

Audition et vie professionnelle



**Jeudi
20 octobre
2011**

Qualité sonore
confort auditif pour tous dans le secteur tertiaire

Les Journées thématiques du Centre d'information et de documentation sur le bruit

Fédération Française du Bâtiment
10, rue du Débarcadère
75017 Paris

Colloque organisé par le Centre d'Information
et de Documentation sur le Bruit et l'association
Vie Quotidienne et Audition

***situations de communication
au travail***

Au travail, l'audition c'est capital

9% malentendants > 5,5 millions

55% -perte légère 20 à 40dB - 3 050 000

33% -perte moyenne -de40à70dB - 1800 000

9% - perte sévère - 70 à 90dB - 500 000

3% -surdité profonde/totale >90dB-170 000

- Sourds gestuels <100 000

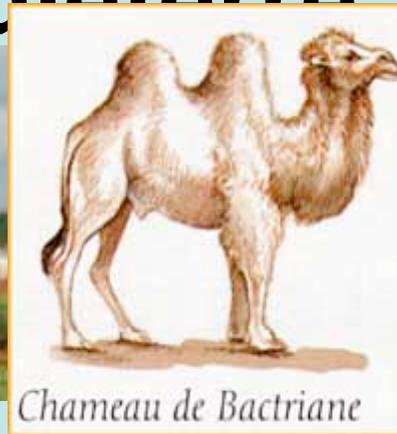
environ 1 000 000 de personnes appareillées

40% de moins de 55 ans > 2,2 millions

15% gênés dans le bruit = 10 millions

On entend avec l'oreille...
...on comprend avec le cerveau

- Tu as vu le CHA? EAU de la reine d'Angleterre ? Hier à la télé



Malentendant à l'insu de son plein grè ?

" Durand, vous m'envoyez vos documents d'ici le 6 mars."

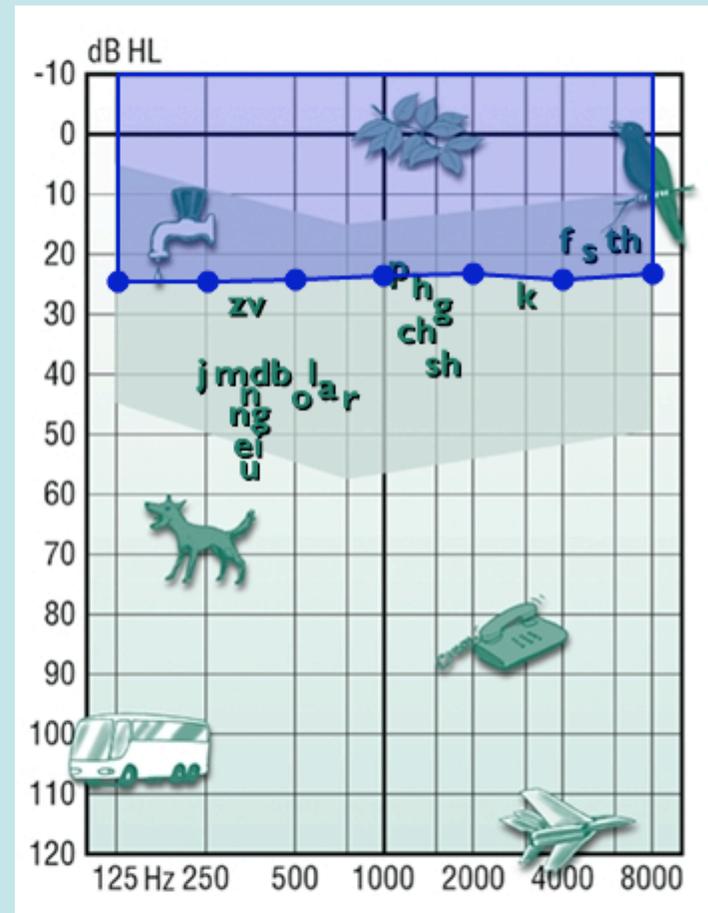
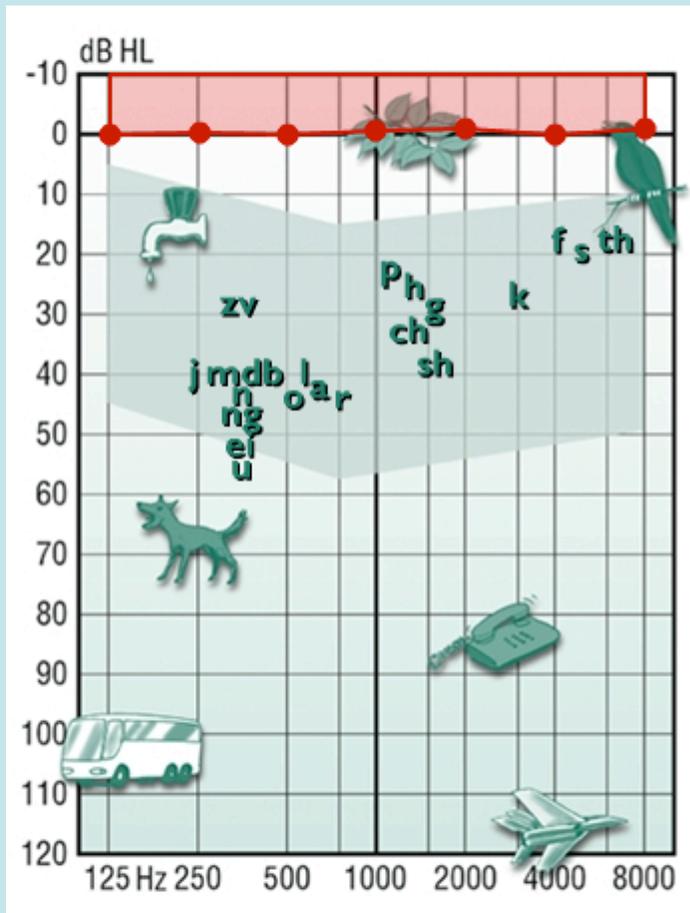
Et le 8, Durand, consciencieusement, envoie ses documents ... 2 jours à l'avance à ses yeux puisqu'il a compris *"vous m'envoyez vos documents d'ici le 10 mars."*

