



## Le BRUIT au travail, l'affaire de TOUS! *Mieux gérer et prévenir les nuisances sonores de l'entreprise*

Le bruit est une composante essentielle de notre cadre de vie et de notre environnement de travail. Si certains sons nous plaisent, des bruits excessifs ou continus constituent un inconfort qui peut avoir un impact sur notre santé et peut devenir un véritable cauchemar pour certaines personnes...

En Belgique, la surdité est sur le podium des 10 principales maladies professionnelles : il faut agir !<sup>1</sup>

Trop souvent, la prévention des nuisances sonores en entreprise se borne à une approche individuelle au poste de travail. Il est pourtant primordial de gérer et prévenir les nuisances sonores de l'entreprise dans une approche large, qui concerne tant les travailleurs que les riverains (qui sont parfois les mêmes personnes).

L'objectif de ce dossier est d'aider les délégués confrontés aux questions ou aux plaintes des travailleurs sur les nuisances sonores à l'extérieur et à l'intérieur de l'entreprise.

Si, comme délégué, vous vous interrogez sur les bonnes pratiques et sur votre rôle dans cette matière dans votre entreprise, ce dossier peut vous aider !

### SOMMAIRE

- 1. Les différents types de bruits et leurs caractéristiques**
- 2. Les impacts du bruit sur la santé**
- 3. Le bruit environnemental (= à l'extérieur de l'entreprise)**
  - Définition et réglementation
  - Exemples de bonnes pratiques pour mieux gérer et prévenir les nuisances sonores à l'extérieur de l'entreprise
  - Le rôle de l'équipe syndicale – quelques propositions de questions ou d'actions syndicales pour le CPPT
- 4. Les nuisances sonores à l'intérieur de l'entreprise**
  - Le bruit non lié au poste de travail
  - La réglementation des risques
  - L'analyse et la détermination des priorités
  - Exemples de bonnes pratiques pour mieux gérer et prévenir les nuisances sonores à l'intérieur de l'entreprise
  - Le rôle de l'équipe syndicale – quelques propositions de questions ou d'actions syndicales pour le CPPT
- 5. Boîte à outils**
  - Fiche pédagogique pour les délégués
  - Quelques outils à exploiter lors d'une réunion CPPT ou avec les travailleurs
- 6. Sources et documentations**

---

<sup>1</sup> Source : Rapport statistiques d'activités du fond des maladies professionnelles en Belgique, 2014, tableau p.29.

# 1. Les différents types de bruits et leurs caractéristiques

## Quelle différence entre un son et un bruit ?

La notion de 'son' couvre toute variation de pression qui peut être détectée par l'oreille humaine.

**Le bruit est défini comme un son indésirable.** Le 'bruit' est l'ensemble de sons vécus comme gênants et potentiellement nuisibles à la santé. La gêne dépend des caractéristiques du bruit lui-même (intensité, fréquence) mais aussi de la situation de la personne qui le perçoit (durée de l'exposition, sensibilité ou vulnérabilité éventuelle) et du type d'activités réalisées (par exemple : travail intellectuel qui nécessite de la concentration).

## Les différents types de bruit

**Le bruit d'impact:** c'est le bruit transmis par une paroi mise en vibration par un choc (bruit de pas, déplacement de meubles, chute d'objet, enfoncement d'un clou dans un mur...)

**Le bruit aérien:** c'est le bruit propagé dans l'air (bruit de voix, bruit de télévision, bruit de circulation...)

**Le bruit solide:** c'est le bruit propagé dans les milieux solides comprenant ( le bruit d'impact transmis par les éléments solides, le bruit d'équipement (chaufferie, ascenseurs, ...)

## Caractéristiques du son

Le son est une onde qui se propage dans l'air ou par les vibrations d'un objet en provoquant des petites variations de la pression atmosphérique. Ces variations se propagent et peuvent être perçues comme du bruit lorsqu'elles atteignent le système auditif.

**Le son est caractérisé par trois paramètres principaux : fréquence, amplitude, durée**

- **Le niveau d'intensité<sup>2</sup>** (ou l'amplitude de pression) est mesuré en décibel (dB) L'amplitude indique si le son est faible ou fort. Le seuil d'audibilité se situe à 0 dB. Le seuil de nocivité se situe à 80 dB (sur une exposition de 8h/jr). Le seuil de douleur se situe aux environs de 120 dB. Un bruit de 150 dB entraîne la rupture du tympan.
- **La fréquence** mesurée en Hertz (Hz) = nombre de variations par seconde entraîne une distinction entre un son grave (basse fréquence- variations lentes inférieure à 500 Hz) et un son aigu (haute fréquence, -variations rapides supérieure à 3 000 Hz). Le champ auditif général , lui, s'étend de 20 à 20.000 Hz mais l'oreille humaine n'entend pas tous les sons de la même manière. Les fréquences de conversation se situent entre 200 Hz et 4000 Hz.

