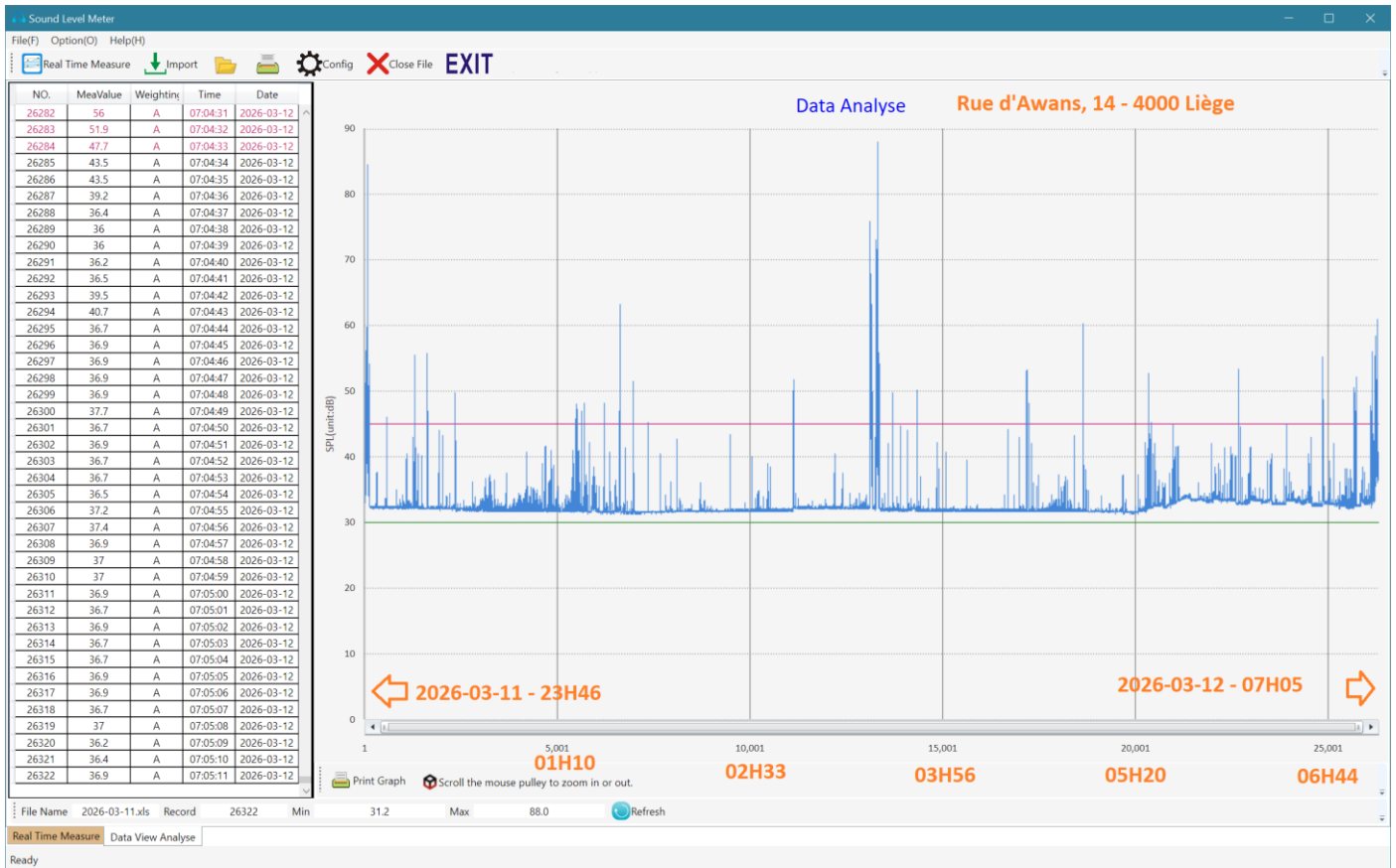




Enregistrement typique du niveau sonore entre 23H00 et 07H00.

[Effets du bruit sur la santé - Wikipédia](#) + [Trouble du sommeil - Wikipédia](#)

Effets cardio-vasculaires

Le bruit a été associé à d'importants troubles [cardiovasculaires](#)^{[24],[25]}. En 1999, l'[Organisation mondiale de la santé](#) (OMS) a conclu que les données disponibles suggèrent une faible corrélation entre une exposition à long terme à un niveau de bruit de plus de 67 à 70 [dB\(A\)](#) et le risque d'hypertension^[26]. Des études plus récentes ont suggéré que des niveaux de bruit nocturne de 50 dB(A) peuvent aussi augmenter le risque d'[infarctus du myocarde](#) par élévation chronique de la production de [cortisol](#)^{[27],[28],[29]}

Le niveau typique de [bruit routier](#) suffit à augmenter la pression artérielle et il semble que dans ces conditions une certaine fraction de la population est plus sensible à la vasoconstriction. Il peut en résulter une sensation de gêne causée par une élévation du taux d'[adrénaline](#) qui induit un rétrécissement des vaisseaux sanguins ([vasoconstriction](#)), ou de façon indépendante causée par le stress induit par le bruit. L'exposition à de hauts niveaux de bruit conduit aussi à une augmentation du risque et de la fréquence des [maux de tête](#), de la [fatigue](#), des [ulcères d'estomac](#) et des [vertiges](#)^[30].