Durand devient malentendant sans s'en apercevoir.

Dès son apparition, la malentendance entraîne des confusions de phonèmes, en particulier sur les chiffres (6/10 - 7/13/16 ...) et les noms propres

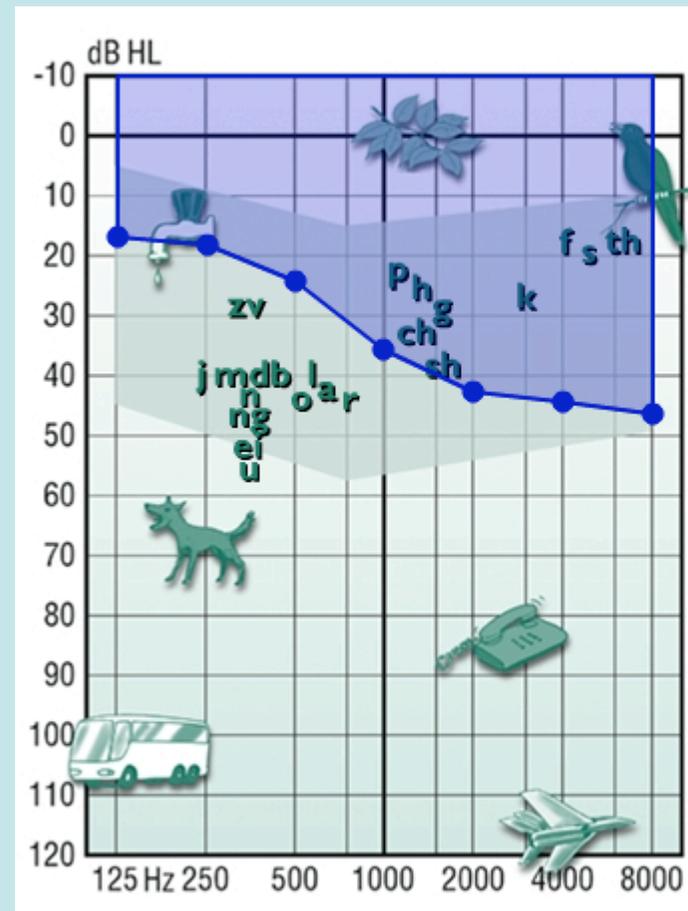
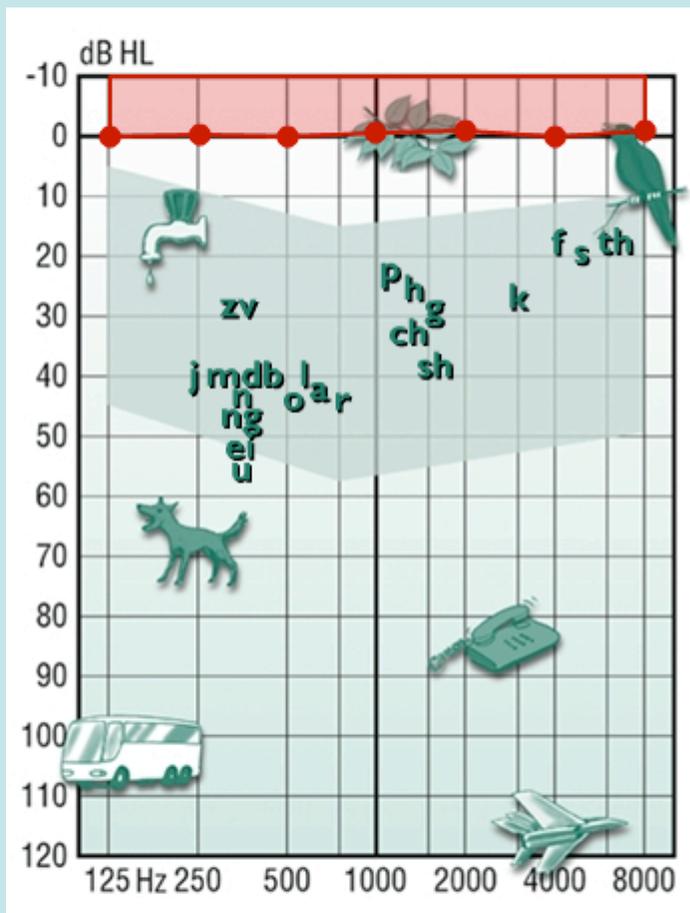
Baisse auditive à 25 dB

