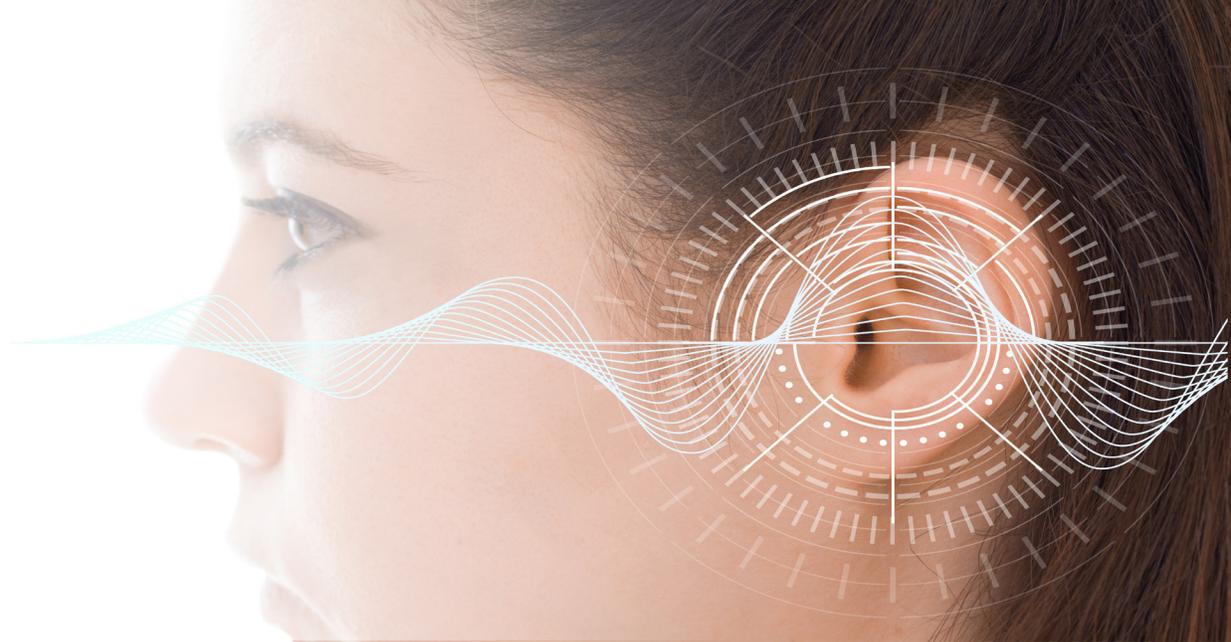




Livre Blanc

LA PERTE AUDITIVE PROFESSIONNELLE

Comprendre les causes et les conséquences
de la perte auditive professionnelle



INTRODUCTION

Le bruit au travail, un enjeu de santé publique....

Selon l'enquête Ifop-JNA 2016, **59% des actifs se disent gênés par le bruit et les nuisances sonores sur leur lieu de travail.** La qualité de vie au travail et les impacts négatifs du bruit (fatigue, nervosité, maux de tête...) sont les principales répercussions relevées par les personnes auditées.

Le bruit au travail constitue la principale cause de surdité professionnelle. Il peut être également à l'origine d'accidents du travail et entraîner une baisse de productivité voire des relations conflictuelles avec les autres. **Considérée comme maladie professionnelle et facteur de pénibilité au travail, la lutte contre les nuisances sonores est devenue une priorité pour les entreprises.**

Cartographie des risques ? Règlementation ? Solutions ? Ce Livre Blanc présente une étude sur « l'audition au travail » afin de permettre une meilleure compréhension des effets du bruit au travail.

Connaitre le fonctionnement du système auditif, ses interactions avec les autres centres neuronaux, les effets insidieux du bruit et les moyens de prévention sont déterminants pour déployer les actions qui visent à améliorer le bien-être de vos collaborateurs et de votre entreprise.