Le stress

Selon une étude commandée par un fabricant anglais de laine de roche, isolante, au Royaume-Uni, un tiers (33 %) des victimes de nuisances domestiques citent les problèmes de mauvais sommeil dans les deux dernières années. Parmi elles, 9 %^[31] se disent en permanence perturbées et stressées. Plus de 1,8 million de personnes disent avoir des voisins bruyants qui leur gâchent la vie et les empêchent de jouir de leur maison. Et 17,5 millions de Britanniques

(38 %) disent avoir été perturbés par les habitants des immeubles voisins dans les deux dernières années, et de manière régulière pour 7 % des Anglais^[32]

Les chiffres obtenus des autorités locales sur la base de la loi sur la liberté d'information ont confirmé l'ampleur du problème en matière de [santé publique](#) au Royaume-Uni : d'avril 2008 à avril 2009 les conseils régionaux ont reçu 315 838 plaintes concernant des nuisances ou pollutions sonores de la part de résidents privées. La publication de ces chiffres a entraîné dans le pays 8 069 avis (ou poursuites pour comportements anti-sociaux en Écosse)^[32].

Le Conseil municipal de Westminster^[33] est celui qui dans le pays a reçu le plus de plaintes par habitant (9 814 griefs concernant le bruit, soit 42,32 plaintes pour 1 000 habitants. Huit des dix conseils municipaux les plus sollicités sur le bruit (en termes de plaintes par 1 000 habitants) sont situés à [Londres](#).

Le bruit, source de plaintes, gênes et nuisances

Au-delà des effets sur l'audition, le bruit a des effets sur l'équilibre psychologique. La permanence de sons indésirables, même à un niveau sans danger pour l'audition, augmente le stress, qui à son tour entraîne des troubles digestifs et des troubles du sommeil, augmente les risques cardio-vasculaires et fait baisser la concentration. Le bruit, ainsi défini, est une cause d'anxiété, de dépression, d'irritabilité voire d'agressivité^[34]. Selon une enquête de l'[Insee](#) publiée en octobre 2002, 54 % des Français se déclarent gênés par le bruit lorsqu'ils sont chez eux (28 % souvent, 26 % de temps en temps)^[35]

Parce que certains effets stressants dépendent du type de bruit et pas seulement d'une valeur absolue mesurée en décibels, la gêne due au bruit doit être envisagée lors des évaluations sanitaires des effets du bruit. Ainsi le bruit des aéroports ou des bruits soudains sont généralement perçus comme plus gênants que le bruit de la circulation quand son volume est régulier^[36]. La gêne due au bruit est peu affectée par la démographie^[pas clair], mais la peur de la source de bruit et la sensibilité au bruit ont toutes deux une forte incidence sur la gêne induite par un bruit^[37]. Même un bas niveau sonore (par exemple 40 dB(A) émis par un réfrigérateur^[38]) peut générer des plaintes pour bruit^[39] et le seuil inférieur pour le bruit pouvant [perturber le sommeil](#) est de 45 dB(A) voire moins^[40].

Des facteurs sociopsychologiques déterminent aussi le niveau de gêne sonore et de contrariété induite (dans ce cas ce n'est pas tant le bruit que l'émetteur qui est en cause)^[41]. Par exemple, dans un bureau, des conversations téléphoniques bruyantes ou des discussions entre collègues sont jugés plus ou moins irritants selon le contenu des conversations. Diverses interprétations du niveau de gêne, et évaluations de la relation entre un niveau sonore et ses effets sanitaires pourraient être influencés par de tels facteurs^{[1],[42]}, parfois équivoques^[41].

L'estimation du niveau de nuisance tient souvent compte de facteurs de pondération car certaines fréquences sonores sont réputées plus gênantes et d'autres présumées inaudibles par l'homme, ce qui fait sous-estimer l'impact des fréquences situées autour de 6 000 Hz et des très basses fréquences. En Europe, un nouveau ^[Quand ?] critère (ITU-R 468 *noise weighting*) a été proposé^[réf. nécessaire].

La propagation du son varie aussi beaucoup selon les environnements ; par exemple, les basses fréquences sont généralement propagées sur de longues distances. Par conséquent, différents filtres (dB(B) et dB(C)), peuvent être recommandés pour des situations spécifiques.

