



Quel est l'impact de l'environnement sur notre santé ?

- Un homme sain dans un environnement sain p. 7
- Pollution de l'air : "Il y a 40 ans, c'était encore pire" p. 10
- Pesticides : la principale voie de contamination reste l'alimentation p. 12
- Quand le son devient du bruit p. 14

Un homme sain dans un environnement sain

De la pollution de l'air et du sol aux produits chimiques dans nos vêtements et aux pesticides dans nos parcs et jardins, les facteurs environnementaux ont un impact majeur sur notre santé physique et mentale. Quels sont les plus grands dangers environnementaux pour notre santé ? Et que pouvons-nous faire pour y remédier ? Chaque jour, l'ONG Health and Environment Alliance (HEAL) cherche à influencer la politique environnementale européenne pour améliorer notre qualité de vie. Interview.

Bruxelles veut interdire toutes les voitures diesel à partir de 2030. La discussion sur le permis de vente du glyphosate a fait rage pendant des mois dans tous les Etats membres européens. Ces exemples montrent qu'à la lumière des preuves scientifiques, nous sommes de plus en plus conscients qu'il existe un lien indéniable entre notre environnement et notre santé. "C'est vrai. Ce sont surtout les citoyens qui sont de plus en plus conscients de ce lien et l'engagement du grand public ne cesse de croître", confirme **Anne Stauffer, directrice de la stratégie et des campagnes chez HEAL**. "Prenons l'exemple de la pétition européenne contre l'utilisation du glyphosate. Il s'agit de l'initiative citoyenne qui s'est répandue le plus rapidement dans l'histoire de l'Europe. En moins de cinq mois, plus d'un million d'Européens ont signé cette pétition. De nombreuses actions partout en Europe sont également en cours en matière de pollution de l'air. Les gens mesurent la qualité de l'air dans leur rue pour secouer les politiciens, y compris en Belgique."

Citoyens contre décideurs politiques ?

Cette implication du grand public contraste (pour l'instant) avec le manque de dynamisme des décideurs politiques. "Les responsables

politiques européens et nationaux ne reconnaissent pas encore suffisamment le lien entre l'environnement et la santé. Ils se focalisent plutôt sur la croissance économique. Heureusement, les citoyens savent qu'il est grand temps d'agir et veulent protéger leur santé et celle de leurs enfants. Grandir dans un environnement pollué est préjudiciable à notre santé, même avant notre naissance. Hélas, cette prise de conscience en est à peine à ses balbutiements chez les décideurs politiques", poursuit sans détour Anne Stauffer. Toutefois, tous les politiciens ne sont pas à mettre dans le même panier. "Au niveau des villes, il se passe beaucoup de choses : promotion des transports publics, vélos partagés, plans d'action pour réduire l'exposition des habitants aux produits chimiques nocifs, etc. Ce sont donc principalement les gouvernements nationaux qui sont à la traîne, en particulier en termes de pollution atmosphérique. 23 des 28 Etats membres européens dépassent les normes européennes en matière de qualité de l'air. C'est vraiment le moment de se réveiller !"

Risques d'un environnement pollué

Il n'existe pas encore de preuves scientifiques de l'impact sur notre santé pour toutes les formes de

pollution de l'environnement. Mais les risques entraînés par la pollution de l'air ne font aucun doute. "Il est prouvé que l'air pollué entraîne des maladies cardiovasculaires, des maladies pulmonaires, de l'asthme,...",

"Grandir dans un environnement pollué est préjudiciable à la santé, même avant la naissance. Mais cette prise de conscience en est à peine à ses balbutiements chez les décideurs politiques."



Anne Stauffer

souligne Anne Stauffer. "C'est pourquoi il est si important de réduire notre dépendance au charbon dans le secteur de l'énergie. L'Allemagne, par exemple, affirme vouloir faire la transition vers les énergies renouvelables, mais 40 % de sa production énergétique actuelle provient toujours du charbon. C'est problématique, car nos chiffres montrent que la pollution de l'air par le charbon entraîne 6 milliards d'euros par an de dépenses en soins de santé en Allemagne et 42 milliards d'euros dans l'UE. Si nous cessions d'utiliser le charbon, nous pourrions investir cette somme énorme dans des médicaments innovants, des hôpitaux, etc. Outre la pollution atmosphérique, nous faisons face aux dangers manifestes des produits chimiques nocifs et perturbateurs endocriniens présents dans les pesticides et biocides. Ceux-ci sont notamment responsables de diverses formes de cancer, d'infertilité,..."