moyenne sur 4 fréquences = 25 dB



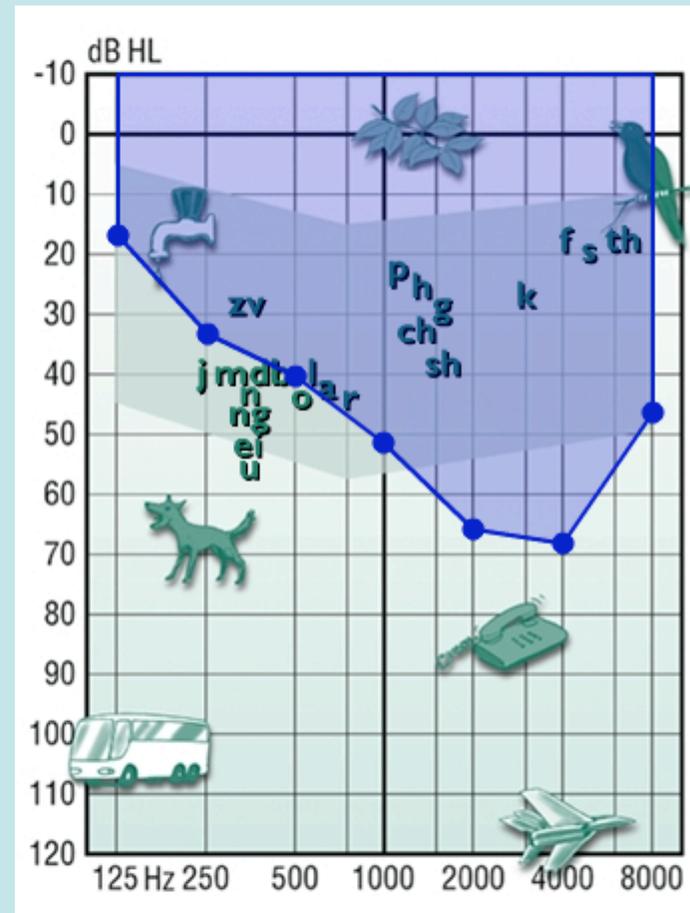
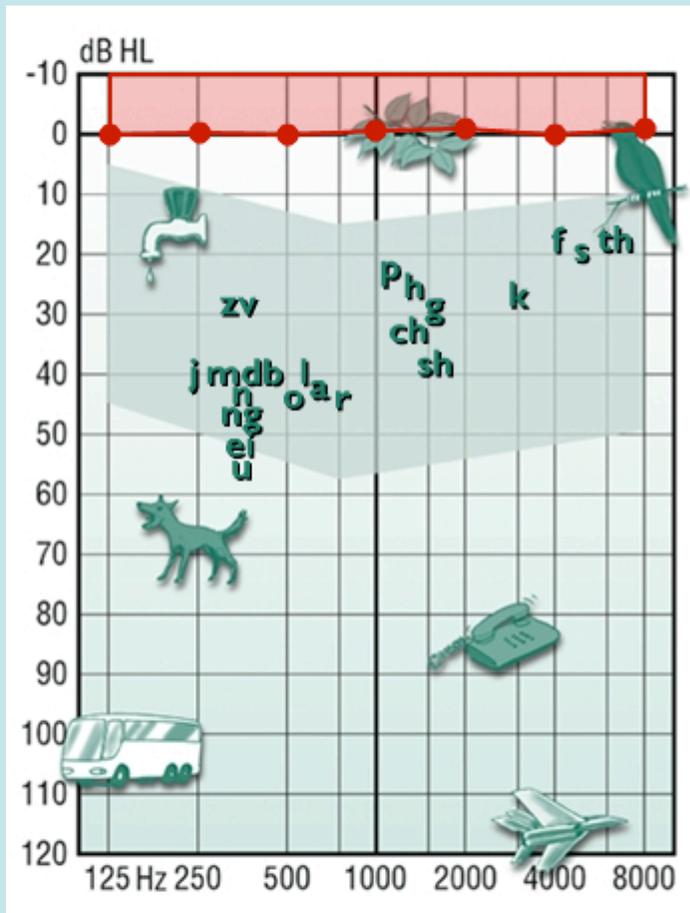
Baisse auditive Légère