---

<sup>2</sup> La réglementation sur le bruit en milieu professionnel prend la mesure (en décibel) de l'intensité comme référence pour évaluer la nécessité d'action. Cependant les instruments de mesure du bruit tiennent compte de la façon dont l'oreille humaine perçoit les sons en fonction des fréquences. En effet, le sonomètre ou le dosimètre utilisent des filtres de pondération qui atténuent les basses fréquences et les très hautes fréquences (filtres A, B ou C pour simuler la manière dont l'oreille humaine perçoit les sons). Le filtre A est censé mesurer les valeurs qui représentent le mieux la perception réelle de l'oreille humaine. En ce qui concerne les bruits dans leur ensemble. On parlera alors de dB (A) : décibels pondérés ou «décibels physiologiques ». En ce qui concerne plus précisément les bruits d'impacts, le filtre de pondération « C » sera utilisé. On parlera alors de dB(C).

- **La durée : longueur du signal dans le temps**  
Le son peut être impulsionnel (son bref – quelques ms), continu ou intermittent/variable

## 2. Les impacts du bruit sur la santé

### Différents types d'impacts

Un niveau de bruit excessif peut entraîner des **dommages auditifs, mais pas uniquement. Il peut être source de charge mentale, de fatigue, de stress supplémentaire.** Il peut aussi donner lieu à des mises en danger...par exemple lorsque la communication est impossible alors qu'un collègue ou un signal d'alerte prévient d'un danger.

Les différents effets des bruits excessifs sont les suivants :

- **Les effets auditifs** : les traumatismes sonores aigus ou chroniques affectent l'oreille interne sans que la personne ne s'en rende forcément compte. Ces effets peuvent conduire à la surdité professionnelle, une maladie insidieuse. En effet, le début de la surdité se caractérise donc par une diminution de la perception dans les hautes fréquences ce qui affecte peu les fréquences de la conversation (entre 300 Hz et 3 500 Hz). Petit à petit, la perte auditive s'étend et affecte progressivement la conversation. La surdité devient alors irréversible et s'accompagne souvent de bruits subjectifs tels que bourdonnements et sifflements (acouphènes), fatigue auditive.
- **Les effets physiologiques** : même sous les seuils réglementaires le bruit peut être une cause de perturbations et troubles du sommeil, accélération du rythme cardiaque, augmentation de la tension artérielle, fatigue, troubles digestifs, trouble de la mémoire, ... Le bruit est aussi nuisible pour le fœtus !
- **Les effets psychosociaux** : le bruit, surtout s'il a un caractère chronique et incontrôlable est un facteur de risque psychosocial<sup>3</sup> La gêne ressentie augmente l'irritabilité, l'anxiété, diminue l'intérêt pour autrui, peut générer de l'agressivité, du stress, ...
- **L'effet sur le travail** : le bruit altère la quantité du travail effectué, mais surtout la qualité du travail. En effet, le bruit perturbe la communication, entraîne des difficultés de concentration, une fatigue, une gêne, une nervosité et peut donc être à la source d'un accident de travail.

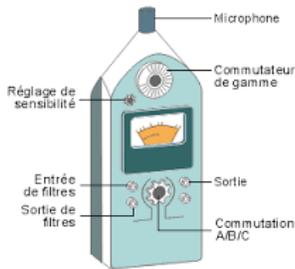
L'exposition au bruit comporte donc des risques individuels et des risques au niveau du collectif de travail : conflits, absentéisme pour maladie, accidents, turn-over, baisse de la productivité, etc. Si la surdité est causée principalement par une exposition aux bruits excessifs, les autres troubles peuvent être liés à des valeurs d'exposition qui restent sous les valeurs limites (voir la fiche sur le bruit environnemental au travail).

### **Comment mesure-t-on l'impact du bruit sur notre santé ?**

---

<sup>3</sup> (cf. définition Loi sur le Bien-être au travail du 4/8/96 modifiée par la loi du 28/02/2014 sur les risques psychosociaux : « Probabilité pour un ou plusieurs travailleurs de subir un dommage psychique pouvant s'accompagner d'un dommage physique du fait de l'exposition à des composantes des cinq dimensions : l'organisation du travail, le contenu du travail, les conditions de travail, les conditions de vie au travail (environnement physique), les relations interpersonnelles au travail.

Nous avons vu que le bruit peut être mesuré de manière objective selon ses différentes caractéristiques. Le nombre de décibels (= intensité de la pression sonore) peut être mesuré de façon objective par un sonomètre.



Par contre, la mesure de l'impact du bruit sur les travailleurs est plus complexe. Premièrement, l'oreille n'a pas la même sensibilité suivant les différentes fréquences. Elle est surtout sensible dans les fréquences médiums et beaucoup moins sensible lorsque que l'on s'écarte vers les plus graves ou les aigus.

Ensuite nous avons chacune et chacun des sensibilités très variables au bruit. Enfin, chez un même travailleur, la perception peut varier selon son état de fatigue ou selon le type de travail à effectuer, par exemple, la nécessité de se

concentrer.

La législation s'est donc principalement concentrée sur la source d'émission, plutôt que sur l'effet sur le travailleur. Pour quantifier, mesurer un bruit, on utilise l'échelle des décibels(dB). Le décibel est une mesure d'intensité du bruit, c'est-à-dire de sa force. Plus un bruit sera fort, plus le nombre de décibels qui lui sera associé sera élevé.