Peser sur la politique environnementale

HEAL a pour but de permettre aux générations actuelles et futures de vivre en bonne santé dans un environnement sain. Mais comment l'ONG entend-elle réaliser cette ambition ? "Environ 75 organisations de 26 pays sont membres de HEAL.

Il s'agit d'associations de scientifiques, de médecins, de patients,... Ce réseau international varié et la coopération avec des partenaires de la santé et des scientifiques sont notre grande force", explique Anne Stauffer. "Nous rassemblons toute l'expertise de ces membres pour appuyer nos arguments lors des différents conseils, notamment à la Commission européenne, au Parlement européen, au Conseil européen, etc. Cela fonctionne aussi dans l'autre sens. Nous informons nos membres de ce qu'il se passe au sein de ces institutions européennes afin qu'ils puissent faire entendre leur voix. C'est ainsi que nous voulons influencer la politique environnementale européenne. La vulgarisation de la recherche scientifique pour les décideurs politiques et le grand public est une autre partie importante de notre travail. L'implication croissante des citoyens est la preuve que nous touchons au but. Cela n'entraîne pas immédiatement de changements positifs dans la politique environnementale, mais il s'agit d'une étape importante."

Se battre contre des moulins à vent ?

Bien que le moindre changement de politique soit un travail de longue haleine, HEAL a déjà enregistré

Les priorités de HEAL

Une meilleure santé grâce à une politique plus efficace en matière d'environnement, voici en quelques mots la mission de HEAL. L'ONG travaille notamment sur les thèmes suivants :

- **Pollution de l'air** : elle cause 7 millions de décès prématurés par an dans le monde entier (trafic, compagnies charbonnières, industrie, pollution intérieure, etc.). Les enfants et les personnes âgées y sont particulièrement vulnérables.

- **Produits chimiques** : HEAL a récemment publié un texte expliquant sa vision d'un environnement non toxique qui devrait encourager l'Europe à agir. Parce que chaque jour, nous sommes en contact avec de nombreux produits chimiques différents (p. ex. tapis, emballages alimentaires, etc.), ce qui peut avoir un impact nocif sur notre santé.

- **Changement climatique** : probablement le plus grand défi de santé publique du 21^e siècle. Parce que le réchauffement climatique menace notre accès à la nourriture, à l'eau propre, à l'air sain,... C'est pourquoi HEAL défend fermement l'énergie verte et plaide pour moins de combustibles fossiles.

- **Pesticides** : les jardins dans lesquels nous jouons, les vêtements que nous portons et la nourriture que nous mangeons... Nous sommes plus souvent en contact avec les pesticides que nous ne le pensons. HEAL veut réduire cette exposition et promouvoir des alternatives non chimiques.

www.env-health.org

quelques succès. "Depuis 2009, par exemple, il existe une loi européenne interdisant certains pesticides cancérogènes. Nous avons joué un rôle majeur à cet égard en mettant suffisamment de preuves scientifiques sur la table", explique Anne Stauffer. "La discussion sur le glyphosate est un exemple plus récent. Sans notre contribution et celle d'autres organisations, cette autorisation aurait été secrètement renouvelée pour 15 ans. Au final, elle n'a été prolongée 'que' de cinq ans en raison de la nature probablement cancérogène de cette substance. Certains Etats membres ont également voté contre l'extension et limiteront l'offre. L'opinion publique s'est également retournée contre le glyphosate et beaucoup de gens réfléchissent désormais à deux fois avant d'acheter un tel produit. Je considère que c'est une victoire." Malgré les succès et la prise de conscience croissante sur les liens entre environnement et santé, Anne Stauffer a parfois le sentiment de lut-

