

# CPOM Bruit

*Comment sensibiliser le chef d'entreprise ?*



*Dr Carole MORNEAU, Conseiller médical, CRAMIF*

## Un constat

- ❑ Difficultés à convaincre **le chef d'entreprise** de s'engager dans la lutte contre le bruit au sein de son entreprise

*« Mes salariés ne sont pas concernés. »*

*« Les solutions à mettre en place sont trop chères ! »*

*« C'est trop compliqué, je ne sais pas à qui m'adresser. »*

*« Je mets des bouchons à disposition de mes salariés, ça suffit ! »*

# Objectifs du groupe

☐ Travailler ensemble pour :

- Trouver des **arguments** pour **sensibiliser le chef d'entreprise** à s'engager dans la lutte contre le bruit au sein de son entreprise
  - Focaliser sur des **arguments économiques**
- Lutter contre certains **préjugés** et **fausses idées reçues**
- Concevoir des **outils d'aide à la démarche** pour les intervenants des SiST

# Démarche – *Un parcours à la carte*

## ■ Argumentaire médical

➤ Pourquoi ?



## ■ Adresse de professionnels

➤ Comment ?



## ■ Questionnaire *Chef d'entreprise / salarié*

- Interpeller sur la problématique
- Evaluer le niveau de maturité

## ■ Argumentaire économique

➤ Combien ?



## ■ En pratique

➤ Exemples ?



## ■ Outils





# La lutte contre le Bruit au travail :

## Ce que le chef d'entreprise doit savoir

- Le bruit au travail a des **conséquences financières importantes pour l'entreprise.**
- Les **solutions** dans la **lutte contre le bruit** n'ont **pas forcément un coût exorbitant !**
- **Différents types d'équipements collectifs** sont **disponibles : à choisir et évaluer** selon les **locaux**, les **impératifs organisationnels** et les **conditions techniques.**
- L'**efficacité des EPI** est **conditionnée** à de **nombreux paramètres.**
- Les **EPI** sont **à porter pendant TOUTE l'exposition au bruit** pour être efficaces.



- *Faire participer le salarié au choix du protecteur*
- *Le former sur le respect des conditions d'utilisation et des bonnes règles de port*

- Face au bruit, **un bon EPI** n'est **pas forcément plus simple à choisir** et ne revient **pas forcément moins cher** que les **autres solutions techniques et organisationnelles !**

# Merci pour votre attention

# Le questionnaire au cœur de la démarche

*Dr Béatrice TROUVET, Médecin du travail, AMI*

# Principe du questionnaire

- ❑ 1 version pour le **chef d'entreprise** / 1 version pour les **salariés**

- ❑ **Objectif :**

## Savoir

- s'il est **concerné** par le bruit
- s'il **se questionne** réellement / la problématique
- s'il projette d'y **remédier**

## Savoir

- s'ils ont **conscience** d'un problème de bruit dans leur entreprise
- comment ils **ressentent** le bruit et en apprécient les conséquences
- s'ils s'en sont **plaints** à leur hiérarchie

# Questionnaire – *Version chef d'entreprise*

## ➤ Conscience du bruit

- Pensez-vous qu'il y a du **bruit** dans votre entreprise ?
- Pensez-vous que vos salariés **souffrent** du bruit dans votre entreprise ?

## ➤ Signes indirects de bruit

- Avez-vous besoin de **répéter** plusieurs fois vos consignes à vos salariés ?
- Avez-vous besoin de **parler plus fort** à vos salariés dans les ateliers ?

## ➤ Impact du bruit sur la santé et le travail

- Pensez-vous que le bruit a un **impact** sur la **productivité** ?
- Pensez-vous être suffisamment informé des **conséquences médicales** du bruit ?
- Connaissez-vous le **coût** d'une surdité professionnelle ?

## ➤ Mesures de prévention

- Avez-vous mis en place une **stratégie de lutte** contre le bruit dans votre entreprise ?
- Avez-vous pris conseil auprès de **spécialistes** ? *Si oui* : lesquels ?
- Quels sont vos **freins** à vous engager dans la lutte contre le bruit ?