L'échelle permet de ramener de 0 à 120dB l'étendue des intensités que notre oreille peut percevoir. Le 0 dB correspond à la plus petite des intensités détectables par l'oreille humaine alors que 120 dB correspond à la plus forte que nous puissions entendre avant de ressentir de la douleur.

### Echelle de bruit

Pour rappel, la notion du bruit professionnel est repris dans son acception large et pas uniquement au poste de travail. Le tableau ci-dessous donne l'équivalence et la sensation d'une situation de bruit professionnel ou domestique avec le niveau sonore qu'il génère. Vous pouvez aussi consulter les tableaux sectoriels sur le site de l'INRS : <http://www.inrs.fr/risques/bruit/reglementation.html>.

Vie de tous les jours	Niveau	Vie sur chantier
	150 dB (A)	Dynamite
Perte d'équilibre	140 dB (A)	Perte d'équilibre
Tonnerre	130 dB (A)	Pistolet de scellement
Seuil de douleur	120 dB (A)	Seuil de douleur
Réacteur d'avion	110 dB (A)	Marteau piqueur
	100 dB (A)	Pistolet de peinture
Train sur un pont	90 dB (A)	Banc de scie
Carrefour urbain	80 dB (A)	Foreuse
Usage difficile du téléphone	70 dB (A)	
Voiture	60 dB (A)	
Conversation	50 dB (A)	
Musique douce	40 dB (A)	
Murmure	20 dB (A)	
Bruissement d'une feuille	10 dB (A)	
Seuil d'audibilité	0 dB (A)	

Source CNAC<sup>4</sup>

### Une notion essentielle : la dose de bruit

La dose de bruit, c'est l'énergie acoustique perçue par notre système auditif pendant un temps d'exposition donné. Ce temps d'exposition de référence est de 8 heures. Il est réduit de moitié à chaque fois que la dose augmente de 3dB(A)<sup>5</sup>.

Le risque de dommage de l'audition dépend directement du temps d'exposition au bruit.

Les employeurs sont tenus d'éviter les risques pour la santé des travailleurs qui sont la conséquence de l'exposition du bruit au travail et de prendre les mesures de prévention nécessaires<sup>6</sup>

Des valeurs limites et des valeurs déclenchant l'action ont été fixées en matière d'exposition au bruit. Certaines valeurs limites ne peuvent pas être dépassées.

Pour le bruit dans son sens large (en dB(A)), les valeurs réglementaires font référence à une **dose de bruit moyenne** sur une période de référence de 8h/j et 5j/semaine. Les valeurs mesurées avec le sonomètre/dosimètre et pondérées sur une période de référence de 8h/jour doivent être représentatives de l'ensemble des activités et phases de travail auxquelles sont exposés les opérateurs.

Pour les bruits d'impacts (pression acoustique de crête en dB(C)), les valeurs réglementaires font référence à la présence ou l'absence de bruits d'impacts d'un certain niveau. Il ne s'agit donc plus d'une moyenne mais d'une **valeur de pointe** à un temps donné.

La législation du bruit est différente selon que celui-ci soit produit à l'extérieur de l'entreprise ou à l'intérieur de l'entreprise.

## 3. Le bruit environnemental à l'extérieur de l'entreprise

### Définition et réglementation :

La directive européenne 2002/49/EC du Parlement européen du Conseil du 25/6/2002 relative au bruit environnemental (END pour Environmental Noise Directive) définit en son article 3 le bruit dans l'environnement comme le « son extérieur non désiré ou nuisible résultant d'activités humaines, y compris le bruit émis par les moyens de transports, le trafic routier, ferroviaire ou aérien et provenant de sites

---

<sup>4</sup> Ce tableau est tiré du fascicule CNAC n°112, octobre-novembre-décembre 2006, p.4. D'autres tableaux professionnels sont disponibles sur le site de l'INRS

<sup>5</sup> Comme l'oreille n'est pas sensible de la même manière à toutes les fréquences, on utilise un filtre de pondération (A) qui tient compte de la sensibilité de l'oreille aux différentes fréquences sonores, pour décrire la sensation perçue

<sup>6</sup> In L'arrêté royal du 16/01/2006 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés au bruit sur le lieu de travail est la transposition en droit belge de la directive 2003/10/CE du 6 février 2003 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit)

*d'activité industrielle.* » Le même article définit les effets nuisibles du bruit environnemental comme « *les effets néfastes pour la santé humaine* ».

La directive vise à lutter contre le bruit perçu par les populations dans les espaces bâtis, dans les parcs publics ou dans d'autres lieux calmes d'une agglomération, dans les zones calmes en rase campagne, à proximité des écoles, aux abords des hôpitaux ainsi que dans d'autres bâtiments et zones sensibles au bruit.

Elle ne s'applique pas au bruit produit par la personne exposée elle-même, au bruit résultant des activités domestiques, aux bruits de voisinage, au bruit perçu sur les lieux de travail ou à l'intérieur des moyens de transport, ni au bruit résultant d'activités militaires dans les zones militaires.