L'augmentation de la protection des hommes et des femmes au travail est une priorité pour tous. Le règlement EPI (UE) 2016/425 change la classification des protections auditives, qui dorénavant catégorisées comme « sources sonores nuisibles » passent de la catégorie II à la catégorie III.

L'ouïe est un sens essentiel à la vie et à notre équilibre. Adoptons, toutes et tous, les comportements qui visent à le préserver.

Bonne lecture !

**Bruit, Santé et Qualité de
vie au travail.**

Quelles réalités ?

59%

*des actifs se disent gênés par le
bruit et les nuisances sonores*

La perception de la gêne induite par le bruit au travail a augmenté de 7 points en 2017. Contrairement aux idées reçues tous les secteurs sont concernés.

Ce ressenti est plus largement partagé chez les 18-24 ans qui sont plus exposés par leurs pratiques et comportements sur le lieu de travail (écoute de la musique) et les ouvriers dont les conditions de travail exposent davantage au bruit.

Paradoxalement, les études récemment menées montrent que seulement 1 actif sur 2 déclare avoir consulté un médecin du travail ou un spécialiste pour réaliser un test de l'audition consécutivement à une gêne auditive ressentie.

Fatigue, nervosité, irritabilité, maux de tête mais aussi troubles auditifs et difficultés de compréhension et d'échanges sont les « gênes » exprimées par une nette majorité des actifs.

**« POUR 9 FRANÇAIS SUR 10, LE BRUIT CONSTITUE
UN ENJEU DE SOCIÉTÉ »**

ENQUÊTE IFOP-JNA 2016



Selon le rapport « Coût social des nuisances sonores » réalisé par le Conseil National du Bruit et l'ADEME, 19,2 milliards d'€ seraient induits par l'exposition au bruit au travail.

Le bruit et la fatigue auditive :

-  Réduisent les capacités de concentration et la productivité
-  Augmentent les risques d'accidents du travail et de la surdité professionnelle
-  Ont des impacts négatifs sur la santé au travail (nervosité, agressivité, anxiété, maux de tête, troubles du sommeil, troubles cardiovasculaires...)
-  Sont source de difficultés de compréhension de la parole lors d'échanges au poste de travail

« 91% DES OUVRIERS SONT IMPACTÉS PAR LE BRUIT SUR LEUR LIEU DE TRAVAIL » ENQUÊTE IFOP-JNA 2016

QU'EST-CE QUE LE BRUIT ? COMMENT LE SON EST-IL MESURE ?

Pour simplifier, le bruit est un son indésirable.

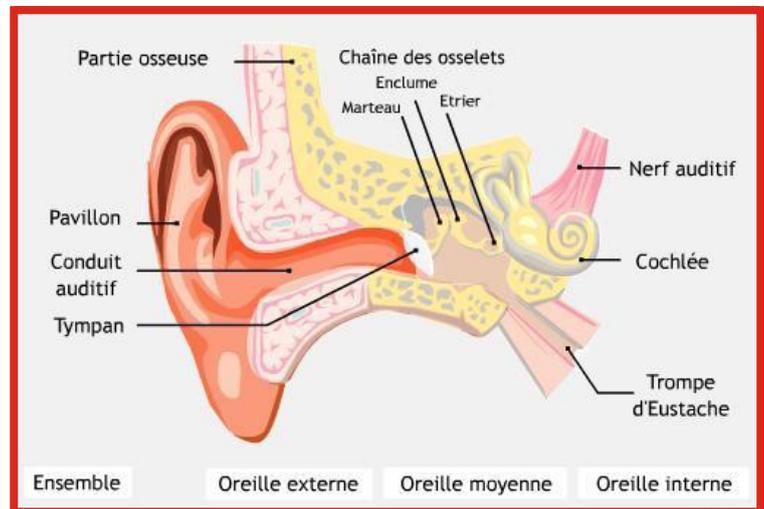
Lorsque les objets vibrent, ils créent de légères modifications dans la pression atmosphérique. Ces modifications se déplacent dans l'air en formant des ondes.