ter contre des moulins à vent. "Après la crise économique, Jean-Claude Juncker, président de la Commission européenne, ne considère toujours pas qu'un environnement sain est une priorité. Alors qu'une politique efficace en matière d'environnement et de santé n'est pas en contradiction avec une économie florissante. Il suffit de penser à la perte de productivité des travailleurs malades à cause de la pollution de l'air et à leurs coûts de santé élevés. De plus, les investissements dans les énergies renouvelables peuvent également créer de nouveaux emplois. Pour l'instant, nous n'effectuons que de très petits pas, mais nous avons besoin d'une approche holistique et drastique. Nous devons changer radicalement notre mode de vie si nous voulons survivre, mais nous y gagnerons aussi beaucoup en termes de santé. Chez HEAL, nous travaillons dur tous les jours pour que cette prise de conscience s'ancre profondément."

Fake news...

Nous n'avons pas encore parlé de Donald Trump, un fameux personnage. Comment Anne Stauffer considère-t-elle son discours et ses mesures ? "C'était, bien sûr, une déception, mais en même temps, il est encourageant de voir de nombreux dirigeants européens s'unir contre la nouvelle politique climatique américaine. Je ne pense pas que la politique de Trump va 'contaminer' d'autres pays. En même temps, ces mêmes dirigeants européens doivent joindre le geste à la parole. Après tout, quelqu'un comme Angela Merkel s'oppose à la décision de Trump de se retirer de l'accord climatique de Paris, alors qu'il semble que l'Allemagne n'atteindra peut-être pas ses ambitions climatiques avant 2020. Il faut aller plus loin que les belles paroles."

STEVEN VERVAET

steven.vervaet@mloz.be

L'avis des Mutualités Libres

Au-delà de la santé publique et de l'environnement

Le maintien d'un milieu de vie sain n'est pas seulement une question de santé publique et d'environnement. Cette problématique nécessite une **coopération transversale entre les ministres fédéraux et régionaux de nombreux autres domaines politiques** (mobilité, économie, etc.). Une vision à long terme donc, basée sur le principe de "la santé dans toutes les politiques", avec comme point de départ des objectifs de santé concrets. Dans cette optique, une évaluation obligatoire de l'impact sur la santé de chaque grande initiative législative peut également être bénéfique à la santé de la population belge.

Par ailleurs, une collaboration européenne en matière d'environnement est cruciale. La Belgique doit se faire entendre, par exemple en soutenant les futures propositions visant à interdire les produits chimiques nocifs

et les perturbateurs endocriniens dans les pesticides et autres produits. N'oublions pas que la discussion sur le glyphosate refera surface d'ici 5 ans. **En ce qui concerne la pollution atmosphérique, notre pays devrait davantage participer aux plaidoyers qui surgissent au sein de l'Europe en faveur de normes plus strictes.** Aujourd'hui, la valeur limite en vigueur dans l'UE pour les particules fines est de 25 microgrammes par mètre cube et par an. Ce seuil semble insuffisant. Au vu de la situation actuelle, l'introduction de la norme plus stricte de 10 microgrammes, prônée par l'OMS, serait plus appropriée.

Nos villes et communes peuvent s'inspirer d'initiatives telles que "Healthy cities", dans lesquelles des villes comme Copenhague et Stockholm montrent qu'il est possible d'envisager l'espace urbain autrement : quartiers zéro trafic, espaces verts publics en suffisance et transports publics efficaces. En outre, l'importance d'un environnement sain doit faire l'objet d'une plus grande attention dans l'enseignement.



Pollution de l'air : "Il y a 40 ans, c'était encore pire"

Que nous soyons attentifs ou non à notre santé, nous respirons tous. Il est donc souhaitable que l'air qui traverse nos poumons durant toute notre vie soit le plus pur possible. Qu'en est-il exactement de la qualité de l'air dans notre pays ? Selon Frans Fierens, expert en la matière, des progrès ont été réalisés.

De nos jours, on entend sans doute plus souvent dans les médias que le seuil de l'alerte smog a été franchi. Il est vrai que nous nous préoccupons bien plus de la qualité de l'air que par le passé. Nous sommes d'ailleurs tous conscients que pour bénéficier d'une longue vie saine, mieux vaut avoir des poumons en bonne santé. La question est toutefois de savoir dans quelle mesure nous devrions nous préoccuper de la qualité de l'air. **Frans Fierens, expert à la Cellule Interrégionale de l'Environnement (CELINE)**, nous rassure : "Penser que notre air est moins sain qu'avant est un malentendu qui a la vie dure. Ce n'est pas du tout le cas."

