

7 | Le bruit



Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort

Dans un souci de développement durable, la prise en compte de l'enjeu du bruit dans les Plans Locaux d'Urbanisme est un élément essentiel, car il permet de donner des réponses aux nuisances sonores actuelles, mais également de prévenir celles qui apparaîtraient avec les nouveaux aménagements.

1 Finalité environnementale

Assurer la santé publique et la qualité du cadre de vie (le bruit pouvant être source de gêne, d'inconfort, de stress, de troubles du sommeil, etc.).

2 Objectifs adaptés aux enjeux locaux

Le Territoire de Belfort dispose d'une densité d'infrastructures suffisamment importante pour occasionner de nombreuses gênes liées au transport routier. Toutefois, ces nuisances sonores restent inégalement réparties sur le territoire avec des ambiances de qualité et des points noirs.

- **Réduire ou limiter les nuisances sonores.**
- **Résorber les points noirs** (niveaux sonores supérieurs à 70 dB(A)).
- **Favoriser la mixité des fonctions.**

➡ Source de gênes et de nuisances sonores :

- Les infrastructures terrestres et aériennes (aérodrome).
- Les bruits de voisinages : objets et activités bruyants (établissements industriels, artisanaux, commerciaux, agricoles, établissements recevant du public, discothèque, salle polyvalente, restaurant, activités culturelle, de loisir, de sport, station de lavage de véhicules, déchetteries, etc.).
- Les zones de conflits (entre sources de bruit existantes ou futures et les zones calmes à préserver).

➡ Interrelations principales avec les autres thématiques :

- Les déplacements (les infrastructures de transports terrestres étant la source de bruit principale).

3 Déclinaison graphique et réglementaire

Les traductions réglementaire et graphique du PLU peuvent proposer des mesures correctives (déplacement du projet d'aménagement, secteur tampon, etc.).

➡ Traduction graphique :

- Zone tampon : que l'on peut décliner en zone U, AU ou A avec un indice spécifique, zone N, espace boisé classé, etc. (secteur d'implantation d'équipements publics non nuisibles, installations sportives, square, zone de jeux, secteur naturel, plan d'eau, coupure verte, zone paysagère, secteur d'implantation d'activités non bruyantes de type tertiaire, etc.).
- Identification des voies de transports bruyantes (carte des périmètres et contraintes et annexes).
- Identification des bâtiments bruyants et de leur zone de protection (carte des périmètres et contraintes).
- Identification des bâtiments dont la construction à l'identique est interdite en cas de sinistres.

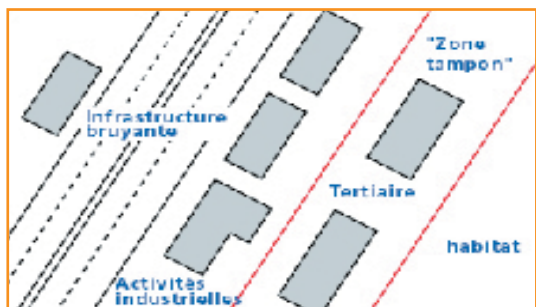
➡ Traduction réglementaire :

Article 1 : Types d'occupation ou d'utilisation des sols interdits :

- Implantation ou extension de boîtes de nuit.
- Définition de certaines activités bruyantes non compatibles avec les fonctions existantes.

Article 2 : Types d'occupation ou d'utilisation des sols soumis à conditions particulières.

- Les projets situés le long de l'axe bruyant devront être réalisés avec une hauteur permettant de protéger les bâtiments situés à l'arrière.
- Situées le long de l'axe bruyant, les constructions à usage d'activités seront autorisées à condition d'être intégrées de manière cohérente dans la zone à urbaniser et de façon à jouer le rôle d'écran phonique.
- En bordure de voie, ne sont autorisées que des affectations



autres que l'habitation au rez-de-chaussée des constructions nouvelles et pour les changements de destination (exemple de la ville de Grenoble).

- Limiter l'occupation des sols à proximité d'un aéroport dans les zones les plus exposées, de manière compatible avec un éventuel PEB.

Articles 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

- Par rapport à une source de bruit, une valeur de retrait sera déterminée ou un écart bâti sera privilégié.

Article 10 : Hauteur des constructions.

- Les constructions situées dans une bande de «tant» de mètres le long de l'axe bruyant devront avoir une hauteur comprise entre «tant et tant» de mètres.



Article 12 : Stationnement des véhicules

- Construire les principaux parkings de stationnement le long des grands axes de communication et à l'écart des quartiers résidentiels.

Article 13 : Espaces libres et plantations

- Dégager les espaces calmes à l'arrière des bâtis et dans les îlots.
- Plantation d'arbres pour faire un écran phonique, surtout dans les zones résidentielles.