Lorsque ces ondes atteignent une oreille, le tympan vibre. Ces vibrations passent alors à travers trois osselets dans la cochlée de l'oreille interne. Il existe des milliers de petites cellules ciliées dans la cochlée. Ce sont ces cellules ciliées qui captent les vibrations et les transforment en signaux électriques. Ces signaux passent ensuite dans le nerf auditif pour atteindre le cerveau, qui les interprète comme étant des sons. Généralement, chaque personne naît avec environ 30 000 cellules ciliées dans chaque oreille. Cependant, au fil du temps, ces cellules sont endommagées par l'exposition au bruit. Il est impossible de réparer les cellules ciliées endommagées, qui finissent par entraîner une surdité. Les dommages causés sont irréversibles. La perte d'audition est définitive.

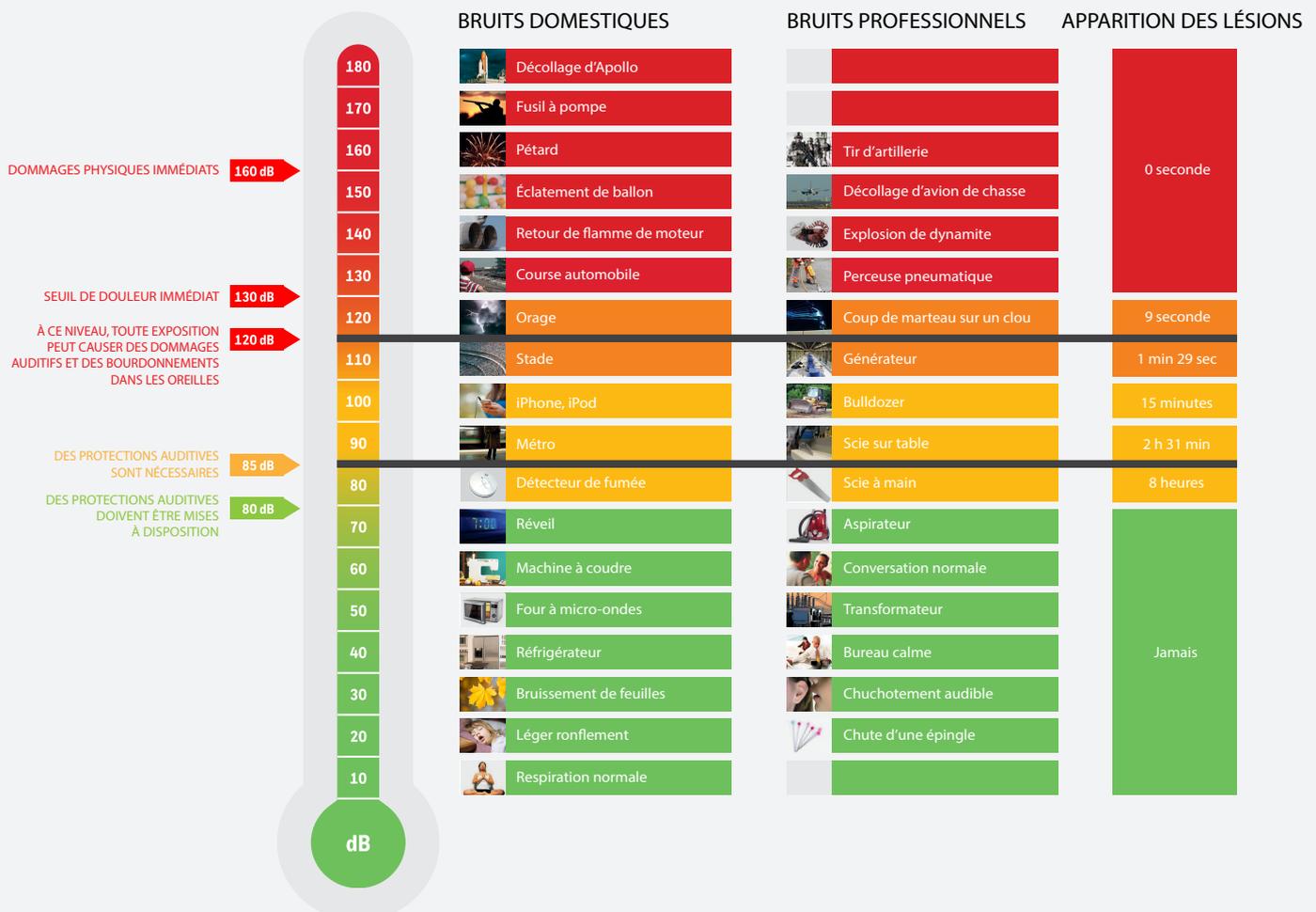
QU'EST-CE QUE LE BRUIT?