Elle impose d'établir des cartographies stratégiques du bruit : évaluation globale de l'exposition au bruit dans une zone soumise à différentes sources de bruit ainsi que l'établissement de prévisions générales pour cette zone.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=URISERV%3A121180>

Le cadre réglementaire général relatif à la lutte contre le bruit environnemental au niveau des entreprises et des zones industrielles définit quelles sont les normes à respecter et les infractions qui peuvent en découler. Pour cela il faut comprendre qu'il existe un classement avec des conditions bien particulières et des autorisations qui en découlent.

### **Le bruit et les établissements classés**

Les établissements classés sont tenus de respecter les limites qui leur sont imposées par leur autorisation en matière d'émissions sonores. Il convient de se référer, pour cet aspect, à la liste qui figure en annexe de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements classés visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement.<sup>7</sup>

L'absence de permis d'environnement ou de déclaration préalable et le non-respect des conditions générales, sectorielles, intégrales, particulières ou complémentaires constituent une infraction.<sup>8</sup>

Vous pouvez obtenir les tableaux sur les valeurs limites générales et particulières de niveaux de bruit applicables à un établissement classé dans notre boîte à outils.

### **Exemples de bonnes pratiques réalisées par les entreprises pour mieux gérer et prévenir les nuisances sonores à l'extérieur:**

- Réalisation d'une cartographie du bruit ambiant dans l'environnement à l'aide de mesures autonomes
- Réalisation d'études acoustiques en vue d'une mise en conformité avec les différentes réglementations régionales (pression, intensité, vibration)
- Recherche des meilleures technologies disponibles pour déterminer les niveaux de puissance acoustique, mesurer la pression, l'intensité, ...)
- Élaboration d'études d'incidence pour les entreprises et les infrastructures
- Estimation du coût des mesures de réduction des bruits

---

<sup>7</sup> <http://environnement.wallonie.be/legis/pe/pe004.htm>

<sup>8</sup> Décr.11.3.1999, art.10, 11, 58.

## **Le rôle de l'équipe syndicale – quelques propositions de questions ou d'actions syndicales pour le CPPT**

Rappelons les **obligations**<sup>9</sup> de l'employeur dans la réglementation belge relative au Bien-Etre au travail :

- fournir toutes les informations nécessaires au CPPT afin qu'il puisse émettre des avis en connaissance de cause
- rassembler une documentation relative aux questions d'environnement interne et externe et la tenir à disposition du CPPT
- informer et permettre au CPPT de prendre connaissance de tous les rapports, avis et documents imposés ou non par la réglementation environnementale (interne et externe)
- transmettre annuellement un commentaire détaillé sur la politique de l'environnement lors d'une réunion CPPT
- fournir les informations concernant l'environnement externe demandées par un membre du CPPT

Le délégué peut donc exiger tous ces documents à l'employeur ou au responsable de l'environnement de l'entreprise.

Les membres du CPPT peuvent s'appuyer sur leurs missions générales en matière d'environnement pour proposer des idées/solutions. La loi sur le bien-être au travail établit une distinction entre l'environnement interne et externe mais elle ne définit pas ces deux concepts. Il tombe cependant sous le sens que l'environnement externe concerne les impacts des pollutions générées par l'entreprise à l'extérieur de celle-ci, notamment en ce qui concerne le bruit.

### **4. Les nuisances sonores à l'intérieur de l'entreprise**

#### **Bruits excessifs et bruits diffus (bruit environnemental à l'intérieur de l'entreprise)**

Beaucoup de gens passent leur vie professionnelle dans des bureaux ou des ateliers bruyants, avec des conversations, des bourdonnements de machines de bureau, des sonneries de téléphones, ...

Le contexte économique pousse les entreprises à réduire les coûts liés à leurs infrastructures et notamment en cherchant à rentabiliser au maximum les espaces de travail. C'est ainsi que de nombreuses entreprises décident de créer des open-spaces (ou plateaux ouverts) où les collaborateurs ne sont plus séparés par des cloisons. Dans ce genre d'environnement, les sources de bruit peuvent être de différents types :

1. Bruits continus : ventilation, climatisation, etc. :
2. Bruits événementiels : ouverture/fermeture porte, bruits de pas sur le sol ;
3. Bruits produits par les équipements : photocopieuse, imprimante, etc. ;
4. Bruits de conversation : ceux-ci sont pénibles lorsqu'ils sont intelligibles. Il s'agit d'un facteur de distraction plus gênant que le bruit de la circulation routière.

---

<sup>9</sup> L'arrêté royal du 16/01/2006 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés au bruit sur le lieu de travail est la transposition en droit belge de la directive 2003/10/CE du 6 février 2003 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit)

Attention : pour les **bruits excessifs qui peuvent entraîner une surdité professionnelle**, la réglementation au travail a prévu des normes au-delà desquelles l'employeur est obligé de déclencher une action de prévention.

Par contre, pour le **bruit environnemental** ou la pollution sonore diffuse, la réglementation ne considère pas ce seuil comme une norme pour déclencher l'action. Comme nous l'avons vu précédemment, cette pollution diffuse peut entraîner des soucis de santé, une perte de rendement liée aux difficultés de se concentrer dans un environnement bruyant ou encore induire un climat délétère au travail.