moyenne sur 4 fréquences = 37,5 dB



Baisse auditive Moyenne

moyenne 56 dB sur 4 fréquences



•Perte de certaines zones...



•Il manque des couleurs...



• Il manque du relief, des détails...



Entendre ?

Le sens multi dimensions

- entendre pour être avec les autres
- le sens du temps : l'audition est le seul sens obligatoirement lié au temps
- entendre pour se situer : l'oreille , GPS permanent pour s'orienter dans l'espace
- l'oreille, organe de l'équilibre
- entendre, le sens de la sécurité : repérer et analyser les bruits

l'audition ?

Le sens de l'autre !

La situation de malentendance ne gêne pas la personne vis-à-vis d'elle même.

Elle intervient sur la communication, c'est-à-dire la vie relationnelle de la personne

alors que la malvoyance est une entrave à la motricité (=handicap moteur)

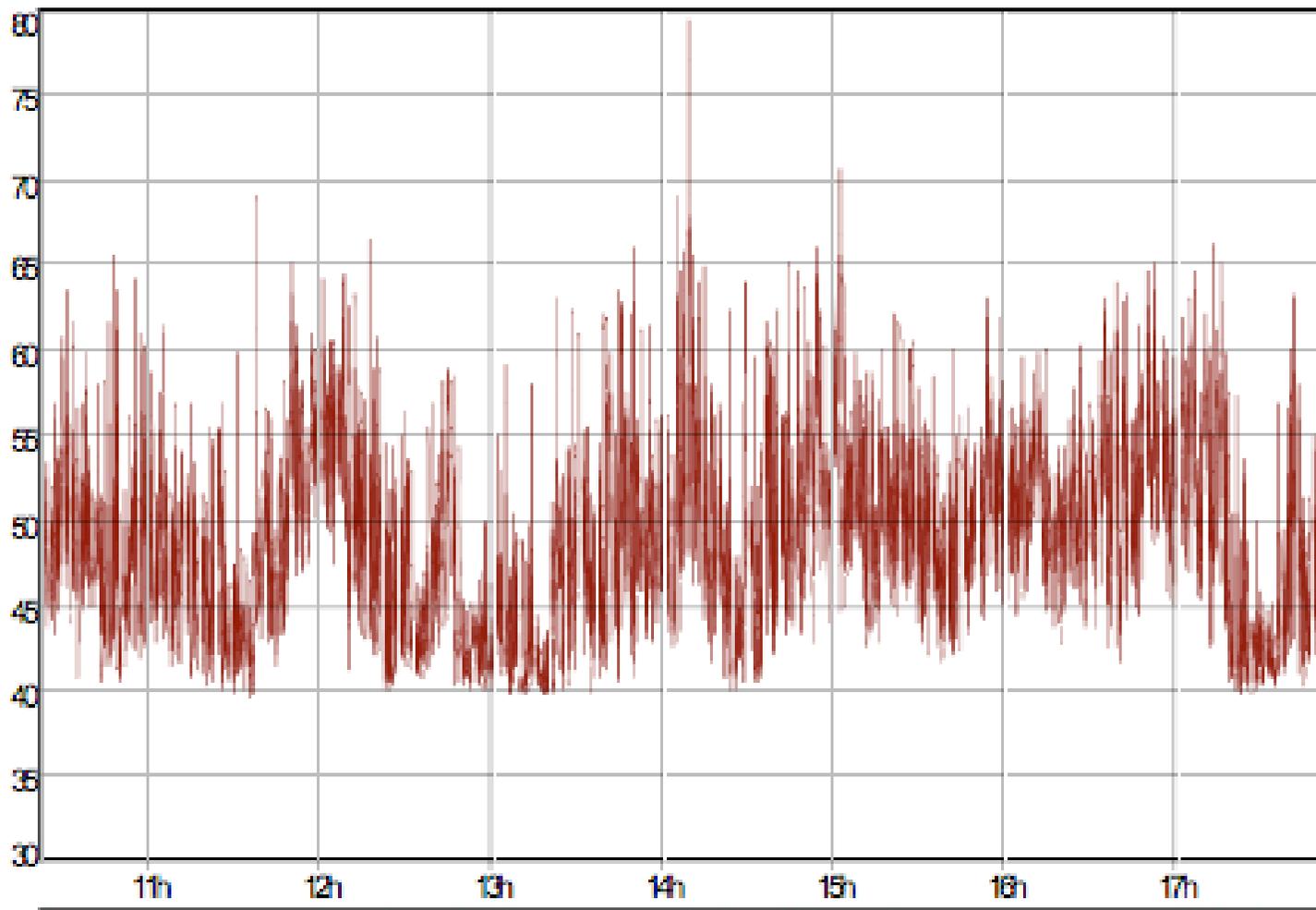
entendre et comprendre

- intelligibilité = audition + attention
- le message peut être perturbé
 - *par la distance émetteur-récepteur*
 - *la perturbation des bruits de l'environnement*
 - *l'acoustique des lieux*
 - *la qualité de voix de l'interlocuteur*
- plus le besoin d'attention est fort, plus les malentendus sont probables, et plus la fatigue est prévisible

L'audition en stéréo

Le cerveau reçoit les sons des 2 oreilles et doit interpréter l'ensemble.

Importance de l'écoute binaurale (cf téléphone), surtout dans le bruit pour extraire le message.