# Questionnaire – *Version salarié*

## ➤ Conscience du bruit

- Estimez-vous qu'il y a du **bruit** au niveau de votre poste de travail ?
- Vous êtes-vous déjà **plaint** du bruit à votre hiérarchie ou à vos collègues ?

## ➤ Signes indirects de bruit

- Avez-vous besoin de **répéter** plusieurs fois quand vous parlez à vos collègues ?
- Avez-vous besoin de **parler plus fort** entre vous dans les ateliers ?

## ➤ Impact du bruit sur la santé et le travail

- Pensez-vous que le bruit a un impact sur votre **productivité** ?
- Pensez-vous être suffisamment **informé(e)** des **conséquences médicales** du bruit ?
- A votre avis, les **fatigues** liées aux bruits s'accumulent-elles ?

## ➤ Mesures de prévention

- Des solutions ont-elles été mises en place contre le bruit au sein de l'entreprise ?  
Si oui : Suffisamment ? Lesquelles ? Avec succès ?

# Merci pour votre attention

# Investir dans la lutte contre le bruit au travail

*Pourquoi ? Comment ?*

*Cécile LE LEZEC, IPRP, CMIE,  
Dr Carole MORNEAU, Conseiller médical, CRAMIF*

# Le Bruit en quelques chiffres

## ☐ La surdité professionnelle (maladie professionnelle tableau 42)

- Environ **1000** surdités professionnelles reconnues par an.
- **3<sup>ème</sup> rang** des maladies professionnelles reconnues
- Coût moyen d'une surdité professionnelle : **≈ 100 000 €**  
⇒ l'une des **maladies professionnelles les plus coûteuses**  
pour la collectivité !

# Le Bruit en quelques chiffres

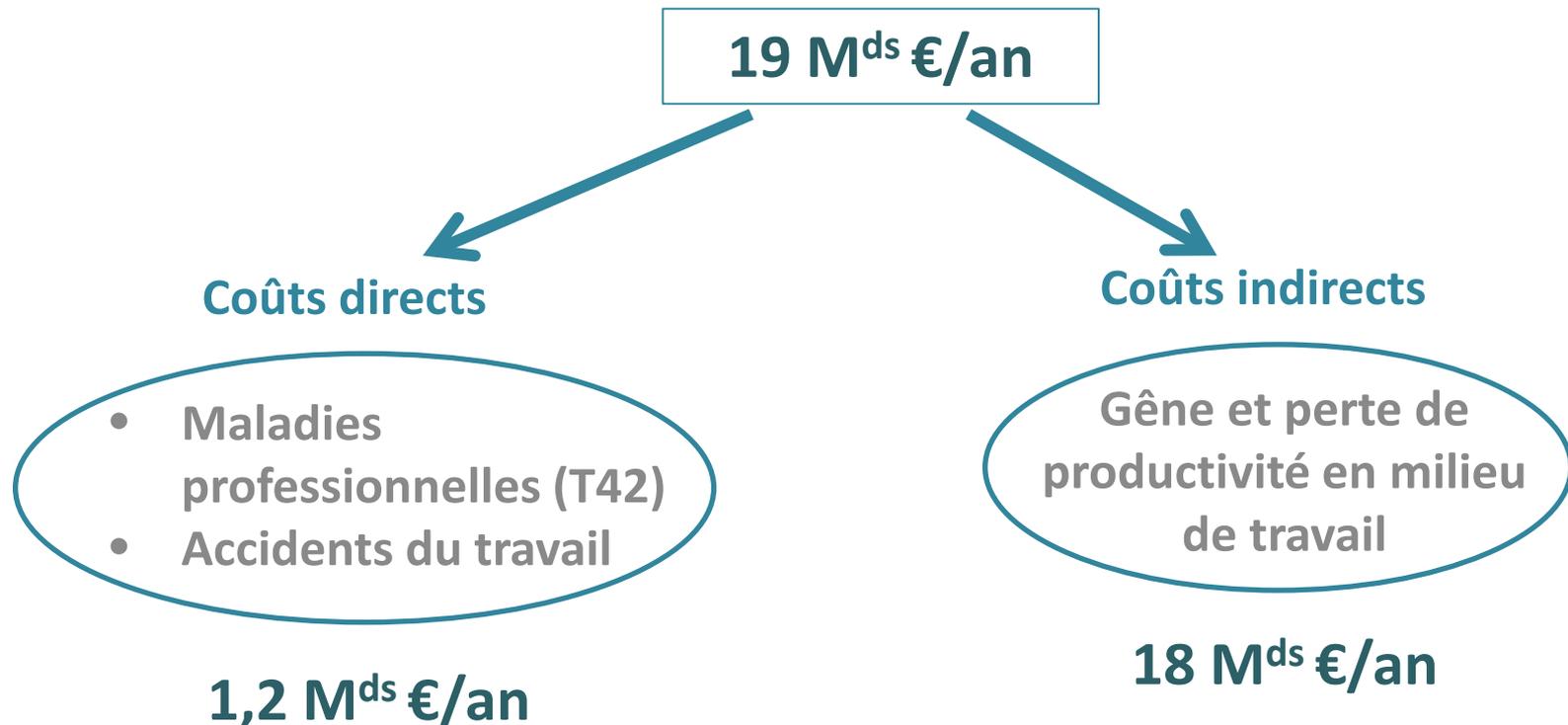
## □ Coût social global du bruit en France (Rapport ADEME 2016)



