

RESSENTI DU BRUIT AVEC AKOUSTYS

Chez AKOUSTYS, nous savons que le calme et le confort de votre environnement sont essentiels. C'est pourquoi notre démarche commence toujours par une écoute attentive de vos besoins et une analyse rigoureuse de votre situation.



UN BRUIT !

Arrivé à notre oreille, ce phénomène physique, cette vibration devient un son. Un son est caractérisé par 3 éléments :

- **Son intensité**, exprimée en décibels (dB), indique si le son est faible, moyen ou fort.
- **Sa fréquence, exprimée en hertz** (Hz, nombre de vibrations par seconde), indique si un son est grave ou aigu. À noter qu'en dessous de 20 Hz et au-delà de 20 KHz, l'oreille humaine ne perçoit pas les sons.
- **Le niveau sonore**, le décibel (dB) est l'expression de la mesure du niveau sonore déterminé sur une base logarithmique.

akoustys

LA CLÔTURE ANTI-BRUIT ACCESSIBLE À TOUS !

LA CHARTE AKOUSTYS.com

Comprendre la Source du Bruit

Le bruit n'est pas qu'une nuisance, c'est une onde qui voyage. Nous l'analysons sous toutes ses formes, qu'il soit reçu (circulation routière, voie ferrée) ou émis depuis votre propriété ou celle de vos voisins (terrasse, pompe à chaleur, piscine, soirées animées, etc.).

Il est primordial d'apprécier l'environnement avant de proposer une solution. L'importance de l'analyse environnementale avant toute recommandation, nous étudions les éléments qui influencent la propagation du son :

- **Le relief et les obstacles** : la présence de murs, de talus, d'une vallée ou même la qualité des routes et des habitations environnantes.
- **Les surfaces naturelles** : la présence d'eau (lac, étang) ou de plantations.

Cette observation minutieuse nous permet de concevoir une solution vraiment efficace, adaptée à votre jardin.

Les Règles d'Or de l'Isolation Acoustique

Il est important de noter qu'il n'existe pas de clôture offrant un «retour à zéro» du bruit. Notre objectif est de vous offrir le meilleur confort acoustique possible, en agissant sur deux phénomènes clés :

1. Réflexion et Absorption :

- Les surfaces purement réfléchives renvoient mais laissent passer également certaines vibrations, modifient leurs trajectoires et fréquences.
- Les surfaces absorbantes sont cruciales. Elles permettent un effet de «feutrage» qui absorbe une partie du son et évite l'effet «ping-pong» (l'écho entre deux murs).

C'est pourquoi, près d'une route (selon l'environnement en face), d'un autre mur, d'un lieu de vie comme une terrasse, nous privilégions l'absorption. C'est comme meubler une pièce vide : l'écho disparaît grâce au canapé, aux rideaux et aux tableaux !

2. La Hauteur :

L'efficacité d'une palissade acoustique est directement liée à sa hauteur. Compte tenu de la hauteur de nos espaces de vie et de notre écoute dans le jardin, proposer une solution en dessous de 2,00m, voir 2,40m, n'a que peu d'intérêt. Nous prenons en compte la distance et les hauteurs de vie pour vous garantir une protection optimale.

Notre solution : confort et performance

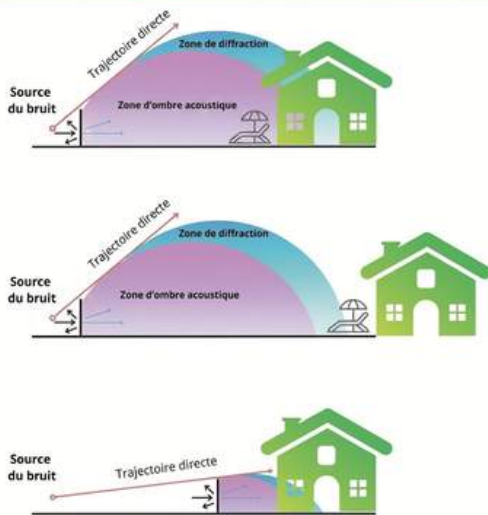
Nous vous proposons notre panneau sandwich innovant en bois-mousse-bois. Ce matériau offre un excellent rapport qualité prix et surtout, un effet «confort acoustique» remarquable, comme l'attestent les observations réalisées par le laboratoire FCBA Bordeaux lors de nos tests. Imaginez une guitare sèche : si vous la remplissez de mousse, les notes sont toujours là, mais étouffées et douces. C'est cet effet que nous cherchons à recréer pour votre environnement.