CELINE cartographie la qualité de l'air dans les différentes régions de notre pays et en fait rapport à l'Europe.

Frans Fierens a ainsi pu constater que l'air est devenu plus propre au fil des années. "Il y a quarante ans d'ici, notre situation était bien pire que celle d'aujourd'hui, malgré le fait qu'il y a maintenant beaucoup plus de voitures qui circulent. Bien sûr, les émissions des voitures sont plus faibles qu'auparavant. Une vieille voiture diesel émet 100 fois plus de particules fines qu'une nouvelle. Cependant, les voitures diesel restent un problème majeur. Certains véhicules diesels roulent encore sans filtre à particules et les émissions d'oxyde d'azote restent beaucoup trop élevées. La conduite automobile demeure donc une source importante de pollution de l'air. Les poêles à bois constituent également un problème. Presque tous les experts sont d'accord pour dire que la combustion de

bois est nocive pour l'air et le climat."

Nous ne sommes pas à la hauteur

La Belgique a du mal à respecter les normes imposées par l'Europe et l'Organisation mondiale de la santé (OMS). "L'Union européenne a imposé une valeur limite de 25 microgrammes par mètre cube et par an pour les particules fines", explique Frans Fierens. "Avec 15 microgrammes, nous sommes bien en dessous, mais la limite de l'OMS est fixée à 10 microgrammes. Nous avons donc encore du pain sur la planche !" Reste à voir maintenant si nous y parviendrons rapidement. Les valeurs plus strictes de l'OMS conseillées pour la santé n'ont aucune valeur juridique. Seul le dépassement de la norme

européenne peut donner lieu à des poursuites judiciaires. "Dans le cas du dioxyde d'azote, nous faisons face à un vrai problème", poursuit Frans Fierens. "Les limites imposées par l'Union européenne et l'OMS se chiffrent toutes deux à 40 microgrammes par mètre cube. Dans les endroits où le trafic est intense et dans les 'canyons urbains', nous dépassons cette valeur. Il s'agit de rues bordées de hauts buildings où il y a trop peu de ventilation et qui sont fortement fréquentées par la circulation automobile. L'air pollué ne peut pas s'échapper, et les concentrations de dioxyde d'azote grimpent en flèche", précise Frans Fierens.

Impact à long terme sur la santé

L'Union européenne envisage actuellement une procédure d'infraction contre la Région de Bruxelles-Capitale pour avoir dépassé cette norme. "Une telle procédure peut durer plusieurs années et finalement aboutir à un procès devant la Cour européenne, avec des

amendes à la clé qui se chiffrent en millions", selon Frans Fierens. "Notre situation n'est toutefois pas comparable à celle de l'Inde et de la Chine", nuance-t-il. "Là-bas, les compteurs s'affolent. Cependant, nous ne devons pas ignorer les dangers des particules fines et du dioxyde d'azote, même si leurs concentrations sont beaucoup moins élevées ici. L'exposition chronique aux particules fines réduit en moyenne de 9 mois la durée de vie des Belges. Cela correspond aux effets d'un léger surpoids. À titre de comparaison, les fumeurs perdent en moyenne 10 ans de leur vie." Selon Frans Fierens, la pollution de l'air a donc surtout un impact à long terme sur notre santé. "Même si diverses études ont montré que des problèmes peuvent aussi survenir à court terme. Par exemple, les pics de smog entraînent un plus grand nombre de décès et davantage d'hospitalisations de personnes souffrant de problèmes respiratoires. L'utilisation de puffs pour lutter contre l'asthme augmente également pendant ces périodes."

Courage politique

La question à se poser est la suivante : que pouvons-nous faire pour améliorer la qualité de l'air ? Selon Frans Fierens, il est important que tous les niveaux de pouvoir assument leurs responsabilités. "L'Europe impose des normes qui s'appliquent à tous les Etats membres. C'est important de le souligner, car en Pologne, par exemple, on ne peut pas polluer plus qu'en Belgique. Si c'était le cas, notre industrie s'y délocaliserait", souligne Frans Fierens.