Il s'agit de trouver un compromis équilibré entre la santé et les activités au travail. Les normes fixées dans la réglementation constituent une première référence, mais sont loin d'être suffisantes.

### **Le partage des rôles dans l'entreprise**

En matière de risque, pour le bruit comme pour le reste, la réglementation sur le bien-être distingue les responsabilités des intervenants.

Pour plus de précisions sur ces responsabilités, nous vous invitons à consulter en particulier le code du bien-être et l'A.R. du 27.3.1998: sur la politique du bien-être des travailleurs.

On y trouve **entre autres** que

- « *L'employeur prend les mesures nécessaires afin de promouvoir le bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail. (Art. 5.- § 1<sup>o</sup>)* »... « *Il détermine () les moyens et () les compétences des personnes chargées d'appliquer cette politique. (Art 5 §2)* ;
- le conseiller en prévention du SIPPT est chargé de "*participer à l'identification des dangers, donner un avis sur les résultats de l'analyse des risques (...)* » (AR sur le SIPPT, art. 5), Si le conseiller en prévention interne n'a pas les compétences adéquates, il peut appeler un expert du service externe de prévention auquel l'employeur est affilié. Cet expert peut également réaliser des mesurages et faire des recommandations au Conseiller en Prévention interne ;
- le rôle des travailleurs au Comité de Prévention PT (dont les missions sont définies au Chapitre IV, section 2, articles 1 à 11) est de s'assurer que chacun des intervenants assure bien sa part de responsabilité, mais aussi de veiller au respect de la réglementation, de formuler des avis et des propositions, de relayer les plaintes des travailleurs.
- la ligne hiérarchique veille à l'utilisation correcte des équipements et des moyens de prévention ;
- les travailleurs utilisent correctement les équipements et collaborent à leur sécurité, signalent le cas échéant les défauts.

### **La réglementation des risques**

Les employeurs sont tenus d'évaluer les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs qui sont la conséquence de l'exposition au bruit au travail et de prendre des mesures de prévention nécessaires.

Bases réglementaires pour réduire le risque de surdité :

- Loi du 4/8/96 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail

- Directive 2003/10/CE du Parlement européen et du Conseil du 6/2/2003 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit)
- Arrêté royal du 16/01/2006 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés au bruit sur le lieu de travail

L'AR définit des valeurs limites d'exposition professionnelle et des valeurs déclenchant l'action<sup>10</sup> en matière d'exposition au bruit. Les valeurs limites ne peuvent pas être dépassées et le niveau d'exposition quotidienne est déterminée sur la base d'une période de référence standard de 8 heures.<sup>11</sup>

Il faut faire attention car ces valeurs limites (87 dB par ex) sont fixées après atténuation par les équipement de protection (ce qui n'était pas le cas quand les dispositions figuraient dans le RGPT) Ce qui veut dire que, comme les protections acoustiques agréées doivent atténuer d'au moins 30 dB le niveau sonore, le niveau réel peut atteindre les 117 dB ! Or, dans la pratique, il est prouvé que l'atténuation assurée par les protecteurs auditifs est nettement moindre que celle constatée en laboratoire et annoncée par les fabricants de protections individuelles.

Si les valeurs limites sont dépassées, l'employeur doit immédiatement prendre des mesures pour réduire l'exposition à un niveau inférieur aux valeurs limites d'exposition.

Pour déclencher l'action, il existe une distinction entre les valeurs limites supérieures et les valeurs limites inférieures.

- Lorsque l'exposition dépasse les valeurs inférieures (voir tableau ci-dessous), l'employeur doit fournir des EPI aux travailleurs, leur donner des informations et une formation. Ces travailleurs seront aussi soumis à une surveillance médicale avec un contrôle de l'audition afin de détecter s'il y a une perte.
- Lorsque l'exposition dépasse les valeurs limites supérieures (voir tableau ci-dessous), l'employeur doit élaborer un programme de prévention, les zones doivent être délimitées et le port des EPI est obligatoire, de même que la surveillance médicale.

	Lex, 8h (dB(A))	Ccrête (dB(C))
<b>Valeurs inférieures déclenchant l'action</b>	80	135
<b>Valeurs supérieures déclenchant l'action</b>	85	137
<b>Valeurs limites</b>	87	140
<b><i>Lex, 8h: exposition quotidienne sur une période de référence standard de 8 heures</i></b>		

<sup>10</sup> L'arrêté royal du 16/01/2006 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés au bruit sur le lieu de travail est la transposition en droit belge de la directive 2003/10/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 février 2003 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit) (dix-septième directive particulière au sens de l'article 16, alinéa 1 er de la directive 89/391/CEE).

<sup>11</sup> Source : dossier du CNAC n°112, tableau p. 5.

## Ccrête: pression acoustique de crête

Le tableau ci-dessous montre que la **durée d'exposition** est aussi un facteur qui peut accentuer la nocivité d'un bruit. Les bruits d'une intensité donnée deviennent nocifs si la durée d'exposition dépasse un certain nombre d'heures par journée<sup>12</sup>.

Heures d'exposition par jour	dB (A)
8h	80
4h	83
2h	86
1h	89
0 h 30	92
0 h 15	95
0 h 08	98
0 h 04	100

13

D'autres facteurs jouent également pour évaluer la nocivité du bruit sur un travailleur comme le nombre d'années de travail, la durée de la période de récupération, la prédisposition de la personne, ou encore son âge.