niveau moyen autour de 50 dB (= calme)
MAIS variations permanentes de 40 à 65 dB

L'extraction du message

Rapport signal sur bruit

- **Rapport entre la puissance d'un signal et de la puissance des bruits parasites. Plus le rapport est élevé, plus la qualité de la transmission est bonne.**
- **La capacité de compréhension varie d'une personne à l'autre selon ses capacités d'audition, d'attention et d'adaptation**

Niveaux indicatifs d'intelligibilité de la parole liés au rapport signal sur bruit

Niveaux pour personnes normo entendants	Rapport signal sur bruit	Niveaux pour personnes malentendantes ou utilisant des casques audio
-	30 dB	Excellent
-	20 dB	Bon
Excellent	15 dB	Raisonnable
Bon	10 dB	Faible
Raisonnable	5 dB	Mauvais
Faible	0 dB	Pas d'intelligibilité
Mauvais	- 5 dB	-
Pas d'intelligibilité	- 10 dB	-

Rapport signal sur bruit	Niveau de confidentialité	Résultat
Au moins - 10 dB	Confidentialité totale	Déecté mais pas compris
- 5 dB	Bon	Effort nécessaire pour comprendre
5 dB – 10 dB	Faible / mauvais	Raisonnement compris
Supérieur à 10 dB	Pas de confidentialité	Complètement intelligible

Au travail, l'audition c'est capital

*Obligation de résultat dans la
communication au travail*

Les mauvaises conditions sonores

- **engendrent la fatigue auditive**
- **suscitent des malentendus**
- **nuisent à la sécurité**