Rapport ADEME – Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie – 2016 : Le coût social des pollutions sonores. <http://www.bruit.fr/cout-social-du-bruit-en-france-57-milliards-deuros.html>

# Le Bruit en quelques chiffres

## ❑ Coût global du bruit en milieu professionnel (Rapport ADEME 2016)



Rapport ADEME – Agence de l’Environnement et de la Maîtrise de l’Energie – 2016 : Le coût social des pollutions sonores. <http://www.bruit.fr/cout-social-du-bruit-en-france-57-milliards-deuros.html>

# Le Bruit en quelques chiffres

## □ Estimation du coût global du bruit pour l'entreprise

**19 M<sup>ds</sup> €/an**<sup>1</sup>  
Coût total estimé du bruit au travail en France

Ensemble des actifs en France :

**28 millions**<sup>2</sup>

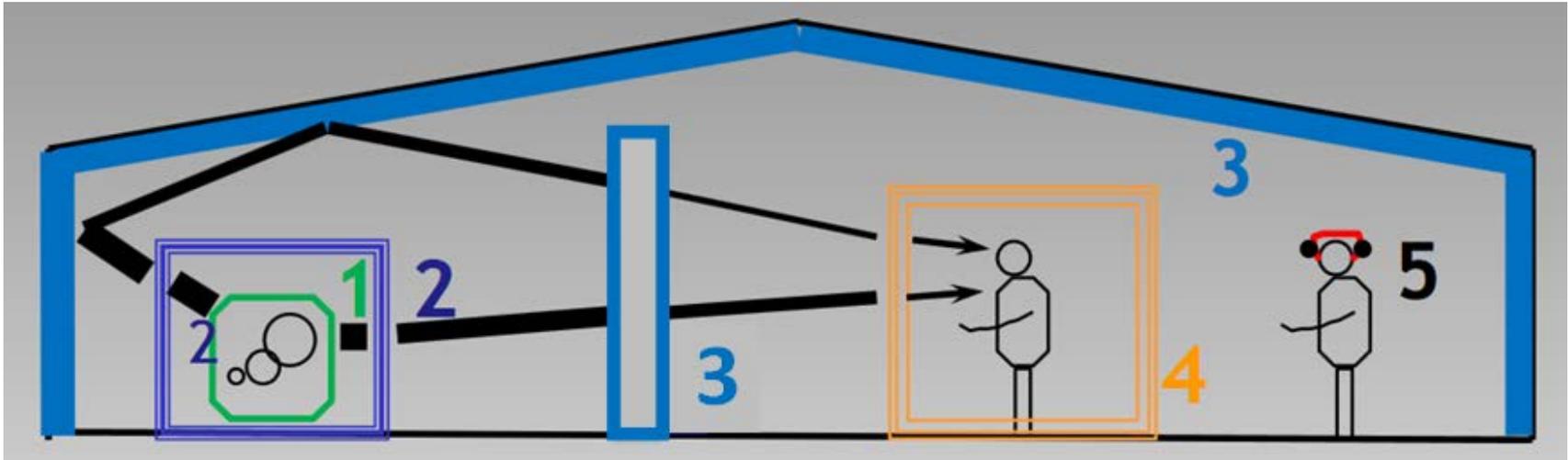
Coût global moyen estimé du bruit  
pour l'entreprise :  
**≈ 700 €/actif /an**