"Nous avons encore beaucoup à apprendre des pays scandinaves en matière de mobilité. De telles mesures exigent bien souvent un courage politique. A mon avis, la clé réside dans le principe STOP : donner la préférence aux piétons et aux cyclistes, puis aux transports publics et seulement ensuite aux voitures particulières. Des villes comme Copenhague ont été

pionnières dans ce domaine. Malheureusement, en Belgique, beaucoup de gens préfèrent encore leur chère voiture. La ville de Stockholm est un bon exemple de courage politique. Les autorités voulaient instaurer un péage pour permettre l'entrée en voiture dans la ville. Un référendum a montré que la plupart des citoyens étaient contre. Malgré cette protestation, les pouvoirs publics ont continué sur leur lancée et ont à nouveau interrogé la population après l'introduction de la mesure. Résultat ? La majorité des habitants étaient finalement convaincus. En Belgique, une telle chose n'est pas encore envisageable", déplore Frans Fierens.

De l'air frais ? En route vers les Ardennes !

L'introduction de zones à faibles émissions à Anvers et à Bruxelles prouve que les politiciens réfléchissent à rendre nos villes plus vivables. "Il est difficile d'en mesurer les résultats à court terme", explique Frans Fierens. "Même s'il est certain que la qualité de l'air s'améliorera à long terme. Nous avons hélas réagi trop tard. Nous sommes maintenant en 2018. Nous aurions déjà dû atteindre le seuil légal de dioxyde d'azote en 2010." En attendant, nous ne pouvons pas faire grand-chose pour épargner nos poumons. "On voit souvent des cyclistes avec un masque, mais très peu d'études démontrent que ces masques arrêtent les particules fines et ont un effet positif sur la santé. Si vous voulez respirer de l'air sain, mieux vaut aller dans les Ardennes. Les patients asthmatiques se rendent souvent à la côte pour la pureté de l'air marin. Mais c'est dans les Ardennes que l'air est le plus pur, même si les exploitants des établissements horeca de la côte ne sont pas d'accord (rires)."

DIETER HAUTMAN

www.mloz.be

"Penser que notre air est moins sain qu'avant est un malentendu qui a la vie dure. Ce n'est pas du tout le cas."



Frans Fierens



Pesticides : la principale voie de contamination reste l'alimentation

En 2017, Marie-Thérèse Gillet, une habitante de la commune de Fernelmont, tirait la sonnette d'alarme : pour elle, pas de doute, les cas de cancers qui s'étaient déclarés dans son quartier étaient dus aux pesticides. Actuellement, des études sont en cours et le lien de cause à effet n'a toujours pas été établi, mais peut-on réellement évaluer l'influence des pesticides sur la santé ? Réponses avec le Professeur Bruno Schiffers, responsable du Laboratoire de Phytopharmacie de Gembloux Agro-Bio Tech (Université de Liège).

Peut-on réellement affirmer aujourd'hui que les pesticides ont un effet sur la santé humaine ?

Bruno Schiffers : Oui, tout à fait. En France, une étude de l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale) l'a démontré en 2013. Les chercheurs se sont penchés sur le lien entre la survenue de certaines pathologies et l'exposition professionnelle aux pesticides chez l'adulte, ainsi que sur l'impact d'une exposition aux pesticides sur le déroulement de la grossesse et le développement de l'enfant. Ils ont démontré qu'il y avait une forte présomption de lien entre l'exposition professionnelle à des pesticides et ces pathologies : le lymphome non Hodgkinien, le myélome multiple, le cancer de la prostate et la maladie de Parkinson. Pendant la gestation, il a été démontré qu'il y avait une forte présomption de lien entre l'exposition aux pesticides et l'apparition de malformations congénitales, de tumeurs cérébrales et de leucémie. Ces méta-analyses réalisées sur la base de la littérature nous montrent

que pour certains pesticides, il y a une plus grande probabilité, des liens très étroits ou des risques plus élevés, mais il est difficile d'avoir des certitudes, étant donné le grand nombre de molécules différentes. Les pesticides ont tous des niveaux d'action et des effets potentiels différents sur la santé et qui vont varier dans le temps.