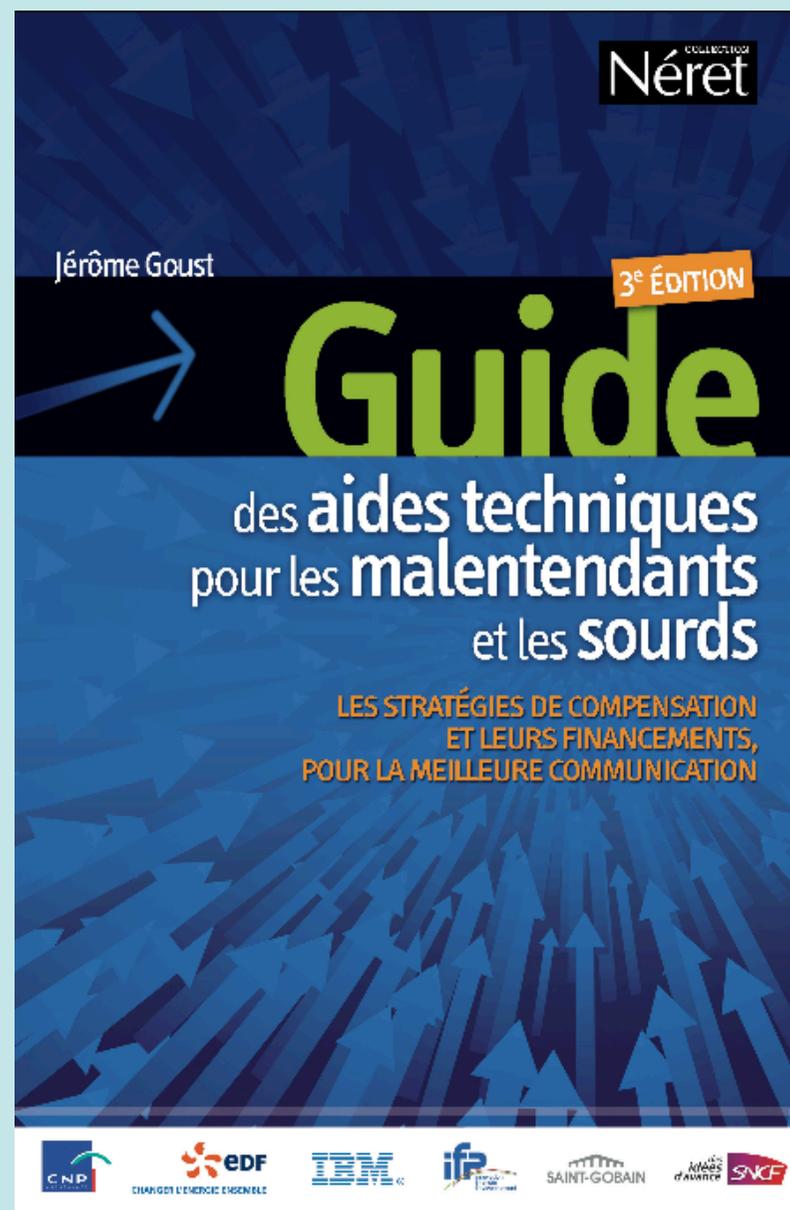
que la personne soit malentendante

OU en situation de malentendance

Audition et vie professionnelle

*Faire face à aux
situations de
malentendance*

*Analyser les
situations de
communication*



Être (mal)entendant,
c'est faire +/-
face chaque jour
aux situations de
communication

situations de communications

→ *perception pure* : sonneries (porte, téléphone, alarmes diverses), bruits normaux d'une machine à surveiller, bruits d'alarme dans un lieu clos ou sur la voie publique, etc.

→ *écoute passive* : conférence

→ *dialogue en vis-à-vis* : bureau, commerce

→ *dialogue à distance* en milieu clos ou en public : téléphone fixe ou portable

→ *dialogue en groupe* : réunions, repas

Quels bruits ? de 1 (calme) à 5 (très bruyant).