Notre engagement : votre satisfaction

Observer l'environnement est indispensable. Vendre nos clôtures sans une analyse adéquate, c'est mettre en péril la crédibilité de nos produits et de nos compétences.

Nous tenons à garder la main sur la destination de nos produits pour vous assurer une efficacité maximale et une tranquillité d'esprit durable.

3 situations avec une source de bruit identique



Indice RW (C ; Ctr)

Indices des mesures en laboratoire :

- RW : Indice d'affaiblissement acoustique avec la capacité d'un matériau à absorber des bruits aériens.
- C : Indice de basse et moyenne fréquence.
- Ctr : Indice de haute et moyenne fréquence.
- Les bruits sourds sont dirigés vers les basses fréquences.
- Les bruits aigus sont dirigés vers des hautes fréquences.
- Une conversation entre nous sur une terrasse est de 50 à 60 dB avec une fréquence moyenne de 500 Hz (selon les personnes).

Plus de bruit = plus de décibels ?

Il faut savoir que l'échelle des décibels est logarithmique. Dès lors, on ne peut additionner les décibels de façon arithmétique tel qu'on le ferait avec des nombres décimaux.

Complicé ? Non pas tant que ça. Retenez juste que :

- Si le niveau du bruit double, cela correspond à l'émission de 3 dB de plus.
- Si le bruit diminue de moitié, son niveau aura 3 dB de moins.

Et comment les additionner ? C'est encore plus simple ! Retenez que pour connaître le niveau global de bruit émis par plusieurs sources en même temps, les trois règles suivantes s'appliquent :

Pour des bruits de niveaux équivalents (=10 dB)

- 50 dB + 50 dB = ? (100) dB > NON, FAUX
- 50 dB + 50 dB = 53 dB

Ceci revient à dire que lorsque le trafic routier diminue de moitié, le gain acoustique sera de 3 dB. Pour des bruits de niveaux très sensiblement différents (=10 dB)

- 20 dB + 50 dB = ? (70) dB
- 20 dB + 50 dB = 50 dB

En clair, le bruit le plus fort masque le bruit le plus faible.

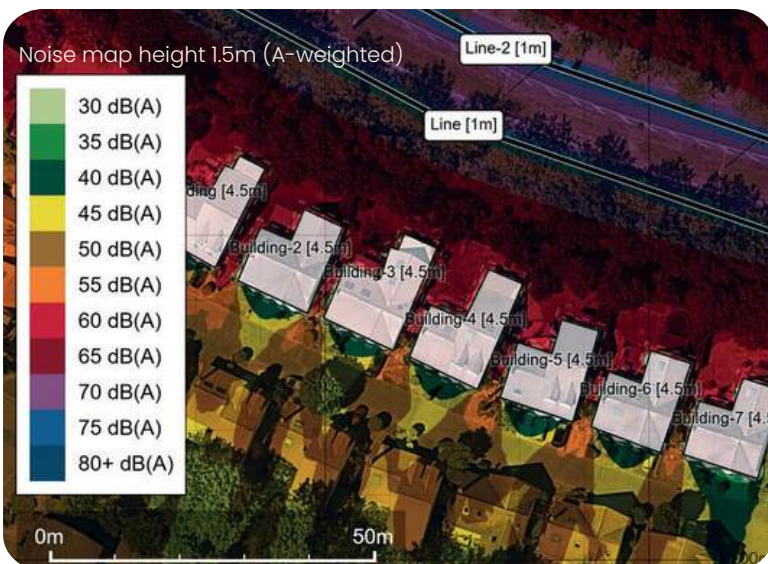
Pour 10 sources de bruit de même intensité

Multiplier par 10 la source de bruit revient à augmenter le niveau sonore de 10 dB, ce qui correspond à un doublement de la sensation auditive. En conséquence, il faudrait diviser par 10 le trafic automobile pour réduire de 10 dB le niveau sonore d'une rue.