Serait-ce alors ce qu'on appelle 'l'effet cocktail' qui est à craindre ?

B. S : Le problème, c'est que la substance active est toujours évaluée seule, donc substance par substance. On ne cherche pas les associations, les effets d'addition, de synergie, antagonistes, etc. On considère qu'en prenant des marges de sécurité suffisantes, l'effet cocktail n'a pas lieu d'être. Mais à l'heure actuelle, cette position est totalement battue en brèche, notamment par tous les travaux effectués sur les perturbateurs endocriniens. En effet, contrairement à ce que la Commission européenne avait promis, pour les pesticides, il n'existe aucun critère

validé pour déterminer si un pesticide est perturbateur endocrinien ou non. Les publications montrent que 105 pesticides disponibles sur le marché seraient perturbateurs endocriniens. Ce qui est énorme, car cela correspondrait à près d'un pesticide sur 4. Ensuite, les modèles toxicologiques, issus de la toxicologie classique sont basés sur la détermination de ce que l'on nomme la 'dose sans effet'. À travers une expérimentation animale, on détermine la dose qui n'aura pas d'effet critique. Or, cette théorie ne convient pas pour les perturbateurs endocriniens, car il faut ajouter une dimension totalement différente : le stade de développement du fœtus ou de l'enfant au moment de l'exposition. Par exemple, si vous prenez des cohortes de rats mâles et adultes et que vous les exposez à des perturbateurs endocriniens, vous obtiendrez une certaine réponse, mais si vous les exposez pendant le stade de gestation, et même à certaines périodes critiques de la gestation, vous obtiendrez d'autres effets, très importants.



“On a démontré qu’il y avait une forte présomption de lien entre l’exposition aux pesticides pendant la grossesse et l’apparition de malformations congénitales, de tumeurs cérébrales et de leucémie.”



Bruno Schiffers

On peut donc craindre que l’exposition à certains pesticides à un stade particulier de la grossesse ait un effet néfaste sur le fœtus et des conséquences importantes sur l’enfant à naître ?

B. S : Exactement. La grossesse est évidemment toujours un moment critique. Et donc une exposition à travers l’alimentation, les cosmétiques ou tout simplement l’environnement pourrait en effet avoir des conséquences... Des publications américaines montrent par exemple qu’aux Etats-Unis, on constate parmi les populations qui vivent à proximité des vergers d’agrumes, pulvérisés régulièrement par des organophosphorés, une augmentation très importante et significative des cas d’autisme. C’est manifestement une exposition fœtale. Bien sûr, ces publications sont contestées par l’industrie.

Comment protéger les plus vulnérables ?

B. S : Les femmes enceintes et les enfants sont les plus vulnérables, mais il faut également penser aux crèches, aux écoles, aux hôpitaux et aux maisons de repos qui se situent à proximité de champs pulvérisés. La principale voie de contamination reste quand même les apports alimentaires pour 80 à 90 %. L’alimentation bio peut donc être une solution. On sait maintenant qu’éplucher et laver les légumes ne réduit que très peu les résidus. La Flandre, par exemple, développe des itinéraires ‘zéro résidu’.

Ce n’est donc pas bio, mais les producteurs utilisent des produits qui ne laissent pas de résidus, à durée de vie beaucoup plus courte, biodégradables, avec des molécules beaucoup moins toxiques qui se situent sous les limites de détection. En ce qui concerne les eaux, il faut veiller à ce qu’elles aient des niveaux de résidus conformes à la réglementation. Car actuellement, les nappes phréatiques sont contaminées par les pesticides et par les nitrates.

Comment conscientiser les professionnels de la santé ?

B. S : Les agriculteurs devraient, selon moi, faire l’objet d’une attention particulière, car ce sont eux qui utilisent les produits phyto. Il est vrai qu’ils ne représentent que 2 % de la population active. Auparavant, les médecins étaient souvent issus du monde agricole et étaient donc plus au courant de leurs activités, des produits utilisés à la ferme et des risques du métier. Je pense donc qu’il serait intéressant que les médecins traitants reçoivent une information sur les produits que les agriculteurs utilisent (p. ex. avec une copie de la fiche de sécurité fournie avec le produit), les effets potentiels sur la santé et les maladies chroniques et neurodégénératives particulières pour lesquelles ils ont un risque accru. Quant aux femmes enceintes, elles devraient être davantage sensibilisées aux perturbateurs endocriniens, car le futur bébé est particulièrement vulnérable.