1 = très calme - < 40 dB

2 = calme - 40 à 60 dB, seuil de confort auditif

3 = bruyant - 60 à 70 dB - entre le seuil de confort et le bruit pénible

4 - très bruyant - 70 à 80 dB - entre pénibilité et seuil de risque

5 - dangereux - > 80 dB - relèvent des obligations de protection

Faute de mesure, évaluer par rapport confort et fatigue ressentie.

signaler présence occasionnelle de bruits forts

Si 4 ou 5 : réaliser des mesures techniques

communication et environnement

- **qualité acoustique** : local, mobilier, etc *réverbération des sons - amortissement*

Analyse des bruits de l'environnement : bruits de passage, machine (ordinateur), sonneries, etc.

- **cartographie des échanges**

liés à la personne accueillie, peut-être malentendante
ET autres échanges

directions plus ou moins intelligibles ?

bruits plus ou moins masquant ?

- **positionnement des postes**
- **évaluation des éclairagements**

principales situations de communications au travail variable selon variation bruit ambiant

→ *Alarmes et bruits à surveiller*

Identification normal/anormal

→ *dialogue avec ou sans bruits* : ateliers - bureaux (espaces partagés), magasins...

→ *téléphone* : écoute binaurale

Aggravée langue étrangère -
audioconférences

→ *réunions* : passage d'une voix à l'autre

Compréhension - Concentration - Perturbation
chaque situation envisagé dans le niveau de bruit

situation de mal-entendance perturbation de l'intelligibilité

- * Tout le monde est à un moment ou un autre en situation de mal-entendance.
- * La principale perturbation est la présence de plusieurs « messages » (bruits et/ou paroles) dans l'espace sonore de la personne.
- * Améliorer les conditions d'intelligibilité, c'est
 - *améliorer l'acoustique*
 - *réduire les bruits inutiles en transférant le sonore vers le visuel ou le tactile*
 - *permettre la meilleure perception stéréo*
 - *promouvoir des règles de bonne conduite*

10 commandements pour l'intelligibilité
pour communiquer avec un(e) malentendant(e)
ou en situation de malentendance

- 1 - Attirer l'attention de la personne avant de lui parler.**
- 2 - Se placer en face de lui.**
- 3 - Parler à vitesse régulière et articulez .**
- 4 - Ne pas forcer sa voix, cela déforme le visage.**
- 5 - Ne pas parler la bouche pleine (cigarette, chewing-gum,...).**
- 6 - Eviter ou Supprimer les bruits de fond.**
- 7 - Ne pas répéter 10 fois : modifiez la phrase.**
- 8 - Préférer les phrases courtes.**
- 9 - Rester attentif pour vérifier la bonne réception du message**
- 10 - SOUVENEZ-VOUS: vos mains, votre visage, vos gestes, tout votre corps parle.**

**Actuellement : Un homme = un
audiogramme = une prothèse**

**Sortir de monoculture de
l'appareillage :**

**→ Analyser les situations de
communication au quotidien**

**→ Proposer LES stratégies de
compensations appropriées**

Stratégies de compensation =

Permettre à la personne de

conserver

La maîtrise des situations de

communications

Avec le moins de fatigue possible

établir des stratégies de compensation

*** moyens de compensation individuels**

= appareillage et aides techniques

= techniques orthophoniques (l.labiale, rééducation auditive...)

= mobilisation de la personne

*** organisation de la vie et de l'espace**

= aménagement spatial, acoustique, visuel, technique

= aides techniques visuelles, vibratoires, sonores (boucle magnétique)

= aménagement des activités

*** information de l'environnement humain**

stratégies de compensation

- **les aménagements de poste pour malentendants (sauf téléphone) bénéficient à tous :**

→ **amélioration de l'acoustique**

→ **casque binauraux pour téléphone**

→ **dispositifs mixtes de communication en réunion**

→ **charte de bonnes pratiques dans les espaces partagés**

- **Ils améliorent la qualité sonore et le confort auditif de tous**

SITUATIONS/TRAVAIL	niveau bruit	importantes	stressantes	fatigantes
dialogue avec collègues				
atelier				
réception public en extérieur				
réception public en espace collectif				
réception public en espace individuel				
réunions				
enseignement, conférence, etc				
téléphone fixe				
téléphone portable				
autres (précisez)				

SITUATIONS / AUDITION	Niveau bruit	intelligibilité	prothèses/aides techniques	aspect spatial
dialogue avec collègues				
réception public en extérieur				
Atelier				
chantier				
réception public en espace collectif				
réception public en espace individuel				
réunions				
enseignement, conférence, etc				
téléphone fixe				
téléphone portable				
autres (précisez)				