Actifs concernés par la  
problématique du bruit au travail :

**18% des salariés** sont soumis à des bruits  
lésionnels > 85 dB(A) durant une partie de  
leur temps de travail<sup>3</sup>

Coût global moyen estimé du bruit  
pour l'entreprise :  
**≈ 4 000 €/actif concerné /an**

# Mesures de prévention possibles et coûts approximatifs associés



1. Réduction à la source –

2. Encoffrement / capotage –

3. Traitement acoustique / écrans de protection –

4. Cabine –

5. Protections individuelles

# Mesures de prévention possibles et coûts approximatifs associés

Type d'action	Gain possible	Coût approximatif associés*																																							
Réduction à la source	jusqu'à 100 %	de 0 € ... ... au coût de remplacement de machine																																							
Encoffrement / capotage	10 à 30 dB(A)	5 à 50 k€																																							
Traitement acoustique / écrans de protection	3 à 10 dB(A)	5 à 100 k€ en fonction de la surface à traiter																																							
Cabine	5 à 30 dB(A)	10 à 50 k€																																							
Protections individuelles	0 à 20 dB(A) selon le type de protection, sa mise en place et l'effectivité du port  <i>Coût approximatif par salarié</i> →	<b>Budget</b> fonction du type de protections et du nombre de personnes à protéger																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">Protections jetables</th> <th rowspan="2">Bouchons sur mesure</th> <th colspan="2">Casque (type coques)</th> </tr> <tr> <th>Passif</th> <th>Actif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>66 €/an</td> <td>Environ 120 € Garantie 6 ans ⇒ 20 €/an</td> <td>25 € pour 5 ans 5 €/an</td> <td>150 € pour 5 ans ⇒ 30 €/an</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4">Prix très variables en fonction de la technologie – prix moyen observé</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50</td> <td>3 300 €</td> <td>1 000 €</td> <td>250 €</td> <td>1 500 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100</td> <td>6 600 €</td> <td>2 000 €</td> <td>500 €</td> <td>3 000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>300</td> <td>19 800 €</td> <td>6 000 €</td> <td>1 500 €</td> <td>9 000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>600</td> <td>39 600 €</td> <td>12 000 €</td> <td>3 000 €</td> <td>18 000 €</td> </tr> </tbody> </table>		Protections jetables	Bouchons sur mesure	Casque (type coques)		Passif	Actif		66 €/an	Environ 120 € Garantie 6 ans ⇒ 20 €/an	25 € pour 5 ans 5 €/an	150 € pour 5 ans ⇒ 30 €/an		Prix très variables en fonction de la technologie – prix moyen observé					50	3 300 €	1 000 €	250 €	1 500 €		100	6 600 €	2 000 €	500 €	3 000 €		300	19 800 €	6 000 €	1 500 €	9 000 €		600	39 600 €	12 000 €
	Protections jetables	Bouchons sur mesure				Casque (type coques)																																			
			Passif	Actif																																					
	66 €/an	Environ 120 € Garantie 6 ans ⇒ 20 €/an	25 € pour 5 ans 5 €/an	150 € pour 5 ans ⇒ 30 €/an																																					
	Prix très variables en fonction de la technologie – prix moyen observé																																								
	50	3 300 €	1 000 €	250 €	1 500 €																																				
	100	6 600 €	2 000 €	500 €	3 000 €																																				
	300	19 800 €	6 000 €	1 500 €	9 000 €																																				
	600	39 600 €	12 000 €	3 000 €	18 000 €																																				
	<i>Coût selon nombre de personnes exposées au bruit et à protéger</i> →																																								