NATHALIE RENNA

nathalie.renna@mloz.be

Expoesten : des pesticides dans l’air

Expoesten est la première étude à évaluer la présence de plusieurs pesticides dans l’air en Wallonie. L’analyse s’est portée sur 46 pesticides durant toute une année et dans 12 localités. "Première constatation : il y a des pesticides partout", commente le Professeur Schiffers. "Que l’on soit en ville ou à la campagne, à proximité des vergers,... Et toute l’année, pas uniquement aux moments de la pulvérisation. On en trouve même en hiver, mais en concentration moindre. Plus on habite dans des zones proches de grandes cultures, par exemple à Gembloux ou à Oupeye (près de Liège) plus on trouve de pesticides dans l’air et notamment au printemps. Ce qui est très logique. Le second volet de l’étude évaluait l’exposition des enfants aux pesticides par le biais d’analyses d’urine. 31 composés ont été analysés et 6 d’entre eux ont été mesurés dans les échantillons d’urine des enfants."



Quand le son devient du bruit

Le chien des voisins qui n'arrête pas d'aboyer, le bruit d'une bétonnière pendant les travaux dans la rue, le survol des avions, le ronronnement constant des voitures sur l'autoroute... Chacun est parfois agacé par le bruit ambiant. Le stress associé à cette gêne est dangereux pour notre santé. Et pas seulement pour nos oreilles...

Nous avons tous une idée précise de ce que représente pour nous un bruit gênant. Une telle "pollution sonore" n'est pas sans risques. "Le bruit a un plus grand impact sur notre corps que ce que l'on croit", explique le **professeur Lode Godderis du département "Environnement et Santé" de la KU Leuven**. "Je ne parle pas seulement de problèmes auditifs, mais aussi de dépression, de troubles du sommeil ou de maladies cardiovasculaires." Le professeur **Oliver Vanderveken, directeur adjoint du département ORL et chirurgie de la tête et du cou de l'UZ**, souligne également les dangers de la pollution sonore. "À un certain niveau, le bruit peut causer de graves perturbations et provoquer notre énervement. C'est un aspect psychologique, une sorte de sensibilité au bruit." Mais quels sont les bruits que les gens considèrent comme gênants ? "C'est évidemment subjectif", précise Lode Godderis. "Cependant, de grandes enquêtes montrent que la circulation automobile est citée en premier lieu, suivie du bruit des voisins et des activités industrielles et récréatives."

Du son ou du bruit ?

"Nous qualifions plus rapidement le son de bruit lorsqu'il nous dérange", explique Lode Godderis. "Si vous êtes exposé longtemps à un son que vous ressentez comme dérangeant, votre tension artérielle augmente, vos veines rétrécissent et cela peut provoquer une crise cardiaque." Evidemment, le niveau de bruit joue également un rôle. Pour le dire avec des chiffres : à partir d'une exposition de plus de 55 dB(A)* par jour en moyenne, les risques pour la santé sont réels, si ce bruit dure longtemps et provoque du stress. 55 dB(A) correspond à une voiture en mouvement ou à une musique forte. Cela signifie que nous sommes exposés à un tel volume sonore tous les jours. "Mais ce bruit ne deviendra un problème pour la santé que si nous devons constamment y faire face", nuance Lode Godderis.

Sommeil perturbé

"Des études ont été menées sur des personnes qui vivent à la campagne,

dans les environs de Zaventem, près de l'aéroport", explique le professeur Vanderveken. "Les participants ont fait l'objet d'un monitoring pendant qu'ils dormaient. Et qu'ont révélé ces études ? Chaque fois qu'un avion survolait leur maison, les habitants se réveillaient. Le monitoring a montré que le fonctionnement de leur cerveau a été perturbé pendant leur sommeil, et que, par conséquent, ils se sentaient moins bien reposés le matin. Même si les participants ne pouvaient dire le lendemain combien de fois ils avaient été réveillés. La qualité du sommeil se détériore à partir de 30 dB(A)", explique Lode Godderis. "On se réveille plus vite, sans s'en rendre compte. Les troubles du sommeil peuvent causer de graves problèmes de santé, tels qu'une immunité réduite, un risque accru de diabète,..."