COMMENT LE SON EST-IL MESURÉ ?

L'énergie du son se déplace sous forme d'onde. Elle est mesurée en amplitude et en fréquence. L'amplitude mesure la puissance des ondes. Ses unités sont les décibels ou dB(A), de la pression sonore.



« A partir de 80 dB(A), des protections auditives doivent être mises à disposition des collaborateurs » Directive 2003/10



LES CAUSES DE LA PERTE D'AUDITION DUE AU BRUIT

Il existe deux types de bruit. Le premier est le **bruit ambiant** général, comme celui entendu dans les lieux de travail (ex : les ateliers). Le second est le **bruit d'impact**. Il s'agit d'un son unique et intense semblable à une explosion.

On estime à 8 heures le temps nécessaire pour qu'un son de 85 dB(A) provoque des lésions permanentes et seulement 15 minutes pour qu'un son de 100 dB(A) endommage l'audition.

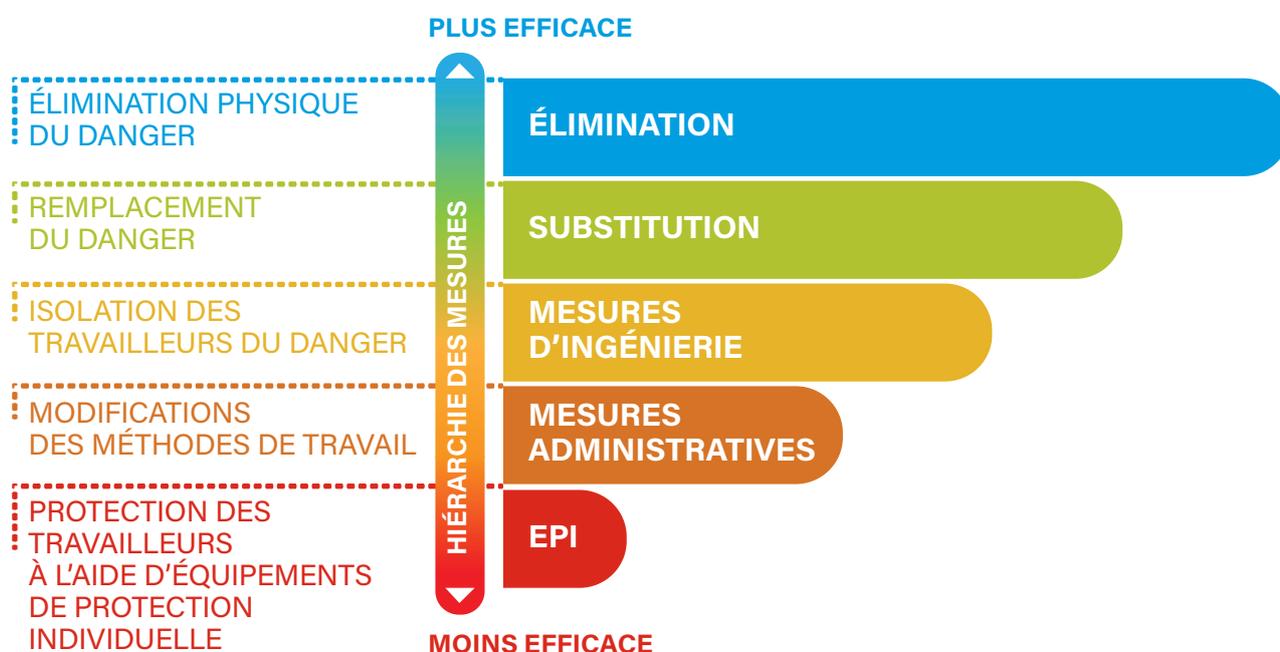
La perte auditive peut également apparaître chez les opérateurs qui portent des protections auditives non adaptées ou mal ajustées ainsi que chez ceux qui n'ont pas suivi de formation adéquate.

