



## Le conseil du Dr GROG

### Effets de la pollution sur la santé : soyez patients avec les chercheurs !

Les personnes exposées à des polluants sont souvent convaincues que certains de leurs problèmes de santé sont dus à cette pollution. Même sans exposition particulière, quand on est malade on peut souvent se demander si tel ou tel type de pollution n'est pas en cause.

Pour se défendre face aux pollueurs, ou tout simplement pour comprendre pourquoi on est malade, on sollicite les chercheurs en leur demandant de mesurer les pollutions, d'observer les maladies et de détecter des liens éventuels entre les deux. Malheureusement, le rythme de cette recherche est souvent très lent, et pas seulement à cause du manque de moyens financiers ou humains. Il y a d'autres obstacles beaucoup plus redoutables.

Pour faire des mesures d'impact, il faut pouvoir grouper les personnes exposées en grandes catégories de malades pour les comparer aux personnes non exposées. Par exemple, si quelqu'un se plaint de « maux de tête », comment va-t-on le classer : « peut-être atteint d'un cancer du cerveau », « consommateur de médicaments anti-douleurs », « migraineux », « plaintif » ? etc. Il faut aussi définir la nature et l'intensité de l'exposition. Or ce choix peut être extrêmement compliqué. Par exemple, le bruit dans la rue est-il le même que celui de l'intérieur du domicile, le même que celui qu'on mesurerait dans la rue d'à côté ? Et quand la dose du polluant varie, faut-il prendre en compte pour la comparaison l'intensité moyenne, la valeur maximale, le nombre des pics, la dose totale ? etc.

Ainsi, établir un lien de cause à effet entre l'exposition aux polluants et l'état de santé est une des tâches scientifiques les plus compliquées et les plus lentes.

Source : Open Rome (Département Bruit et Santé) et groupe de recherche ETADAM



## Le Dico du doc

### CAUSE

Les chercheurs ont souvent envie de déterminer les causes de ce qu'ils observent. Pour y parvenir, ils doivent démontrer que :

1. la survenue de la cause précède celle de la conséquence (si on a un cancer avant de commencer à fumer, le tabac n'est pas en cause)
2. la conséquence est plus fréquente quand la cause existe (exemple : quand on a fumé beaucoup et longtemps, on a souvent un cancer)
3. chaque fois qu'on mesure la fréquence de la cause et de la conséquence, on retrouve les mêmes augmentations conjointes
4. l'augmentation est vraiment très importante (chez les gros fumeurs, le risque de cancer est multiplié par 32)
5. il existe une explication plausible à l'action de la cause sur la conséquence
6. plus on est exposé à la cause, plus la conséquence est importante
7. quand on annule la cause, la conséquence est moins fréquente.

Chacune de ces étapes peut prendre des années et demander des moyens coûteux. Il est même fréquent que les chercheurs soient dans l'incapacité de terminer leur démonstration. Ils ne peuvent alors que s'exprimer par des périphrases : « il n'est pas exclu que... », « ces résultats doivent être confirmés par d'autres recherches... », etc. Dans ce cas, ne leur en veuillez pas, cette prudence verbale reflète simplement leur honnêteté intellectuelle.

Source : F. Dabis, J. Drucker, A. Moren. *Epidémiologie d'intervention*, 1992, Arnette éditeur.