\* Ces **prix sont des ordres de grandeurs** donnés à titre indicatifs, ils peuvent être sujets à des vastes variations selon les locaux, les impératifs organisationnels, les conditions techniques....

# Mesures de prévention possibles et gain possible en terme de baisse sonore



## A PROPOS DES PROTECTIONS COLLECTIVES

Le **gain possible** concernant la **protection collective** sera variable en fonction du type d'action réalisée. Mais le gain REEL pourra être mesuré et l'efficacité de la protection collective pourra être évaluée.

## A PROPOS DES PROTECTIONS INDIVIDUELLES

Le **gain possible** concernant la **protection individuelle** est très variable et dépendra du **port effectif et convenable** de la protection auditive.

- *Effacité réelle inférieure à l'efficacité nominale fournie par le fabricant / ajustement aléatoire des protections*
- *Nécessité de communiquer et Impact du non port des protecteurs*

Ex : avec protecteur auditif ayant un **NRR** (Noise Reduction Ratio) réel de **30 dB** dans un environnement bruyant  
Si retrait des protecteurs durant 60 minutes au cours d'une journée de 8 heures de travail

⇒ **Diminution de l'indice de protection de presque 21 dB : le NRR équivalent devient alors 9.1 dB !**

Une **formation** est parfois indispensable !

Durée de non-port (minutes)	Protection effective (dB)	Perte d'efficacité (%)
0	30	0
1	23	25
10	17.5	42
30	12.6	58
60	9.1	70
240	3	90

# Merci pour votre attention

# L'IPA comme argument de sensibilisation des employeurs

*Tarik GUERNIOU, Technicien HSE, SIST-VO*

Le calcul de l'IPA (Indice Précoce d'Alerte ) constituent une méthode pour évaluer le risque auditif des salariés exposés au bruit.

La norme NF S 31-013 définit cet indicateur :

Moyenne arithmétique des déficits auditifs liés à l'âge et au bruit sur les fréquences sensibles 3000, 4000 et 6000 Hz.

$$\text{IPA} = \frac{\text{déficit 3000} + \text{déficit 4000} + \text{déficit 6000}}{3}$$

Les pertes dues au bruit professionnel sont généralement plus importantes en hautes fréquences (en particulier à 4000 Hz) qu'en basses fréquences

L'indice précoce d'alerte signifie que lorsqu'il est supérieur à 35 dB, c'est un premier signe d'atteinte auditive même si le critère de surdité professionnelle

*(DT42=moyenne des pertes à 500, 1000, 2000 et 4000 Hz) est inférieur à 35 dB.*

En d'autres termes et (*pour expliquer aux employeurs*) :

Si deux personnes ont la même perte avec le critère DT42 mais qu'une seule des deux personnes a un IPA supérieur à 35 dB, elle est susceptible d'atteindre plus rapidement le critère de surdité professionnelle que l'autre personne.

Ce résultat donne au **médecin du travail et au préventeurs** des arguments concrets pour inciter la direction d'une entreprise à une meilleure prévention collective de cette nuisance

## Application à une entreprise

1. Choix d'un groupe de salariés travaillant dans un même atelier
2. Calculer les IPA individuels des salariés exposés par le biais de leurs audiogrammes
3. Constater le pourcentage de salariés ayant un déficit tendant vers -35dB avec

l'IPA



Le nombre de salariés concernés fera émerger le degré de risque de déclaration de Maladies Professionnelles indemnissables au sein de l'établissement et la nécessité d'agir

# Merci pour votre attention