Ci-dessous, quelques exemples d'applications industrielles et leurs niveaux sonores :

APPLICATION INDUSTRIELLE	NIVEAU SONORE CARACTÉRISTIQUE (dBA)
Lignes d'embouteillage de verre	85 à 100
Choc d'un produit sur une benne	90 à 100
Emballage, coupe de l'emballage, mise en sac, etc.	85 à 95
Bols hacheurs	> 90
Bruit pneumatique et air comprimé	85 à 95
Opérations de fraisage	85 à 100
Scies/machines à couper	85 à 107
Réfrigérateurs/congélateurs à air soufflé	85 à 107
Machines à emballer	85 à 95
Chariots/supports à roues	Jusqu'à 107 (pour le roulement des roues)



LES 5 ÉTAPES À SUIVRE POUR REDUIRE L'EXPOSITION AU BRUIT



La principale difficulté en matière de prévention des risques porte sur la maîtrise et la compréhension des niveaux d'exposition sonores réels. En effet, dans chaque environnement de travail, les niveaux d'exposition peuvent varier significativement tout au long de la journée en fonction du lieu, du type de machines utilisées et du nombre de personnes travaillant en même temps dans un même espace géographique.

Certains outils de mesure sont essentiels comme :

- **les sonomètres** qui mesurent les niveaux de pression sonore à un endroit spécifique de l'usine où les niveaux de bruit sont relativement stables et constants.
- **les dosimètres** qui, portés par les opérateurs, donnent une indication plus précise des niveaux sonores.

Ces dispositifs ne donnent cependant pas d'indication sur les niveaux d'atténuation du bruit qui dépendent, notamment, du bon ajustement de l'EPI. Le port adapté des protecteurs auditifs constitue, en effet, une seconde difficulté à laquelle les tests d'ajustement et les formations apportent une solution et renforcent concrètement les mesures de prévention des risques.

« En 2013, l'opérateur de maintenance extracôtier norvégien Beerenberg Group a effectué un exercice de test d'ajustement sur 288 employés. Cet exercice a démontré que près de 40% d'entre eux n'ajustaient pas correctement leur EPI. Le niveau d'atténuation relevé était insuffisant (moins de 16 dB) malgré des bouchons d'oreilles d'une valeur SNR comprise entre 30 et 34 dB. Ce test a été répété à la suite d'une formation. Le pourcentage d'employés ajustant mal leur EPI a fortement diminué pour ne représenter que 5% du total. »

QUELLES SOLUTIONS ?

Il existe deux principaux types de protecteurs auditifs : **les bouchons d'oreille et les casques anti-bruit.**

Les bouchons d'oreille : à privilégier pour une utilisation pendant de longues périodes. Pratiques, il existe plusieurs types de bouchons d'oreille pour s'ajuster à tous les conduits auditifs.