### L'analyse et la détermination des priorités

*Petit test : travaillez-vous dans un environnement dangereux en ce qui concerne le bruit? (attention : il s'agit de prendre en compte un contexte sonore général et non une activité ponctuelle<sup>14</sup>)*

*Posez-vous ces questions :*

- *Êtes-vous obligés de crier pour communiquer avec quelqu'un qui se trouve près de vous ?*
- *Est-ce que vos oreilles bourdonnent après avoir travaillé dans un environnement bruyant pendant plusieurs heures ?*

*Si vous répondez oui à ces questions .... Alors il est **urgent** de mettre le point à l'ordre du jour du CPPT car il s'agit d'un niveau sonore pouvant entraîner un risque pour l'audition !*

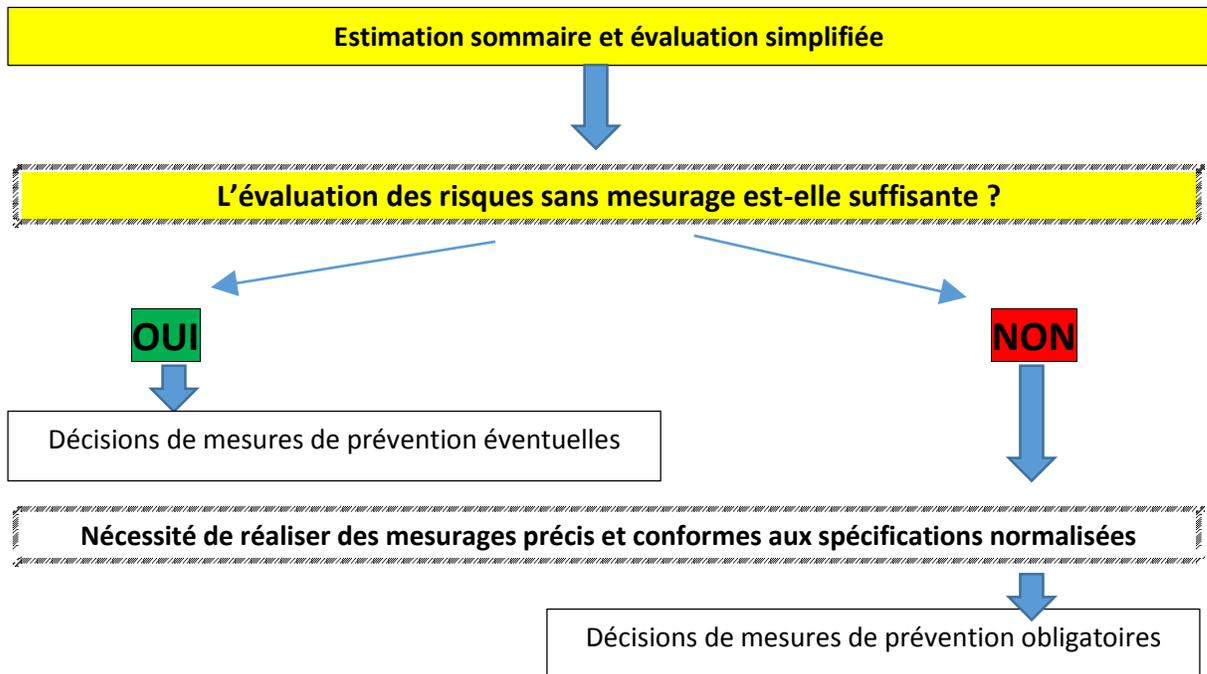
<sup>12</sup> Dérogation possible dans certains cas exceptionnels où le port d'EPI pourrait être susceptible d'entraîner un risque plus grand pour la santé ou la sécurité que leur non-utilisation.

<sup>13</sup> Le tableau extrait de la fiche n°112 du CNAC sur le bruit au travail donne les durées d'exposition par rapport à la valeur d'action inférieure de 80 dB (A) stipulée dans la directive européenne 2003/10/CE.

<sup>14</sup> Seul l'Arrêté royal du 27 août 1993 relatif au travail sur des équipements à écran de visualisation (M.B. 7.9.1993), stipule dans son annexe que le bruit émis par les équipements appartenant au(x) poste(s) de travail doit « être pris en compte » lors de l'aménagement du poste de travail de façon, en particulier, à ne pas perturber l'attention et la parole. Sources : INRS.

La réglementation oblige les employeurs à procéder à une analyse des risques et **seulement si nécessaire** mesurer. En cas de problème lié au bruit, il existe une **démarche progressive en 3 étapes** :

- 
1. **Estimation sommaire du risque**
  2. **Evaluation simplifiée**
  3. Mesurage d'exposition



- **L'estimation sommaire du risque** se fait avec l'ergonome du service externe auquel votre entreprise est affiliée. Cette évaluation se base sur des tests de communication dans le bruit et une consultation de données bibliographiques.

