour éviter les conflits sonores.

– Favoriser une implantation du bâti à l'alignement de la rue et en mitoyenneté sur les limites séparatives pour dégager des espaces calmes sur l'arrière.

Dans le cas particulier des parcelles orientées au sud côté rue, favoriser les clôtures (minérales ou végétales) pouvant jouer le rôle de coupe bruit et implanter le bâtiment en retrait pour faciliter les apports solaires passifs et réduire les nuisances sonores.

EFFETS DE LA DISTANCE SUR LA PROPAGATION DES NUISANCES SONORES

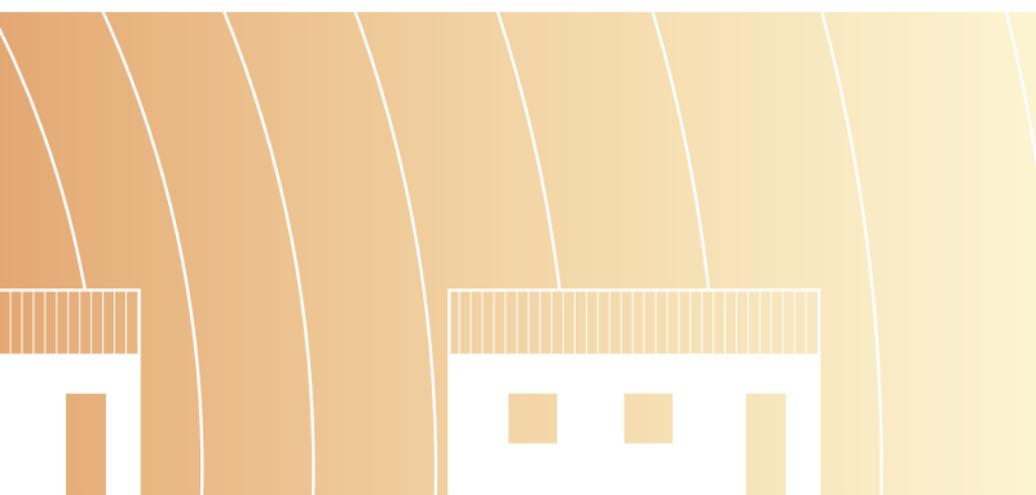


3 durant l'établissement du règlement

- Définir les règles de continuité et de retrait, l'orientation et la hauteur des habitations.
- Définir la hauteur, la continuité et la nature des clôtures.
- Réaliser un cahier de prescriptions architecturales et techniques pour l'isolation des façades.

Le Code de la construction et de l'habitation fixe l'isolement acoustique minimal à respecter contre les bruits extérieurs. L'arrêté du 30 juin 1999 en précise les données entre logements contigus, entre logement et extérieur (isolement acoustique minimal de 30 dB contre les bruits de l'espace extérieur).

LES GARAGES, IMPLANTÉS ENTRE LES HABITATIONS, LIMITENT LES NUISANCES SONORES.

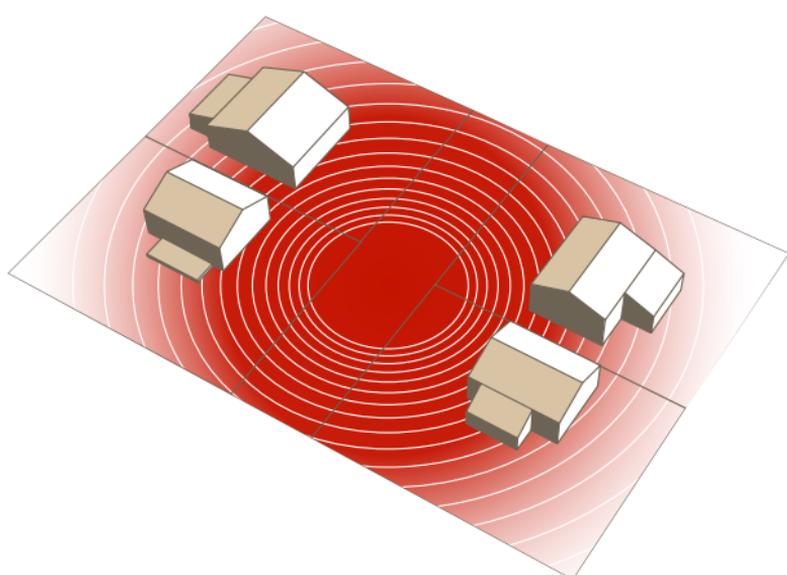


40 m / 59 db(A)