écran anti-bruit en bord d'autoroute

source : APRR



écran anti-bruit en plexiglas

source : APREA

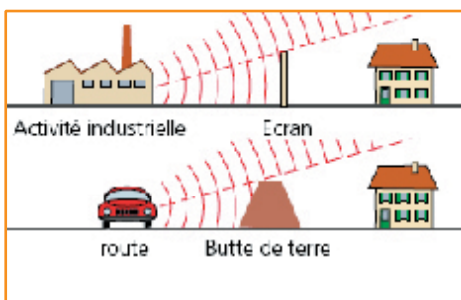
4 Recommandations

➡ Actions préventives :

- **Etablir une notice ou étude acoustique** (présentation globale du projet bruyant, situation initiale de l'environnement, évaluation des nuisances sonores que peut causer le projet, prescriptions à mettre en œuvre pour atténuer les nuisances, isolation des sources de bruit, orientation des bâtiments, emplacement des ouvertures, etc.).
- **Suivre une démarche de Haute Qualité Environnementale** (pour chaque projet) :
 - Réduire les nuisances sonores : lors des chantiers, dues aux transports, aux activités de voisinage, aux équipements comme les chaufferies, les climatisations et ventilations.
 - Assurer un confort acoustique des bâtiments : corriger le bâtiment afin d'obtenir un niveau minimal d'isolement acoustique face aux bruits aériens, aux bruits extérieurs et aux bruits d'équipement.
 - Réaliser des zonages acoustiques pour l'espace intérieur des logements (des zones acoustiques peuvent être différenciées à l'intérieur des bâtiments en fonction des usages des locaux ou des pièces).
- **Instaurer des « zone 30 »** : permet de réduire la vitesse des véhicules dans les zones sensibles au bruit (plots, réduction des voies, modification des lignes droites).
- **Limitier l'accès des véhicules** aux zones sensibles et améliorer l'accès aux piétons et aux vélos.
- **Poser un revêtement acoustique de la chaussée** adapté à l'environnement pour réduire le bruit du trafic routier.
- **Classer les bâtiments par ordre croissant de sensibilité au bruit** : implantation de la zone la plus bruyante à la zone la plus calme en formant des écrans successifs (activités bruyantes en bordure de la voie, garage à l'avant du bâtiment pour jouer un rôle d'écran).
- **Planter et orienter les bâtiments en fonction des sources de bruits repérées, ainsi que les locaux et pièces.**
- **Construire des bâtiments en terrasse** (selon le dénivelé pour protéger certaines façades)
- **Créer des cours d'ilot et jardins** : permet de créer des zones de silence au sein des villes et d'avoir des façades calmes.

➡ Actions compensatoires :

- **Construire des écrans antibruit ou des merlons de terre :** modifient la propagation de l'onde sonore afin de protéger les bâtiments et les zones sensibles (écrans à végétaliser pour une meilleure intégration dans le paysage).
- **Poser une isolation supplémentaire** des bâtiments bruyants ou des bâtiments sensibles au bruit (l'isolation à la source étant toujours la solution la plus efficace).
- **Planter des végétaux** (obstacle au bruit, impact psychologique).
- **Poser des fontaines** (ambiance naturelle, casse le bruit).
- **Concevoir des dénivelés de terrain** (obstacles au bruit).



+ A SAVOIR

➡ Référence réglementaire principale :

La réglementation acoustique ne cesse d'évoluer, mais il existe aujourd'hui un certain nombre de règles et de normes principales à prendre en compte dans l'urbanisme.

- **Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992** relative à la lutte contre le bruit (art. L.571 du Code de l'environnement) : vise à prévenir, diminuer ou supprimer l'émission et la propagation de nuisances sonores dangereuse pour l'homme et son environnement.
- **Arrêté du 30 mai 1996** : impose une isolation acoustique minimum pour les pièces principales des habitations dans les secteurs bruyants en fonction du classement des infrastructures de transports.
- **Décret n°2002-626 du 26 avril 2002** : fixe les conditions d'établissement des plans d'exposition au bruit et des plans de gêne sonore des aéroports.
- **Arrêté préfectoral du 17 mars 1999** définit le classement des infrastructures de transports terrestres du Territoire de Belfort et détermine l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation affectés par le bruit.

Le code de la construction et de l'habitation : fixe les règles générales de la construction des immeubles à usage d'habitation et notamment l'isolement acoustique minimum à respecter à l'intérieur des logements.

Le code de la santé publique : fixe des règles pour préserver la santé de l'homme, notamment en matière de lutte contre les bruits.

► Acteurs locaux :

- **Maire, élus de la commune, association de quartier** : conflits de voisinage ou la connaissance de bruits particuliers locaux (cahier des plaintes, etc.).
- **Préfecture et Services de l'Etat (Direction Régionale de l'Équipement (DRE) et Direction Régionale de l'Environnement (DIREN))** : disposent des données sur les infrastructures de transports terrestres classées bruyantes, sur les points noirs, sur les zones de bruit critique, sur les grands projets, ainsi que les logements concernés et les actions menées contre le bruit.
- **Collectivités et entreprises** peuvent mettre en place des Plans de Déplacements.

► Outils disponibles :

- Les arrêtés municipaux sur le bruit.
- Le fichier des plaintes.
- Les données démographiques (un lieu fortement peuplé est souvent bruyant).
- Le plan de repérage des zones sensibles et équipements bruyants.
- Le classement préfectoral des infrastructures de transports terrestres.
- Les dossiers liés aux points noirs sonores.
- Les données relatives au trafic des lignes de transports en commun et les données de comptage du trafic ferroviaire.
- Les Plans d'Exposition au Bruit (PEB) et les Plans de Gêne Sonore (PGS).
- Les études d'impact acoustique d'infrastructures et des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

► Sources :

- *Plan Local d'Urbanisme et bruit : La boîte à outils de l'aménageur*, 2006, DDASS et DDE de l'Isère, <http://lecentreduson.info>
- *Etat initial de l'environnement, PDU du Territoire de Belfort*, 2006, Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort.
- *Réussir un projet d'urbanisme durable*, AEU, 2006, ADEME.
- *Guide du Conseil des Urbanistes, Try it this way, le développement durable au niveau local*, 2003, Conseil européen des urbanistes.