

tures ou des trains qui rythment leur quotidien, certains disent: «Je ne les entends même plus!» Selon Alain Muzet, directeur du Centre d'Études de Physiologie Appliquée du CNRS, à Strasbourg, l'organisme, lui, entend tout: «De jour, une personne éveillée parvient à identifier les bruits même importants qu'elle entend, et donc à réduire ses réactions; mais pas quand elle dort.» Si l'on ferme les yeux pour dormir, on ne ferme pas ses oreilles: l'appareil auditif reste constamment en éveil. En Suisse, quelque 3 millions de personnes vivent dans des endroits où le bruit nocturne est de 46 dB contre la façade



▲ La route de Villars, à Fribourg, dessert autoroute, hôpitaux, centres commerciaux. On y vit fenêtres fermées.

extérieure (voir infographie). Or, 30 dB suffisent déjà à provoquer le réveil.

Le prix immobilier du décibel

«Aucun prix n'est trop élevé lorsqu'il s'agit de préserver la santé et le bien-être de l'ensemble de la population.» Le document fondateur de la lutte contre le bruit en Suisse, publié en 1963, ne mâchait pas ses mots. En 1987, l'OPB est moins ambitieuse: les mesures d'assainissement doivent être «proportionnelles» et «économiquement supportables». Une récente étude de la Haute Ecole de Gestion (HEG) de Genève, effectuée par le professeur Andrea Baranzini et le Dr José Ramirez, examine l'impact du bruit sur les loyers, soit aussi le bénéfice des assainissements pour la valeur d'un appartement.

Statistiques sur les loyers du canton, données du Service cantonal de protection contre le bruit et les rayonnements non-ionisants (SPRB), et surtout échantillon de 12 000 appartements, cette étude s'appuie sur la plus grande base de données jamais exploitée en Suisse. La distance aux espaces verts et au centre-ville, le niveau d'exposition au bruit de l'aéroport, de la route et du rail, l'année de construction, le taux de rotation, notamment, permettent de comparer les logements entre eux. Contrairement aux conclusions d'une précédente étude genevoise fondée sur 150 logements seulement, celle-ci montre que le bruit a un impact significatif sur le loyer: chaque décibel implique en moyenne une réduction de 0,22% du loyer. De son côté, l'OFEPF fixe le décibel à 1% de la valeur immobilière. Pourquoi cette différence? «Peut-être parce que l'OFEPF s'appuie sur des études des cantons de

Zurich, Neuchâtel et Bâle basées sur relativement peu de données.» estime Andrea Baranzini. «De plus, les réalités du marché immobilier sont fort différentes d'un canton à l'autre. Il faut donc tenir compte des spécificités cantonales dans la compensation des nuisances (notamment pour le bruit des aéroports), la planification et l'aménagement du territoire. Et puis, les mesures d'assainissement améliorent la situation de plusieurs décibels. A l'échelle de l'ensemble des immeubles, l'impact financier n'est pas négligeable et pourrait aisément justifier économiquement nombre de mesures d'assainissement.» Si, au niveau du canton, l'impact du bruit apparaît moins élevé que dans d'autres études suisses, les résultats obtenus pour la zone de l'aéroport indiquent un impact relativement élevé (0,5% par décibel), le double de celui mesuré pour la ville de Bâle et cet impact atteint même 1,25% pour les immeubles à loyer contrôlé. Toutes les études actuelles (y compris celle-ci, souligne l'économiste) ont un défaut: leur approche linéaire. Quel que soit le niveau de bruit, un décibel en vaut un autre. Mais l'étude n'est pas terminée et les chercheurs veulent encore examiner l'impact des pointes de bruit sur le loyer et les différences jour-nuit. Ils mèneront aussi des recherches supplémentaires pour quantifier l'impact du bruit sur la décision de déménager dans un endroit plus calme, au risque de supporter éventuellement des trajets plus longs pour se rendre au travail. Et multiplier ainsi les mouvements générateurs de bruit. dh

Si de nombreuses études ont été faites sur le sommeil des adultes, il reste beaucoup à étudier chez les enfants, souligne un chercheur de Hôpital Universitaire des Enfants Reine Fabiola, à Bruxelles: les conséquences d'une exposition à des bruits permanents, par exemple, ou les effets à long terme d'un mauvais sommeil sur le développement éventuel d'insomnies à l'âge adulte. Il reste aussi à savoir à quel âge un enfant est capable de distinguer les différentes sources de bruit et donc de différencier ses réactions.

L'OMS désigne comme particulièrement vulnérables les personnes souffrant d'un déficit auditif, celles qui sont malades ou en convalescence et les enfants qui n'ont pas achevé l'apprentissage de la lecture. Cette enseignante, qui travaille dans une école primaire genevoise située sur une route très passante, ne le sait que trop bien: «Aux heures de pointes, il y a tellement de bruit qu'on ne se comprend pas. Je dois élever la voix, les élèves aussi, et du coup, le brouhaha augmente et l'attention diminue.» Pour que le langage soit clairement perçu, le niveau du bruit de fond ne devrait pas dépasser 35 dB.

Dans une tentative de monétarisation des coûts de la santé, l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEPF) estime une année de troubles du sommeil à 2500 à 9000 francs par personne, une année de troubles de la communication à 1500 à 9000 francs. Aux frais de guérison directs, il faut ajouter le coût des mesures de lutte contre le bruit, la baisse de productivité et les déménagements, qui produisent d'ailleurs une forte hiérarchisation de l'espace par classes sociales. Selon des estimations, le coût global du bruit oscille entre 0,2 et 2% du produit intérieur brut suisse, soit entre 0,8 et 8 milliards de francs. Pour assainir les 1600 kilomètres de routes qui doivent encore l'être, les travaux sont estimés à 2,2 milliards de francs. ■