

Pour une lutte efficace contre le bruit

Autor(en): **Vedeilhie, Robert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique franco-suisse**

Band (Jahr): **52 (1972)**

Heft 1: **L'environnement**

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-886712>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

POUR UNE LUTTE EFFICACE CONTRE LE BRUIT

Robert VEDEILHIE

L'Organisation Mondiale de la Santé définit cette Santé comme étant un « État » de bien être physique, mental et social intégral. L'être humain a le droit d'être protégé contre le bruit, qui peut créer des troubles allant de la simple gêne au traumatisme, et de ses conséquences physiques, physiologiques et psychologiques.

Le développement technique et scientifique qui se donne pour but d'améliorer les conditions de la vie de l'Homme, ne doit pas engendrer ses propres éléments de souffrance et de destruction. Au fur et à mesure que se développent ces techniques modernes, les niveaux de bruit n'ont cessé de s'amplifier et les sources de se multiplier. Longtemps, pourtant, le bruit fut considéré comme un élément de vie, de mouvement et d'activité : crier, chanter, jouer, provoquer une ambiance sonore élevée, constituent un dévouement, une libération de l'individu. L'agressivité des niveaux sonores s'est accrue, la saturation a été atteinte dans une indifférence générale, exception faite d'une minorité d'hommes avertis qui luttent depuis une vingtaine d'années contre ce fléau grandissant. La lutte contre le bruit étant devenue une impérieuse nécessité doit être organisée pour être efficace.

Il ne m'appartient pas dans un si court exposé de développer les multiples facettes de la nocivité du bruit, et des effets divers et multiples. Le bruit à partir de certaines valeurs d'intensité et de ses caractéristiques physiques agit sur le système auditif, provoque des troubles généraux intéressant la plupart des fonctions de l'organisme humain : système nerveux (fatigue, troubles), systèmes audio-vasculaire, respiratoire, digestif, endocriniens, effets sur la vision, etc.

L'ensemble du problème demeure complexe, comme dans toute lutte contre une nuisance ou pollution, les conséquences économiques ne sont pas négligeables. La lutte doit être conduite simultanément dans tous les

pays, en unifiant les moyens de combat et en précisant les buts à atteindre

Le bruit peut avoir une origine naturelle : voix, cris, chocs, chutes, frottements, écoulements, phénomènes de la nature, mais dans l'ensemble, les sources principales de nuisance sont des créations de l'homme, fonctionnement d'engins, de machines, d'appareils divers de production ou reproduction sonore. Selon leur origine, leur intensité, le milieu qu'ils affectent, leurs conséquences, les moyens de lutte seront très différenciés. Les nuisances sonores intéressent l'hygiène publique et l'hygiène industrielle. Les effets nocifs ou gênants sont à limiter :

- sur le plan humain et social ;
- sur le plan professionnel et économique.

La lutte contre le bruit :

- exige la connaissance et l'application rigoureuse avec sanctions de la réglementation et législation,
- nécessite une étude rationnelle des possibilités ; moyens pratiques et concrets, procédés de traitement ou de protection, à partir de bilans sonores, de normes et méthodes de mesures normalisées.

Toute action doit être conduite sur divers plans : médical, individuel, collectif.

On peut considérer 3 secteurs demandant des interventions différentes :

- Voie publique et environnement.
- Construction d'immeubles d'habitation ou autres.
- Industrie.

BRUITS DE LA VOIE PUBLIQUE ET D'ENVIRONNEMENT

En premier lieu, les bruits qui affectent le plus grand nombre sont dus à la circulation routière : l'Arrêté du

25 Octobre 1962 fixe les valeurs limites des véhicules à moteurs et les conditions d'essais. Les niveaux de pression acoustique varient en fonction des engins, 80 décibels A pour les vélomoteurs, 83 pour les voitures particulières, et 90 dB A pour les poids lourds, si nous citons quelques exemples.