COMPRENDRE LE BRUIT ET COMMENT APPORTER UNE RÉPONSE FACE À LA GÊNE SONORE ?



Nous choisissons un quartier le long d'une route passante. Le bruit est présent et nous observons que très peu de jardins ont reçu un aménagement paysager.



Un contact nous demande de le protéger contre cette nuisance sonore.

Nous implantons son adresse sur notre logiciel de simulation acoustique et y renseignons les différentes habitations ainsi que le tracé du bruit sur la double voie de circulation. Les volumes de terrain sont également pris en compte.

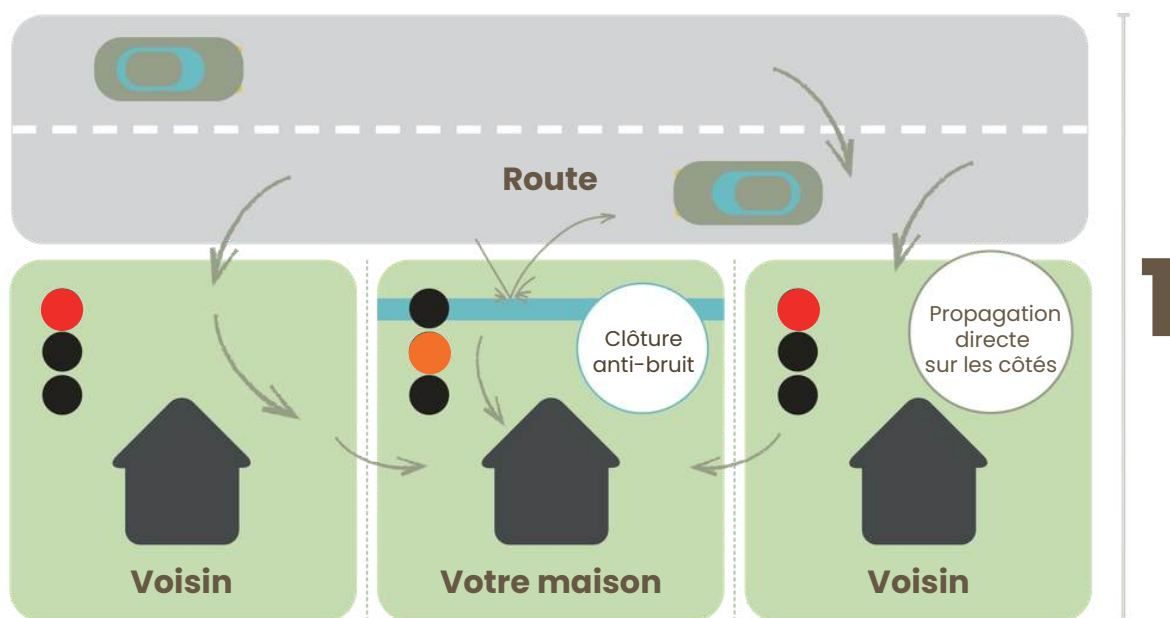
Ici, une vue aérienne en transparence.



Nous colorisons cette vue aérienne volontairement pour bien comprendre les propagations des bruits de route.

