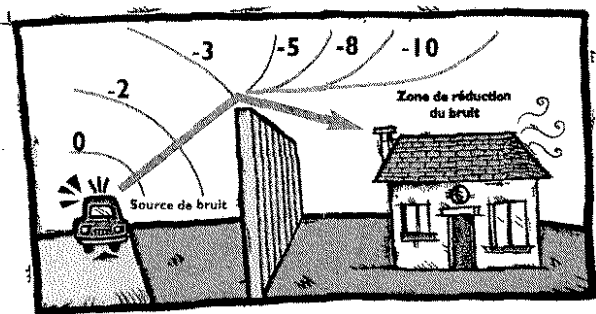


ANNEXE N

MIEUX S'ENTENDRE AVEC LE BRUIT ROUTIER

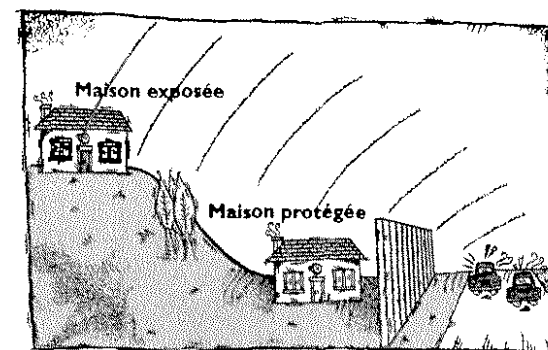
L'efficacité d'un écran dépend de sa hauteur, de la hauteur des sources de bruit et de la hauteur des habitations à protéger du bruit. La réduction du bruit entraînée par un écran est régie par le principe acoustique selon lequel le niveau de bruit diminue à mesure que croît l'éloignement de la source. L'implantation d'un écran a pour effet d'augmenter la distance de propagation des sons entre la source de bruit et les habitations.



*Parcours du bruit allongé par la présence du mur.
plus le mur est haut, plus le bruit est atténué de l'autre côté du mur.*

Plus le son parcourt une grande distance (plus l'écran est haut), plus le niveau sonore diminue en entraînant une réduction du niveau de bruit. L'écran introduit dans l'environnement une zone où le niveau de bruit est réduit. Cette zone s'étend sur une distance s'allongeant en fonction de la hauteur de l'écran.

Plus on s'éloigne de l'écran, plus son efficacité diminue puisque l'effet d'ombre produit par l'écran s'estompe peu à peu avec la distance. Immédiatement sous l'ombre d'un écran bien conçu, la diminution du niveau de bruit peut facilement atteindre de 5 à 7 dBA. Dans les meilleures conditions, la réduction du niveau de bruit pourra atteindre de 7 à 10 dBA, ce qui constitue une diminution de la moitié du niveau de bruit au regard de la perception. Une diminution de plus de 15 dBA est difficile à atteindre, peu importe le type d'écran utilisé. Une diminution de 1 à 3 dBA sera tout juste perçue par l'oreille humaine.



Attention!

Dans certaines conditions précises, l'installation d'un écran n'aura aucun effet sur le niveau sonore : hauteur des sources ou des habitations trop élevées, mauvais choix des matériaux et mauvaise étanchéité de l'écran. Il importe de choisir la solution la plus appropriée au site présentant un problème de bruit tout en tenant compte des contraintes économiques et des préoccupations des habitants des abords routiers.