Il faut pour un combat efficace contre le bruit empêcher le niveau global de s'aggraver par suite d'une augmentation de la densité de circulation et si possible abaisser les valeurs limites de 2 à 5 décibels, dans un délai de deux à cinq ans, d'interdire des véhicules produisant des sons purs (type moteur 2 temps) ou d'abaisser la valeur limite de ces engins.

Une vérification de tous les véhicules en service de plus de cinq ans, un contrôle des silencieux hors d'usage et des sanctions lors de dépassements de plus de 2 décibels des valeurs prescrites.

Sur les plans de l'urbanisation, de la conception de voies routières, de la construction d'autoroutes, un effort important doit se poursuivre et s'amplifier en tenant compte du facteur bruit : augmenter la distance entre les autoroutes ou grandes voies, et les façades d'immeubles d'habitation ou autres, création de voies en tranchées, d'écrans anti-bruits naturels ou artificiels, et en dernier lieu renforcement de l'isolement acoustique des façades. L'on pourrait ajouter d'autres éléments positifs comme l'interdiction de circulation dans certaines zones, le bon état des chaussées, la réduction de vitesse, etc.

A l'intérieur des chambres, ou lieu de repos, on ne devrait pas dépasser 30 dB A de nuit fenêtres fermées, et une telle valeur peut être atteinte.

Les riverains d'aéroports ou de couloirs aériens proches d'aéroports sont soumis, également, à des agressions sonores élevées.

Les facteurs sur lesquels on peut agir sont actuellement limités : respect des conditions de décollage et

d'atterrissage étudiées en fonction de la moindre gêne sonore, interdiction de construction d'immeubles d'habitation dans les zones fortement perturbées, renforcement de l'isolement dans les zones proches des aéroports, mais moins affectées. L'amélioration du sort des riverains d'aéroports s'impose.

Toutefois, l'apparition dans un proche avenir d'avions à décollage court, la création d'un certificat de navigabilité mis au point par la Convention de Montréal et comportant une norme précisant les conditions de mesures du bruit d'aéronefs, permettent d'escompter une diminution de la nuisance sonore.

En ce qui concerne les autres bruits de circulation : ferroviaire, fluviale, il faut appliquer les mêmes règles que précédemment, en imposant soit une diminution des puissances acoustiques engendrées ou en assurant des protections dans toute la mesure du possible.

IMMEUBLES D'HABITATION

La cellule d'habitation doit être protégée contre les bruits extérieurs, qu'il s'agisse de bruit pénétrant par les façades, de bruit de mitoyenneté ou provenant du fonctionnement d'équipements collectifs de l'immeuble.

En France, l'Arrêté du 14 juin 1969, applicable en date du 1^{er} juillet 1970, précise les critères minimums exigentiels. Dans la période antérieure à ce décret, il n'existait que des Recommandations pour les immeubles construits avec l'aide de l'État. Les critères indiqués n'étaient que rarement satisfaits dans leur totalité. Le secteur de construction privé échappait en partie à la règle, et il était nécessaire d'invoquer les règles de l'Art pour que l'usager puisse avoir gain de cause lors d'une déficience très caractérisée.

Depuis la date d'application du décret du 14 juin 1969, les Pouvoirs Publics et de multiples organismes techniques, scientifiques, ou associations d'utilité publique ont préconisé d'aller en avant et de créer un **Label ou Confort Acoustique**. Les critères d'isolement acoustique et de protection contre le bruit sont améliorés dans le sens du confort : par exemple, pour trois valeurs essentielles, l'isolement de mitoyenneté est amélioré de 3 dB A ainsi que les protections aux impacts pour les cas généraux. Pour toute installation technique, le bruit résiduel maximum pour certains équipements ne doit pas dépasser 25 dB A au lieu de 30 dB A. Il est surtout fait état des résultats différenciés dans les isollements lorsqu'il s'agit de locaux différents. Apparaissent également les

protections contre les bruits de circulation. Une prime pouvant atteindre 6,5 % du montant total du prix plafond pourra être accordée aux promoteurs, qui bénéficient d'une aide de l'État, demandent et obtiennent tout ou partie du Label. Il est souhaitable que de tels critères soient reconnus pour les Promoteurs Privés, avec même un Label de Super Confort.