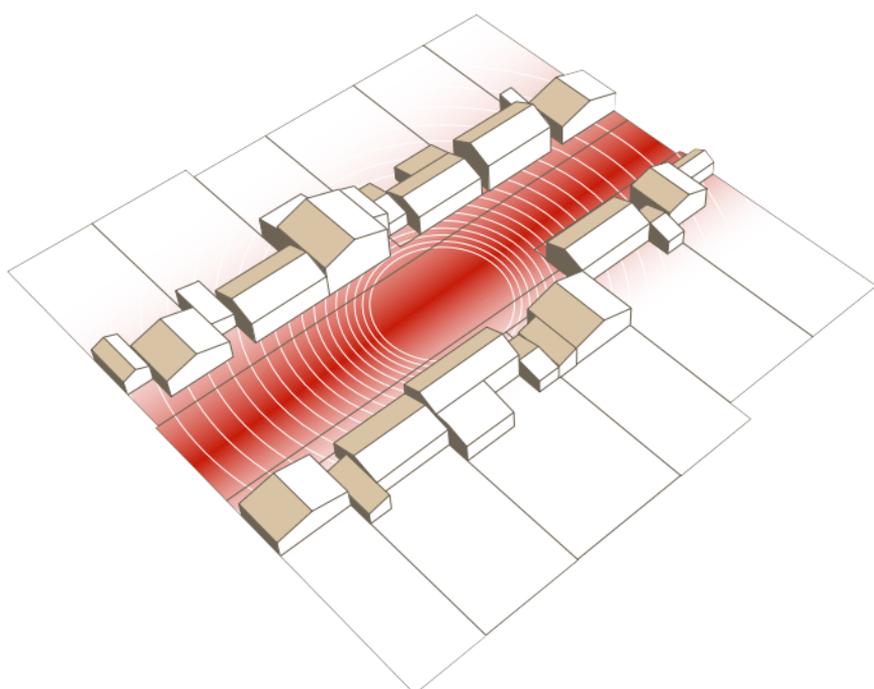
4 durant la phase **opérationnelle**

- Assurer une démarche de chantier à faibles nuisances sonores.
- Sensibiliser les acquéreurs au comportement citoyen, aux prescriptions du cahier des charges du lotissement.

UNE IMPLANTATION DES MAISONS AU MILIEU DE LA PARCELLE, SANS MITOYENNETÉ, N'OFFRE PAS D'ÉCRAN CONTRE LE BRUIT



UNE IMPLANTATION DES MAISONS À L'ALIGNEMENT DE LA RUE ET EN MITOYENNETÉ PRÉSERVE DES ZONES D'INTIMITÉ, ET LIMITE LA PROPAGATION SONORE.



EXEMPLES DE MURS ANTI-BRUIT RÉDUISANT L'IMPACT SONORE DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE POUR LES RIVERAINS (photos:ASF).



pour aller plus loin...

DANS LA MÊME COLLECTION

- Pour des nouveaux quartiers de qualité
- Les étapes de la création des nouveaux quartiers
- La gestion du bruit dans les nouveaux quartiers
- La biodiversité dans les nouveaux quartiers
- (à paraître) :*
- Le découpage parcellaire et l'implantation des constructions
- Le traitement des limites dans les nouveaux quartiers
- Les voies et les espaces publics dans les nouveaux quartiers
- La concertation dans les nouveaux quartiers
- L'eau pluviale dans les nouveaux quartiers
- La gestion des déchets dans les nouveaux quartiers
- L'énergie dans les nouveaux quartiers

SITES INTERNET

- ADEME, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie > www.ademe.fr
- CIDB – Centre d'information et de documentation sur le bruit > www.bruit.fr
- Mairie de Paris – exemple de carte de bruit > www.paris.fr/fr/environnement/bruit/carto_bruit/default.ASP
- Le portail citoyen des nuisances sonores > www.moinsdebruit.com
- Le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire, rubrique Risques et Pollutions pour faire le point sur la réglementation > www.ecologie.gouv.fr

PUBLICATIONS

- ADEME, *Réussir un projet d'urbanisme durable, méthode en 100 fiches pour une approche environnementale de l'urbanisme AEU*, éditions du Moniteur, 2006.
- Conseil national du bruit/Agence d'urbanisme de la Région Grenobloise, *Plan local d'urbanisme et bruit – La boîte à outils de l'aménageur*, 2006
Téléchargeable sur le site du MEEDDAT
- Ministère de l'écologie et du développement durable, *La commune et le bruit*, 2005. Téléchargeable sur le site du MEEDDAT
- Les essentiels du bois n°2, *Confort acoustique du bâtiment*, novembre 2006.

CONSEIL en ARCHITECTURE, URBANISME
et ENVIRONNEMENT de la VENDÉE,
Maison du Tourisme et de l'Architecture
45, boulevard des États-Unis, bp 685,
85017 la Roche sur Yon cedex.

Pour tout renseignement, contactez-nous
au 02 51 37 44 95
ou sur le site <http://www.caue85.com>

978-2-918010-02-9