À usage unique :

utilisés dans la plupart des industries qui ne présentent pas de problèmes de poussière, puisqu'ils doivent être roulés pour être portés.



À usage multiple :

convient aux personnes qui travaillent dans des environnements poussiéreux, puisqu'ils peuvent être insérés en tenant la tige, sans devoir être roulés.



Détectables :

idéaux pour les industries comme la transformation alimentaire, où toute contamination doit être évitée.



Bandeaux :

conviennent également aux environnements poussiéreux, notamment si les travailleurs doivent les retirer et les remettre fréquemment.

Les bouchons d'oreille sur-mesure complètent ces solutions. Les bénéfices perçus par les opérateurs sont nombreux (mise en place facile, confort supérieur, meilleure perception des alertes, meilleure interaction avec les autres, fonctionnalités supplémentaires...). Des bénéfices qui sont également visibles pour les entreprises avec la réduction des accidents du travail, une protection des opérateurs augmentée...

Les bouchons d'oreilles existent en différentes tailles, différents matériaux et avec différents niveaux d'atténuation, pour répondre à tous les besoins de protection auditive.

Les casques auditifs : à utiliser pour un usage intermittent et en cas d'usage d'outils à percussion et vibration. Avec ou sans serre-tête, il en existe de plusieurs types. Les modèles les plus courants sont :



Le bandeau : il s'agit du modèle le plus populaire, souvent utilisé dans les industries comme les grosses installations et les aéroports.



Pliant : idéal pour les travailleurs qui transportent leurs casques antibruit dans les usines ou sur les chantiers, mais qui ne doivent les porter que de façon occasionnelle.



Casque multi positions : convient à une utilisation avec des casques de sécurité, des casques de chantier ou des casques sans bride de fixation.



Adaptable sur casque de sécurité : très utilisé dans les industries où les travailleurs portent en permanence des casques de sécurité, comme les chantiers ou les industries lourdes.

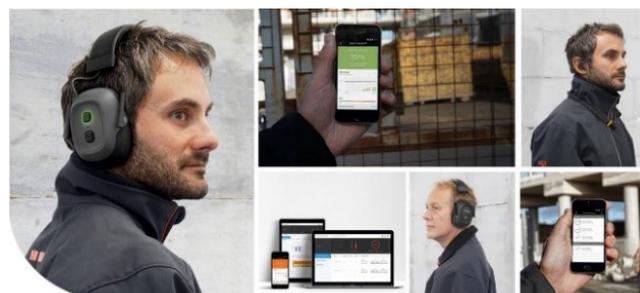


Collier : idéal pour les travailleurs qui doivent porter des masques de protection dans les industries qui utilisent des produits chimiques et dans l'agriculture.

Les casques anti-bruit électroniques complètent ces solutions avec des bénéfices qui varient selon le modèle choisit : avec/sans microphone, modulation sonore, bluetooth, récepteur radio AM/FM, émission/réception intégrée...

Un entretien régulier de votre casque antibruit est nécessaire pour garantir l'efficacité de la protection. N'hésitez pas à consulter les équipes spécialisées du Groupe RG pour en savoir plus.

QUELLES INNOVATIONS ?



Découvrez comment la technologie transforme la protection antibruit avec le **casque VeriShield smart**.



La protection antibruit connectée s'installe comme une solution révolutionnaire. Il est donc indispensable de se préparer pour le futur.

Honeywell a réalisé une nouvelle vidéo qui explique comment les nouvelles technologies connectées peuvent vous permettre de passer de simples suppositions à de véritables connaissances sur les niveaux d'exposition au bruit.

[VISIONNER LA VIDEO](#)

Regardez dès à présent cette vidéo pour découvrir comment vous pouvez devenir, en tant que professionnel de santé et de sécurité, plus connecté que jamais.

QUELLES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES ?

Nouveau Règlement EPI 2016/425 : les principaux changements

Documentation

- ✓ Une déclaration de conformité UE doit être fournie avec chaque EPI ou consultable sur un lien internet précisé dans la notice.
- ✓ La validité des AET UE de Type est de cinq ans maximum.