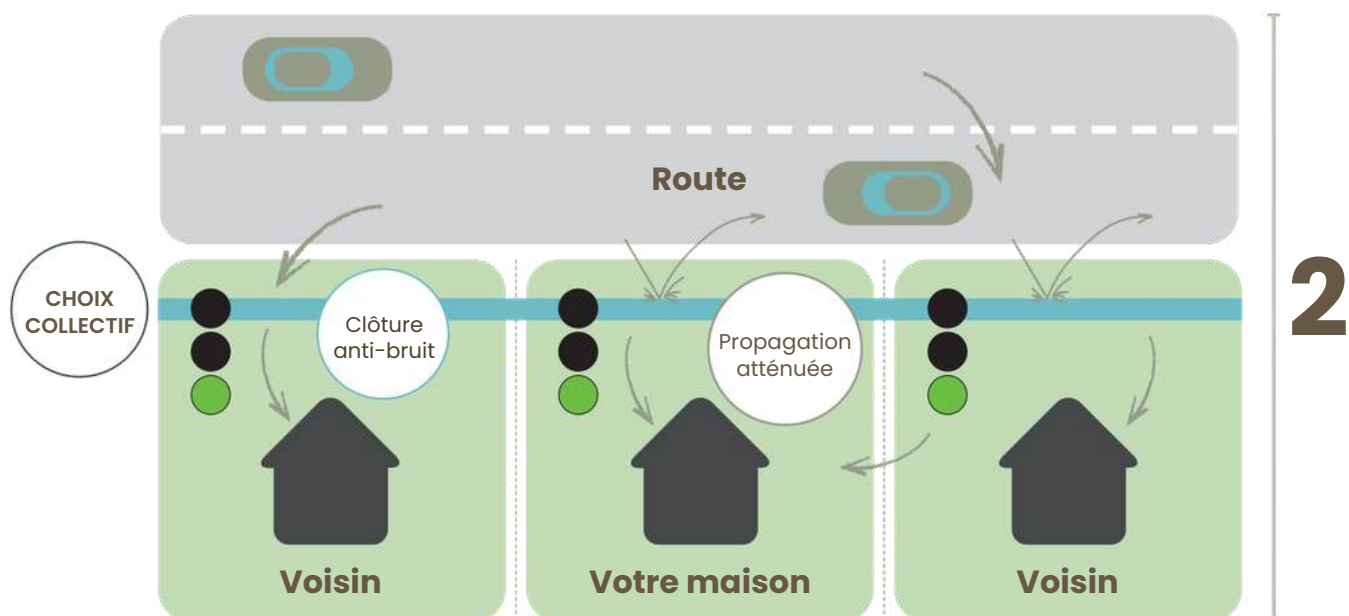
A suivre, 3 suggestions de présentation, 2 choix offrent un résultat satisfaisant.

SITUATION 1



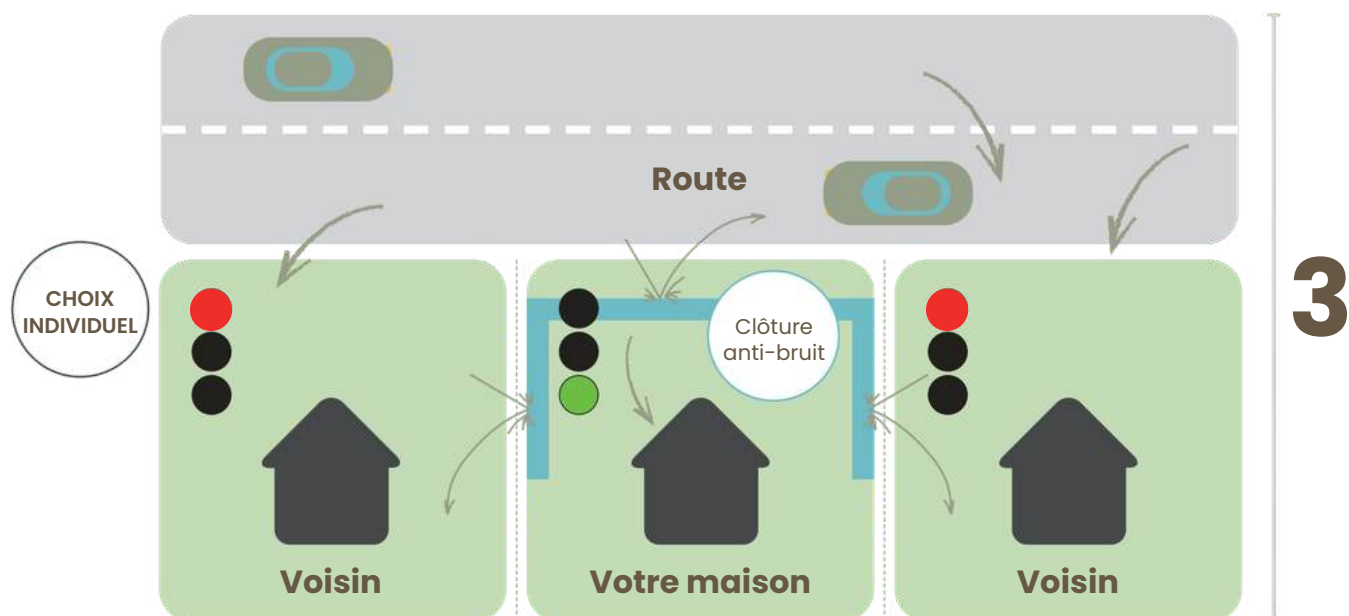
La palissade de façade, trop courte pour être efficace, les bruits se propagent sur les côtés et envahissent le jardin.
Une clôture pleine en bois emboîté aurait le même impact.