Test	Interprétation en termes de niveau de risque
Devoir crier ou avoir beaucoup de difficulté à se faire comprendre par une personne située à moins de 1 m de distance.	Niveau 2 = <b>risque certain*</b>
Devoir crier ou avoir beaucoup de difficulté à se faire comprendre par une personne située à 2 m de distance.	Niveau 1 = <b>risque incertain</b>
Pouvoir communiquer normalement avec une personne située à 0,5 m de distance.	Niveau 0 = <b>certitude d'absence de risque</b>

Test de communication dans le bruit

L'estimation sommaire du risque permet de distinguer les situations où le risque est certain de celles où l'absence de risque est évidente. La notion de bruit environnemental se situe souvent dans la zone grise entre ces deux situations extrêmes.

- **L'évaluation simplifiée** est un travail réalisé par l'ergonome qui vérifie de manière plus précise les doses de bruit sans mesurage grâce à des tableaux standards de bruit<sup>15</sup>.
- **Les mesurages** sont obligatoires quand il y a un risque que les normes de bruit (dose de bruit et pression de crête) sont dépassées. L'employeur doit prendre des mesures pour réduire l'exposition à un niveau inférieur à ces valeurs limites d'exposition.

L'employeur doit donc, seulement si c'est nécessaire, effectuer des mesurages. Mais par contre, il doit être particulièrement attentif <sup>16</sup>:

- À la **DOSE** de bruit (son type, son niveau et sa durée d'exposition ; y compris aussi par rapport à un bruit impulsif)
- Aux valeurs limites d'exposition (voir supra) et surtout si elles déclenchent une action
- À toute incidence sur la santé et la sécurité des travailleurs appartenant à des groupes à risque particulièrement sensibles (par exemple : les travailleuses enceintes car le bruit est nocif pour le fœtus)
- Aux conséquences possibles suite à l'interaction avec des substances ototoxiques (comme certains solvants, certains antibiotiques, ..) qui occasionnent des lésions à l'oreille interne (limaçon) ou peuvent amplifier les bruits
- Aux conséquences indirectes possibles de l'interaction entre le bruit et les signaux d'alerte (ou les autres signaux) auxquels il convient d'être attentif afin de réduire le risque d'accident
- Aux informations transmises par les fabricants de l'outil de travail
- À d'autres outils alternatifs qui pourraient réduire les émissions de bruits
- À la poursuite de l'exposition au bruit en dehors des heures « normales » de travail sous la responsabilité de l'employeur
- Aux informations obtenues dans le cadre de la surveillance médicale
- À la mise à disposition des protecteurs auditifs testés (EPI)

### **Les principes de base qui guident toute prévention des risques et bonnes pratiques pour mieux gérer et prévenir les nuisances sonores à l'intérieur de l'entreprise**

Lorsque les mesures de prévention sont prises, il faut respecter une hiérarchie des principes généraux de prévention :

- éliminer les problèmes à la source ou tenter de les réduire au minimum
- mettre en œuvre un programme de mesures techniques et/ou organisationnelles qui vise à réduire l'exposition au bruit
- choisir en priorité des mesures de prévention collectives plutôt que des mesures individuelles et proposer des EPI, en dernier recours, comme stipulé dans l'ordre des mesures de protection

Pour appliquer ces principes dans les entreprises, avant de proposer des équipements de protection individuelle, on peut donc recommander dans l'ordre, de :

- réfléchir à la conception et l'agencement des lieux et des postes de travail
- choisir des équipements de travail appropriés qui émettent le moins de bruit possible malgré la tâche

<sup>15</sup> Voir la partie du dossier 'le bruit au travail' consacrée aux outils sur le site [www.rise.be](http://www.rise.be)

<sup>16</sup> Vous pouvez consulter le site : <http://www.inrs.fr/risques/bruit/reglementation.html.etplus> particulièrement l'arrêté royal du 16/01/2006 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés au bruit sur le lieu de travail .

- assurer une formation (et des informations) adéquates pour les travailleurs au sujet de l'utilisation correcte des équipements de travail de façon à réduire au strict minimum l'exposition au bruit
- réduire le bruit aérien par des moyens techniques adaptés par exemple, la mise en place d'écrans, de revêtements à l'aide de matériaux à absorption acoustique, en isolant, ...
- s'assurer de la maintenance régulière des équipements sur le lieu de travail
- organiser les activités de manière à diminuer le bruit en limitant la durée et l'intensité d'exposition, prévoir des temps de repos suffisants

Les mesures de prévention font parties de l'analyse des risques et leur efficacité doit être évaluée.