Responsabilités

Les responsabilités de l'ensemble des acteurs (fabricants, distributeurs, importateurs) sont renforcées. A savoir :

- ✓ Garantir la conformité de l'EPI mis à disposition sur le marché, fournir la déclaration de conformité UE, s'assurer que l'EPI porte les bons marquages.
- ✓ Engager les mesures correctives nécessaires en cas de non-conformité, informer les autorités compétentes et coopérer avec celles-ci (risque sécurité) le cas échéant.



Une **PROTECTION**
plus **sûre**
que **JAMAIS**

**En avez-vous déjà
ENTENDU parler ?**

Selon la toute dernière réglementation européenne (EU) 2016/425 concernant les équipements de protection individuelle (EPI), **les bruits nocifs sont désormais considérés comme un risque sanitaire irréversible.**

À partir du mois d'avril 2018, les équipements de protection auditive passeront de la Catégorie II à la Catégorie III au sein du classement des types de risques. Cela signifie que ces équipements de protection devront passer des tests plus stricts pour assurer leur conformité et leur homologation.

Merci !

Nous remercions tous nos lecteurs de l'attention qu'ils ont porté au sujet de notre Livre Blanc.

REFERENCES :

- [1] <https://www.journee-audition.org/flash-infos-jna/226-resultats-de-l-enquete-jna-ifop-2016-les-nuisances-sonores-et-leurs-impacts-sur-la-sante.html>
- [2] http://www.synamap.fr/wp-content/uploads/2017/02/REGL_REGLEMENT-EPI_2016.pdf
- [3] http://www.bruit.fr/images/stories/pdf/ADEME%20CNB_Cout_social_des_pollutions_sonores_Rapport_2016_05_04.pdf
- [4] <http://www.inrs.fr/risques/bruit/ce-qu-il-faut-retenir.html>
- [5] <https://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/index.php>
- [6] <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/34>
- [7] www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/DMT/TI-TC-110/tc110.pdf

LEXIQUE - DEFINITIONS

Nuisances sonores : pollution par un son trop important qui gêne ou qui crée des dégâts. Les nuisances sonores subies trouvent leurs origines dans les activités professionnelles et domestiques, les troubles du voisinage, les transports.

Décibels ou dB(A) : On mesure physiquement le niveau du bruit en décibels. Pour prendre en compte le niveau réellement perçu par l'oreille, on utilise le décibel pondéré A, dont l'abréviation est dB(A).

50 dB(A) = niveau habituel de conversation

80 dB(A) = seuil de nocivité (pour une exposition de 8h/j)

120 dB(A) = bruit provoquant une sensation douloureuse

SNR : À chaque protecteur correspond une valeur d'affaiblissement exprimée sous la forme de SNR.

Troubles cardiovasculaires :

Selon de nombreuses études, les troubles cardiovasculaires, en particulier l'hypertension, sont plus fréquents chez les travailleurs exposés au bruit. Ils ont tendance à augmenter avec l'ancienneté de ces travailleurs à un poste de travail bruyant.

Troubles du sommeil :

L'exposition au bruit pendant le travail a des conséquences négatives sur la qualité du sommeil. Par exemple, une exposition diurne de 12 heures à 85 dB(A) provoque une réduction du nombre et de la durée des cycles de sommeil ; si bien que le bruit interfère avec la fonction récupératrice du sommeil et peut entraîner une fatigue chronique.

Sonomètre : Instrument de mesure basique du bruit.

Dosimètre : Instrument de mesure d'exposition individuelle du bruit au travail.

LA RÉACTIVITÉ D'UNE ENTREPRISE DE PROXIMITÉ

Dans chaque pays, nos équipes sont à votre service...
Conseils, études personnalisées : vous êtes guidé par
de vrais professionnels, des femmes et des hommes
experts en EPI qui connaissent votre environnement
économique et votre métier.