SITUATION 2

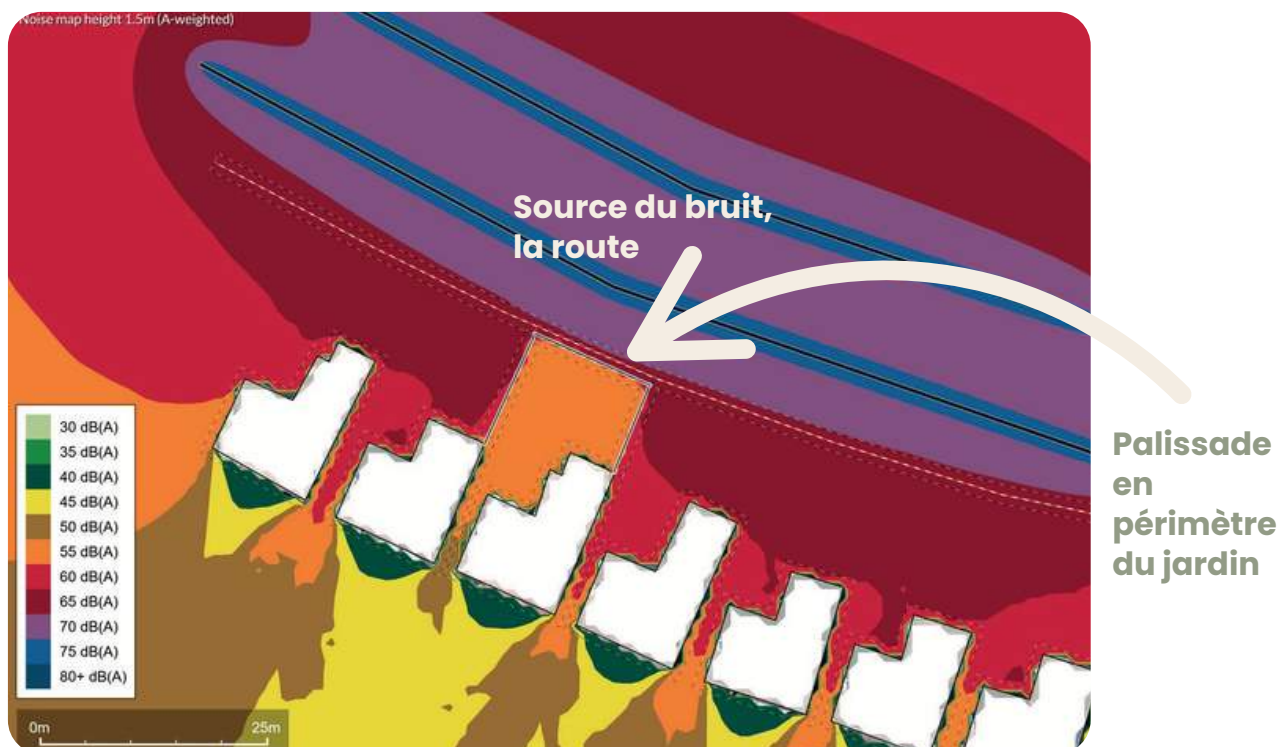


La solution collective sera la plus économique contenue de la longueur dédiée à chaque habitant. La hauteur doit être prise en compte pour un résultat optimum, 3.00m serait un bon compromis. Il est possible d'associer une dalle de soubassement en pied de clôture pour y faciliter l'entretien.