Des études ont montré que les bruits de voisinage (composés du bruit provenant des appartements, maisons et aires voisines, qui s'ajoutent au bruit de l'intérieur de son propre appartement ou maison) peuvent causer des irritations importantes, en raison notamment de la grande quantité de temps que les gens passent dans leur résidence. Cela peut entraîner un risque accru de dépression et de troubles psychologiques^{[43],[44]}, de migraines et de stress émotionnel^[44]. Le problème peut être exacerbé pour un travailleur de nuit qui doit dormir le jour.

En milieu de travail, le bruit est généralement considéré comme nuisant ou polluant quand il dépasse 55 dB(A). Certaines études montrent que 35 % à 40 % des employés de bureau jugent des niveaux de bruit de 55 à 60 dB(A) extrêmement irritants^[1]. La norme sur le bruit en Allemagne pour les personnes devant effectuer des tâches

mentalement stressantes est fixé à 55 dB(A)^[45]. Une source continue de bruit peut être plus gênante (le seuil de tolérance chez les employés de bureau est alors inférieur à 55 dB(A))^[1].

Un effet négatif important du bruit est qu'il rend le discours d'autrui plus difficile à entendre et donc à comprendre. Le cerveau humain tend alors à compenser le bruit de fond dans un processus appelé [effet Lombard](#), dans lequel la parole devient de plus en plus forte alors que les [syllabes](#) sont prononcées plus distinctement, mais cela ne peut pas supprimer complètement les problèmes d'[intelligibilité de la communication](#) et dans un groupe important chacun tend à parler de plus en plus fort en contribuant de plus en plus au brouhaha (par exemple dans une cantine scolaire, une cour de récréation, un restaurant, une boîte de nuit, etc.).

Infrasons (basses fréquences)

Les [infrasons](#) ou « *sons de basse fréquence* » sont des sons dont la fréquence est inférieure à 20 [Hz](#) (ou cycles par seconde), c'est-à-dire plus graves que ce que l'oreille humaine peut généralement percevoir. L'homme peut en réalité percevoir des infrasons par d'autres organes que l'oreille, quand leur [pression acoustique](#) est suffisamment élevée. Tout en étant inaudibles, les infrasons peuvent dans certaines conditions affecter la santé (humaine ou animale) et l'environnement.

Article détaillé : [Infrason](#).

Règlementation du bruit et santé

Les [réglementations sur le bruit](#) spécifient généralement un seuil maximum en plein air qui est de 60 à 65 [dB\(A\)](#) alors que les organismes de sécurité au travail recommandent de ne pas dépasser 40 heures par semaine à 85 à 90 dB(A). Pour chaque tranche de 3 dB(A) supplémentaire, la durée maximale d'exposition est ensuite réduite par un facteur de 2 (pas plus de 20 heures par semaine à 88 dB(A), par exemple). Parfois, un facteur de deux par tranche supplémentaire de 5 dB(A) est utilisé, ce qui est reconnu par la littérature scientifique comme inadéquat pour protéger contre la [perte auditive](#) et d'autres effets sur la santé. De nombreux programmes et initiatives ont cherché ou cherchent encore à réduire les risques de perte d'audition, par exemple en instaurant des réglementations locales, des zones de calme, des incitations à acheter des outils de travail et équipements plus silencieux (« *Buy Quiet* ») ou encore des récompenses pour les meilleures stratégies de lutte et/ou prévention (Safe-In-Sound Award)^{[50],[51]}.

Concernant le bruit intérieur dans les résidences, la réglementation est pauvre ; ainsi l'[EPA](#) aux États-Unis a évité d'imposer des restrictions en ce qui concerne les limites au niveau de bruit, préférant fournir une liste de niveaux recommandés (*Model Community Noise Control Ordinance*, publié en 1975). Par exemple, le niveau de bruit intérieur des résidences devrait ne pas dépasser 45 dB^{[52],[53]}.

La [pollution sonore](#) fait l'objet de certains contrôles dans le domaine public et dans l'environnement de travail, mais rarement dans les lieux d'habitation, bien que les plaintes pour bruits de voisinage soient très nombreuses. Ceci s'explique par le caractère privé de l'habitation, mais aussi par des désaccords sur les liens de causalité entre les sons domestiques et les risques pour la santé, puisque l'effet du bruit est en partie psychologique et qu'il ne laisse pas de signature tangible et spécifique sur le corps humain (une perte auditive peut être attribuée à une variété de facteurs, notamment l'âge, plutôt qu'uniquement due à une exposition excessive au bruit)^{[54],[55]}. La plupart des pays disposent d'une législation permettant à l'État ou à un gouvernement local de réguler un bruit manifestement excessif quand il provoque des perturbations graves dans les lieux de résidence^{[54],[56]}.

[Trouble du sommeil - Wikipédia](#)

Hiver 2025 – 2026

