

Synthèse du guide CEREMA « Du calme en ville : aménager en faveur du bien-être »

Définition (selon l'article L572-6 du code de l'environnement) :

« Les zones calmes sont des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues. »

Autres définitions :

La zone calme est un lieu de ressourcement où l'humain, la nature et la biodiversité se côtoient en harmonie.

Une zone calme contraste avec son environnement extérieur et son ambiance sonore, associée aux autres sens, est propice au repos physique et de l'esprit.

Niveau sonore < 55 dB(A)

Sur le plan acoustique, une zone calme se caractérise par un niveau sonore $L_{den} < 55$ dB(A) (niveau permettant aux sons naturels et aux voix humaines d'être perçus facilement).

Zone d'apaisement : 55 dB(A) < L_{den} < 65 dB(A)

En ville, l'atteinte des seuils de bruit inférieurs à 55 dB(A) L_{den} peut s'avérer difficile. Une notion d'espace intermédiaire entre le calme et le bruit, la zone d'apaisement, trouve sa justification.

C'est un lieu où l'activité humaine est présente mais éloignée des infrastructures de transport. Le niveau sonore est modéré et compris entre 55 dB(A) et 65 dB(A) L_{den} .

Une zone d'apaisement dont les niveaux sont situés entre 55 et 60 dB(A) L_{den} est potentiellement une zone calme, l'aménageur pourra profitablement y engager des actions au bénéfice d'une qualité de vie améliorée.

Une zone d'apaisement dont les niveaux sont compris entre 60 et 65 dB(A) L_{den} est potentiellement une zone de bruit critique. Elle nécessite une vigilance particulière afin d'éviter toute dégradation de l'ambiance sonore.

Une notion multi-critères

Une zone calme ne peut en aucun cas être caractérisée uniquement par son niveau sonore. Elle doit aussi prendre en compte les ressentis des personnes, les usages et les pratiques, l'accessibilité et la lisibilité, la morphologie urbaine et la fonctionnalité. Par exemple, à Rennes Métropole, les zones calmes se caractérisent par un niveau sonore inférieur à 55 dB(A) associé à un indice de qualité urbaine (IQU) supérieur à 5. L'IQU prend en compte la perception visuelle, la perception auditive, les usages ainsi que l'accès facile de ces zones bien repérées.

Retour d'expérience : le cas de Dunkerque

La Communauté urbaine de Dunkerque (CUD) a présélectionné les zones calmes potentielles à partir du croisement des cartes de bruit stratégiques, des questionnaires auprès de la population et des documents d'urbanisme. Les critères de cartographiques sont issus en particulier du plan de zonage du PLU, des politiques sectorielles de développement durable du SCoT, de la biodiversité à préserver, du SRCE, sans oublier la prise en compte du bâti d'exception au service de la santé, de l'enseignement et de la culture.

La CUD souhaite intégrer les zones calmes dans le PLUi pour les considérer comme un zonage et comme une occupation fonctionnelle des sols.

A Dunkerque, les zones calmes sont classées par une échelle dite de quiétude. La méthode employée pour l'inventaire des zones calmes est un croisement des cartes de bruit avec les zones naturelles du Plan Local d'Urbanisme et les zones vertes du Plan Vert de la CUD. Un traitement manuel a ensuite été réalisé afin d'éliminer les éventuelles zones où des doutes subsistaient. La définition de l'échelle de quiétude n'est pas spécifiquement centrée sur un niveau de bruit mais plutôt sur une qualité sonore. Dans son PPBE, la Communauté urbaine de Dunkerque conçoit les zones calmes comme « *des secteurs, urbains ou non, où une certaine quiétude est constatée. Il ne s'agit pas de mettre sous cloche ces territoires mais de réfléchir à un aménagement qualitatif* ».

	Démarche	Action	Références
1	Zones calmes naturelles	Classer en zone à préserver	SCOT PPBE PLUi
		Interdire les habitations dans ces espaces de respiration	PLUi
		Limiter les passages de poids lourds	Gestionnaire d'infrastructure
2	Zones calmes urbaines	Classer en zone à préserver	SCOT PLUi Réglementation acoustique Etude acoustique spécifique
		Privilégier la création de certains équipements publics (parc, sport...)	PLUi
		Végétaliser les abords dans le but de remplacer le type de bruit	Etude acoustique spécifique Porteur de projet

Comment organiser, repérer, hiérarchiser pour définir et faire vivre une zone calme ?

Importance d'associer l'utilisateur

L'utilisateur a un rôle majeur à jouer dans l'identification des enjeux et la production d'orientations concernant les zones calmes. Différents outils peuvent être mis à profit :

ouverture d'un forum de discussion en ligne ; utilisation des réseaux sociaux ; mise à disposition des cartes de bruit stratégique et des Plans de prévention du bruit dans l'environnement ; consultation en mairie, en préfecture ; analyse des courriers et des plaintes ; création d'une charte de bonne conduite avec les usagers ; productions participatives émergentes sur l'environnement sonore issues de prises de son ou de mesures par téléphone portable ; contact avec les associations relais d'opinion ; conférences locales de sensibilisation.

Mesures acoustiques in situ

A l'échelle de la zone, une bonne caractérisation nécessite de préciser les données issues des cartes de bruit par des mesures acoustiques in situ.

Organiser avec toutes les forces vives :

- une volonté politique
- des moyens techniques (CSB, plans d'action, référentiels techniques, enquêtes terrain, chartes, guides, technologies de l'information, maquettes...)
- des acteurs (équipe d'organisation des services, urbanistes, acousticiens, sociologues, écologues, associations, comités de quartier, élus, directeurs des services techniques...)
- des leviers : analyse des plaintes, écoute des réseaux sociaux, documents de planification, compétences des communautés scientifiques, techniques et industrielles, évaluation...

Hiérarchiser les critères

A partir des critères listés ci-dessous, le collège des acteurs peut noter de 3 à 1 chacun des critères par ordre de priorité décroissant :

Critère	Moyens de renseigner ce critère	Niveau de priorité (de 3 à 1)
Seuil de bruit validé	mesures acoustiques in situ	
Sources de bruit (route, fer, activités...)	Cartographie du bruit	
Qualité d'usage, paysagère et patrimoniale	grande fréquentation, présence de verdure, lieu d'histoire	
Accessibilité	distance à parcourir à pied pour accéder à la zone, desserte de TC, horaires d'ouverture	
Coûts dédiés	aménagement, entretien	
Typologie du bâti	habitation, école, centre commercial...	
Ressenti des usagers	Enquêtes auprès des riverains de la zone	
Taille (placette, square, parc...) et qualité du site (sécurisé, propre...)		
Autres critères territoriaux		

Arbitrer avec pondération

A l'issue du repérage et de la hiérarchisation, un arbitrage de la maîtrise d'ouvrage peut être nécessaire pour classer et/ou retenir certains sites. Une pondération des critères de 0, +1, +2 peut être introduite. L'indice européen QSI (pour *Quietness Suitability Index*) consiste à pondérer les critères de niveau sonore (éloignement des sources de bruit), l'occupation du sol (par exemple de sol bitumé à forêt) et de densité de population. Chacun de ces trois critères est noté de 0 à 1. L'indice résultat sera noté 1 pour une très forte valeur de tranquillité, 0 pour une situation de zone bruyante urbaine.