Domages auditifs

Une chose est sûre : le son passe par nos oreilles. Et cela signifie qu'il y a toujours un risque de dommages auditifs. Vous pouvez souffrir de



"Si vous êtes exposé longtemps à un son que vous ressentez comme dérangeant, votre tension artérielle augmente, vos veines rétrécissent et cela peut provoquer une crise cardiaque."



Prof. Dr.
Lode Godderis

Le son, qu'est-ce que c'est ?

Le dB(A) est l'unité dans laquelle l'intensité sonore est exprimée. Il ne s'agit pas seulement des décibels (le volume absolu du son), mais aussi des fréquences (tons) que l'on peut entendre. Le Hertz (Hz) est utilisé pour exprimer ces fréquences. Un jeune enfant peut percevoir des vibrations sonores entre 20 Hz et 20.000 Hz comme un son. Plus on vieillit, moins on entend les hautes fréquences. Nous entendons moins bien, ou pas du tout, les basses fréquences, mais cela ne veut pas dire que nous ne les ressentons pas. "Nous sommes également sensibles aux tonalités inférieures à 100 Hz", précise le professeur Lode Godderis. "Notre corps est capable de détecter cette fréquence en ressentant une sensation de malaise."

lésions auditives en raison d'un bruit soudain, par exemple l'explosion d'une bombe juste à côté de vous, ou en raison d'une exposition chronique, c'est-à-dire, du bruit auquel vous êtes "constamment" confronté." Dans tous les cas, nous devons toujours tenir compte d'un risque potentiel, ce qui se produit encore trop peu dans notre société aujourd'hui", estime le professeur Vanderveken. "Une personne qui travaille avec une tronçonneuse tous les jours est exposée longtemps à un son d'environ 105 décibels. C'est largement au-dessus du seuil de dangerosité. Il est alors préférable de porter une protection sur mesure. Une tondeuse à gazon produit moins de décibels qu'une tronçonneuse, de sorte qu'en principe, vous pouvez travailler plus longtemps sans protection. Malgré tout, je vous recommande quand même de protéger vos oreilles lorsque vous tondez la pelouse.

Si votre tondeuse est défectueuse et explose, vous serez subitement exposé à un danger accru et à une onde sonore qui peut endommager vos oreilles. Dès que nous travaillons avec des machines, nous devons être vigilants et nous protéger." Toutefois, il ne faut pas non plus sous-estimer le bruit en dehors des situations de travail. "Nous avons réalisé une étude auprès d'étudiants qui rentraient chez eux après une fête. 85 % pensaient qu'il était normal qu'ils souffrent d'acouphènes. Et chez 15 % d'entre eux, les bourdonnements étaient toujours présents le lendemain matin", déclare Oliver Vanderveken. "Si cela se produit souvent, vous courez le risque de développer un acouphène permanent après la énième fois. C'est pourquoi il est si important d'accorder plus d'attention au volume sonore dans notre société."

LIES DOBBELAERE

lies.dobbelaere@mloz.be

Moins de bruit : oui mais comment faire ?

- **Règlement visant à réduire la pollution sonore** : par exemple, en concluant des accords pour réduire le bruit, comme tondre uniquement certains jours. Mais aussi en imposant des normes aux constructeurs automobiles afin de diminuer le bruit des voitures.
- **Panneaux de protection contre le bruit** : vous en avez déjà vu le long des autoroutes, ils "retiennent" le bruit des voitures afin que les riverains soient moins dérangés.
- **Campagnes de prévention** : les prestataires de soins et les pouvoirs publics doivent sensibiliser les gens à l'importance de la protection auditive. Ce n'est que de cette manière que nous pouvons provoquer un changement de mentalité.
- **Évitez autant que possible le bruit constant** : si aucune alternative n'est possible, il est important de se faire fabriquer des bouchons d'oreilles sur mesure. C'est la seule façon de s'assurer que le bouchon protège complètement votre oreille.