RG, c'est 150 commerciaux, répartis sur les principaux
pays européens proches de votre implantation avec
une culture produits forte. Ainsi, chaque jour, nos
équipes
s'engagent à répondre dans la journée à toutes
vos questions

SIÈGE SOCIAL :

817, rue Nicéphore Niepce
69800 SAINT-PRIEST
Tel. 04 72 23 24 30

SERVICE GRANDS COMPTES :

Tél. 04 72 23 24 49
contact.grands.comptes@groupe-rg.com

SERVICE MARKETING GROUPE RG :

Tél. 04 72 23 24 33
anne-sophie.cournille@groupe-rg.com



FAITES NOUS CONFIANCE POUR... ...ÊTRE BIEN PROTÉGÉ !

- Une gamme complète de solutions de protection optimisées avec 12 000 références stockées en permanence
- ERGOS, Une marque forte et reconnue avec l'assurance du meilleur rapport innovation-qualité-prix

Des partenariats solides avec les marques leaders

...ÊTRE BIEN CONSEILLÉ !

- Une force de vente de 150 collaborateurs partout en Europe
- 250 conseillers à votre écoute au téléphone

200

millions d'€ de CA

26

agences en Europe

460

collaborateurs participent
au développement du Groupe

40 000

clients

2 000

commandes par jour

53 000

m² de stockage

UNE QUALITÉ DE SERVICE RECONNUE

RG possède une vraie culture d'entreprise centrée sur l'écoute, l'accueil, la réactivité, l'engagement, le respect et la satisfaction des clients. Nos collaborateurs sont à la recherche de l'excellence et sont animés d'une volonté d'amélioration permanente.

95,2%

de nos clients déclarent être satisfaits de nos produits et de nos services
(Etude menée auprès de 1000 clients)



À propos d'**Honeywell**

Le groupe Solutions de sécurité et de productivité (SPS) de Honeywell fournit des produits, des logiciels et des solutions connectées à une clientèle internationale afin d'améliorer la productivité, la sécurité sur le lieu de travail et le rendement de leurs actifs. Nous tenons cette promesse via le meilleur des appareils mobiles, logiciels, technologies sur le cloud et solutions d'automatisation du secteur, de même que le plus large éventail d'équipement de protection individuelle et de technologies de détection de gaz, ainsi que des capteurs, commutateurs et commandes conçus sur mesure.

Honeywell (www.honeywell.com) est une société spécialisée dans l'industrie et les logiciels qui fait partie du classement Fortune 100. Elle s'adresse à une clientèle internationale à laquelle elle fournit des solutions sectorielles, comportant notamment des produits et services dans les domaines de l'aérospatial et de l'automobile, des systèmes de contrôle pour les immeubles, maisons particulières et les installations industrielles ainsi que des matériaux à hautes performances. Nos technologies permettent notamment aux avions, voitures, maisons et bâtiments, sites de production, chaînes d'approvisionnement et travailleurs d'être davantage connectés dans la perspective d'un monde plus intelligent, plus sûr et plus durable. Pour en savoir plus sur Honeywell et accéder aux dernières actualités, rendez-vous sur le site www.honeywell.com/newsroom

Pour toutes informations
www.honeywellsafety.com

FRANCE
Honeywell Safety Products France SAS
Immeuble Edison Paris Nord 2
33, rue des Vanesses – CS 55288 Villepinte
95958 Roissy CDG Cedex
Tél.: +33 (0)1 49 90 79 79
Fax: +33 (0)1 49 90 71 04
Email: info-france.hsp@honeywell.com

BENELUX
Honeywell Safety Products Benelux BV
Hermeslaan 1H – 1831 Diegem
Tél: +32 (0)2 728 2117
Fax: +32 (0)2 728 2396
Email: info-benelux.hsp@honeywell.com