### **Check-list pour l'équipe syndicale au CPPT sur la prévention des nuisances sonores**

- V Participer à l'évaluation des risques et s'assurer des actions supplémentaires et/ou adaptées lorsqu'il y a un changement dans l'entreprise qui modifie le niveau de bruit.
- V Demander d'effectuer des mesurages et mener des actions de prévention bien avant que le seuil de sécurité minimal : 80 décibels ne soit atteint ?
- V S'assurer que les méthodes de contrôle utilisées pour le mesurage soit efficace. Pour cela, l'équipe doit demander que ces méthodes leur soient expliquées simplement et clairement. Les résultats des mesurages doivent aussi être soumis au comité PPT.
- V Emettre un avis et s'assurer de la qualité des équipements et protections auditifs individuels (EPI), proposés aux travailleurs car de grandes différences existent à ce niveau. Des tests ont révélé que, pour la plupart des EPI, l'atténuation ne dépassait pas les 15 décibels.
- V Veiller à ce que toutes les travailleuses et les travailleurs reçoivent des informations claires au sujet de l'utilisation correcte des EPI et des risques encourus pour leur santé si ils ne sont pas portés de manière adéquate et régulière.
- V Veiller à ce que les EPI soient contrôlés à intervalles réguliers (sur leur efficacité, sur leurs défauts éventuels, ...).
- V Vérifier la liste des travailleurs soumis à la surveillance médicale lorsqu'ils sont exposés au niveau de bruit de 80dB (A). Dans ce cas, la surveillance médicale devient obligatoire Cette dose de bruit est moyennée sur une période de référence (8h par jour).

### **Quelques propositions de questions ou d'actions syndicales pour le CPPT**

Le comité PPT doit émettre son avis au sujet de l'évaluation des risques et des mesures qui sont ou doivent être prises par l'employeur. Pour assurer son rôle et prévenir les risques liés au bruit, le représentant syndical peut être attentif à certains éléments et poser quelques questions, comme par exemple :

- Existe-t-il, dans l'entreprise, des travailleurs qui sont exposés au bruit et cela a-t-il une influence sur leur santé (voir troubles supra) ?
- Y-a-t-il manipulation de produits dangereux (ototoxiques) qui peuvent accroître les risques de lésion de l'ouïe ?
- Dans l'exécution de certaines tâches, le bruit perturbe-t-il la communication ? Ce qui pourra accroître les risques d'accidents du travail...
- Le bruit est-il un facteur de stress dans l'entreprise ?
- S'il y a des travailleurs intérimaires dans l'entreprise, ont-ils le même accès aux informations que le reste des travailleurs et surtout ont-ils tous bien accès aux EPI ?

- Existe-t-il des femmes enceintes qui seraient exposées au bruit ?
- L'analyse du risque par l'employeur a-t-elle bien tenu compte d'autres conséquences non auditives que le bruit peut amener dans l'entreprise ? Par exemple : le stress, les problèmes cardiovasculaires, les troubles du sommeil, l'irritabilité, l'anxiété, ...
- Des mesures de prévention spécifiques pour des zones de type « open space » dans lesquelles le niveau sonore est gênant (même sans risque pour l'audition) sont-elles prises ?

### Quelques pistes de « bonnes pratiques » dans ce cadre :

Quelques mesures simples et souvent peu coûteuses peuvent avoir de grands effets :

- Confiner les espaces générateurs de bruit
- Modifier l'organisation (ex. crèches : disperser les enfants dans la salle)
- Mettre à disposition une vraie salle de réunion (pour certains ateliers ou espaces ouverts)
- Eloigner le coin cuisine des espaces bruyants
- Mettre une machine à café commune dans l'espace cuisine plutôt que dans les bureaux
- Installer des matériaux absorbants : moquettes au sol, plafonds absorbants, mobilier, etc.
- Bloquer la propagation des ondes en ligne directe en 2 points d'un espace par des obstacles physiques comme des cloisons ou des armoires hautes
- Paradoxalement, couvrir le bruit de fond quand il est faible par un son agréable ... (sinon les conversations émergent et donc perturbent.)



### **Avec un peu d'investissement, on peut encore améliorer le confort acoustique**

- une isolation acoustique protège un local des bruits venant de l'extérieur ;
- Des équipements d'absorption acoustique limitent la réverbération du son dans un espace clos. (la laine de verre ou de roche par exemple, absorbe fortement les son aigus).



*A Mouscron, une imprimerie bruyante a profité de son déménagement pour revoir la conception complète de son installation au niveau du bruit, avec des résultats impressionnants.*

## **5 Boîte à outils**

- **Fiche RISE n°18 Le bruit environnemental au travail**
- [2015 donnéesbiblio exposition-bruit.pdf](#)
- [2015 evaluationsimplifiee risques bruit.pdf](#)
- [2015 cartebruit mesurage.pdf](#)
- [Affiche : le bruit au travail, qu'entendez-vous par là ?](#)

## **6 Ressources et liens utiles**

- « *L'environnement et l'entreprise* », RISE, Véronique POROT, Institut Eco-Conseil, 2004.

- « *L'environnement, terrain de l'action syndicale* », brochure RISE, novembre 2008.
- « *Le bruit* », publication série stratégique SOBANE, juillet 2005.
- « *Ambiances sonores* », [www.emploi.belgique.be](http://www.emploi.belgique.be)
- « *Valeurs limites d'exposition et valeurs déclenchant l'action* », [www.beswic.be](http://www.beswic.be)
- « *Législation établissements classés, permis d'environnement, ...* », [www.environnement.wallonie.be/legis/pe](http://www.environnement.wallonie.be/legis/pe)
- « *Cadre réglementaire général relatif à la lutte contre le bruit* », <http://environnement.wallonie.be/legis/BRUIT/bru001.htm>
- *Fascicule CNAC n°112, octobre-novembre-décembre 2006,*