Dans toute construction d'immeuble, il est très important de tenir compte de l'intensité d'ambiance dite « Bruit de Fond ». Dans les zones calmes, les isollements doivent être plus élevés que dans les zones semi-bruyantes ou bruyantes. La gêne due au bruit dépend de la valeur de l'émergence par rapport au Bruit dit de Fond.

Dans le cadre d'un tel projet, nous ne pouvons examiner les problèmes de construction d'hôpitaux, hôtels, écoles, maisons de repos, etc. qui doit assurer confort et protection contre le bruit.

INDUSTRIE

Dans l'industrie, les installations techniques diverses, chantiers extérieurs, l'artisanat, etc. les problèmes de lutte contre le bruit, ont parfois double aspect : protéger la santé du personnel et assurer une non gêne du voisinage.

Le concepteur et le constructeur peuvent agir dans de multiples facteurs : effets d'atténuation avec la distance, isolement de parois, traitements d'absorption interne, choix du matériel le moins bruyant ; conception et dispositions intérieures appropriées, utilisation de capots, d'écrans, de cabines, etc. La prise en considération de l'élément « Bruit » pour toute installation, création, modification permet dans de très nombreux cas d'assurer une solution satisfaisante. Par ignorance, par manque d'information, par souci parfois d'économie, la nuisance ou la gêne, qui pourraient être supprimées ou atténuées, subsistent.

LÉGISLATION

La législation et la réglementation sur le bruit en France ont fait l'objet de dispositions partielles et fragmentaires suivant l'origine du bruit, la nature des personnes affectées. L'application des prescriptions est attribuée à des services administratifs différents : certains décrets n'ont pas été suivis d'arrêts d'application.

La Loi Cadre en préparation et qui

doit être présentée au Parlement lors d'une prochaine session permettra l'obtention d'une plus grande efficacité. Dans les dispositions générales, il est dit : Les immeubles, établissements industriels, commerciaux, ou artisanaux, véhicules, engins ou autres objets possédés ou détenus par toutes personnes physiques ou morales, devront être construits, exploités ou utilisés de manière que leurs bruits, quelles qu'en soient la nature et l'intensité, ne dépassent pas des niveaux maxima ou des normes qui seront fixées par des règlements d'administration publique, pour les différentes sources de bruits considérés et compte tenu des atteintes qui en résultent en particulier pour la santé publique.

CONCLUSIONS

Pour assurer une lutte efficace, nous formulons quelques conclusions :

— L'éducation et formation aux divers échelons s'imposent depuis l'école primaire, aux écoles professionnelles, aux écoles d'ingénieurs, instituts universitaires, techniques, architectes, urbanistes, ingénieurs conseils.

— Un effort de publicité et de propagande doit s'effectuer auprès du public, pour les informer des vrais problèmes scientifiques, des possibilités techniques.

— Les organes de normalisation doivent déterminer les conditions de mesures ou normes d'essais, dans le cas où elles n'existaient pas (détermination de puissance acoustique, d'isollements, etc. en laboratoire et in situ).

— Une recherche médicale et sociale sur les effets des bruits, gêne ou traumatisme, par contrôle audiométrique, enquêtes sociologiques, etc.

— La création d'organismes, d'agents, d'ingénieurs de contrôle, parfaitement équipés, et qualifiés dans les divers domaines : urbanisation, industrie, habitation.

— La création de sanctions pour tout manquement à la législation.

Les incidences économiques pour assurer une protection de l'homme contre le bruit ne sont pas négligeables, mais a-t-on évalué le coût des journées de travail perdues, la diminution du rendement, la gêne et fatigue qu'il engendre dans les lieux de travail, les drames qu'il provoque dans les habitations mal isolées ou dans les ensembles inhumains. Dans tous les pays, il faut adopter des règles communes, pour un combat efficace et la sauvegarde de la santé et du bien-être.