



28ème FORUM  
MEDECINE & ENVIRONNEMENT

## Le bruuuiiiit Le forum des MfE sur ce risque sous-estimé Le 19 mai 2022 – Landhaus de Soleure

### Le bruit étouffé

Par Rudolf Bütkofer, ingénieur électrique de l'EPF de Zurich et acousticien diplômé de la SSA

Le bruit issu du trafic est fort et touche beaucoup de personnes. Le bruit étouffé par contre n'affecte que des personnes isolées qui sont dérangées dans leur appartement. Le bruit étouffé est presque inaudible mais, parce qu'il persiste pendant une période prolongée, l'ouïe des personnes dérangées apprend à percevoir cette gêne parmi les nombreux autres bruits. Souvent, la personne vit dans un appartement bien isolé sans être distraite par des enfants. Et cette personne souffre véritablement. Ce bruit étouffé lui dérobe son sommeil, la poursuit, est toujours là et est menaçant parce que son origine n'est pas manifeste.

Quand l'acousticien est sollicité pour déceler la source de nuisances et pour assainir, la première question qui surgit est de savoir si le bruit en question est mesurable. Souvent, il s'agit d'un acouphène, parfois il n'est pas possible de trouver l'origine du bruit et parfois, on parvient effectivement à mesurer le bruit à l'aide d'un microphone extrêmement sensible et à trouver les sources correspondantes du son comme des moteurs, des pompes à chaleur, des chauffages, des transformateurs etc. La recherche acoustique est chronophage et, en conséquence, chère.

Pendant l'exposé, la procédure adoptée lors d'une mesure typique sera présentée et complétée par des exemples de cas. L'instruction «Sur la trace de bruits étouffés dérangeants» sera également présentée à titre d'aide pour les personnes dérangées par ce type de bruit.

**Rudolf Bütkofer** est ingénieur électrique de l'EPF de Zurich et acousticien diplômé de la SSA. Jusqu'à sa retraite, il a travaillé à l'Empa au département acoustique/réduction du bruit. Il est expérimenté dans de nombreuses mesures de bruits étouffés qui, malheureusement, n'aboutissent souvent pas.