SITUATION 3



Prévoir des faces absorbantes côté voisin pour amortir les retours de bruit (échos)



La palissade en périmètre propose de s'isoler de la route et de ses voisins, elle offre une intimité complète, une sécurité et la possibilité d'intégrer un espace de vie paysager avec plantations, éclairage, jeux (SPA, piscine, ...). Un résultat également tenu par la hauteur de la palissade de 2.40m à 3.00m selon l'environnement et PLU. Les collectivités, certaines acceptent de la hauteur quand la gêne est réelle, n'hésitez pas à réaliser des relevés via un sonomètre ou par une expertise acoustique.

NOUS CONTACTER

Mitra DE KEMPENEER

Expertise et Conseils

+32 474 50 50 65

mitra.k@akoustys.com

Brice BERTHAULT

Expertise et Conseils

+33 06 83 15 83 77

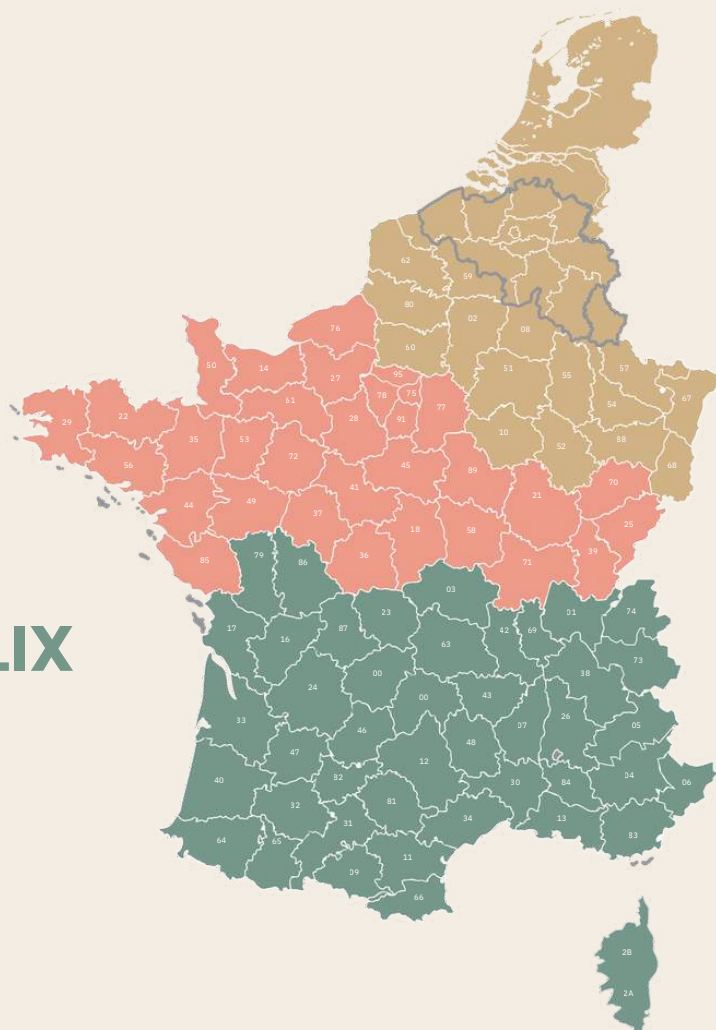
brice.b@akoustys.com

Pascal ALPHONSE-FÉLIX

Expertise et Conseils

+33 07 89 53 59 19

pascal.a@akoustys.com



COMPTABILITÉ | LOGISTIQUE

accounting@bst-dist.eu

Domaine de La Borde – Bâtiment La Ruche
Bureau B2 – 11190 Luc sur Aude – France
SIRET : 982 985 939 00015

**Vivez l'effet
Akoustys.**

akoustys.com

PROUDLY PART OF BLACKSHEEP TRIBES DISTRIBUTION SAS

akoustys

LA CLÔTURE ANTI-BRUIT ACCESSIBLE À TOUS !