

# Bouchons d'oreille : Mieux appréhender le confort, mieux protéger

Jonathan TERROIR

■ Notre métier,  
■ rendre le vôtre plus sûr

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

# Les PICB au travail

*Affections provoquées par le bruit : 4<sup>e</sup> source de maladies professionnelles (environ 900 par an)*

Risque de perte auditive = Niveau de bruit au tympan × Temps d'exposition

Réduction du niveau d'émission  
Réduction du temps d'exposition  
Réduction du niveau de bruit au tympan

PICB

Casque anti-bruit

Bouchons d'oreille

# Les PICB au travail

*Affections provoquées par le bruit : 4<sup>e</sup> source de maladies professionnelles (environ 900 par an)*

Risque de perte auditive = Niveau de bruit au tympan × Temps d'exposition

Réduction du niveau d'émission  
Réduction du temps d'exposition  
Réduction du niveau de bruit au tympan

PICB

Casque anti-bruit

Bouchons d'oreille

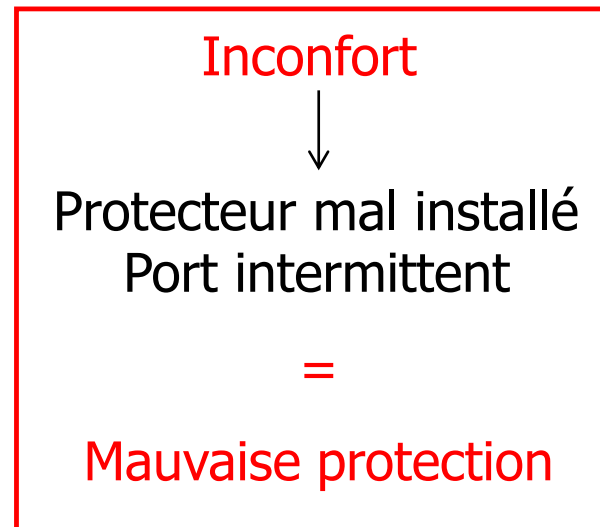
# Pourquoi s'intéresser au confort ?

**Le protecteur le plus efficace est celui qui est porté  
(de manière correcte et systématique)**

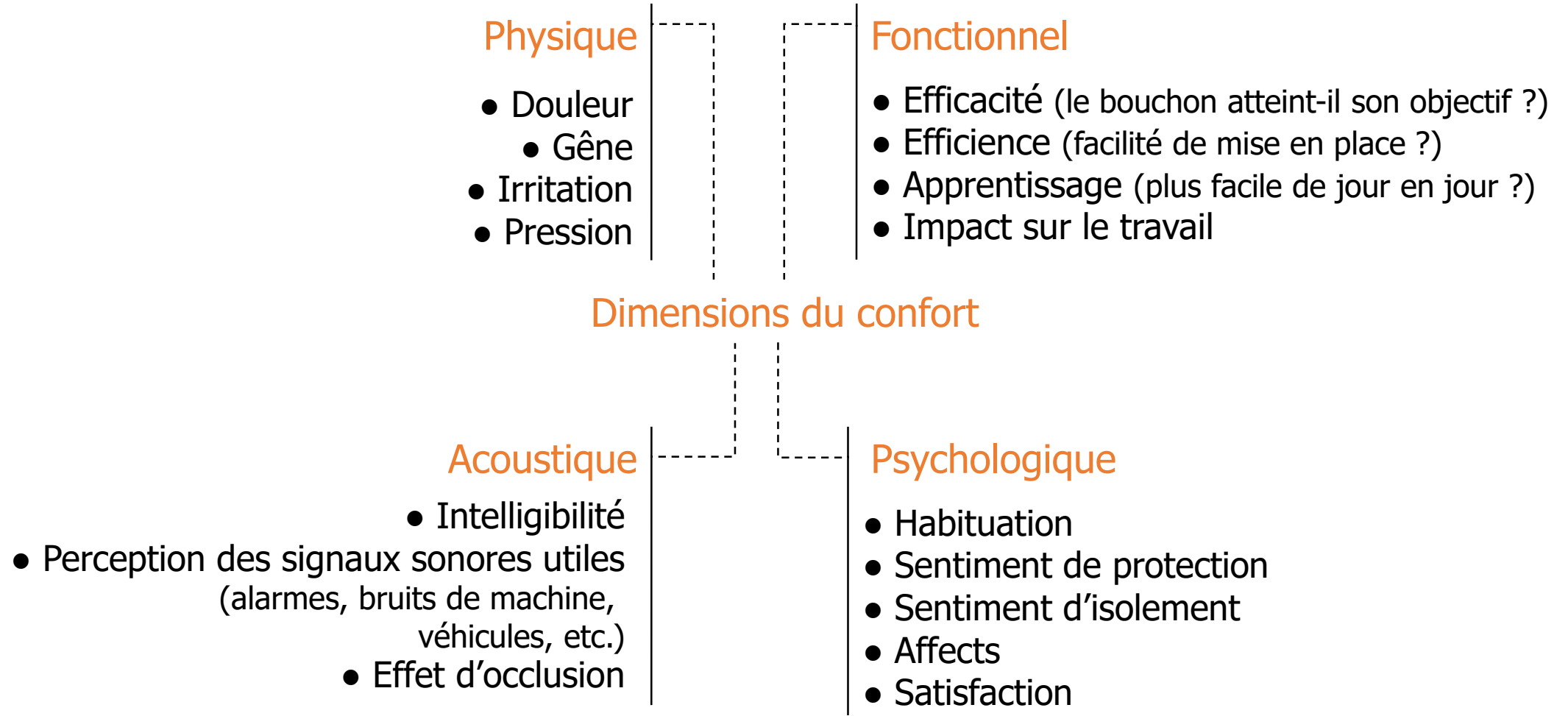
Risque de perte auditive = Niveau de bruit au tympan x Temps d'exposition

Efficacité = Atténuation x Temps de port

Travailleur formé x **Confort**



# Un confort multiple



# Evaluer le confort sur le terrain

## Protocole

- Durée des tests : 6 semaines
- Bouchons : 3 modèles **malléables** / 3 modèles **pré-moulés** / 3 modèles **sur-mesure**
- Chaque participant teste 1 modèle par famille

## Questionnaires

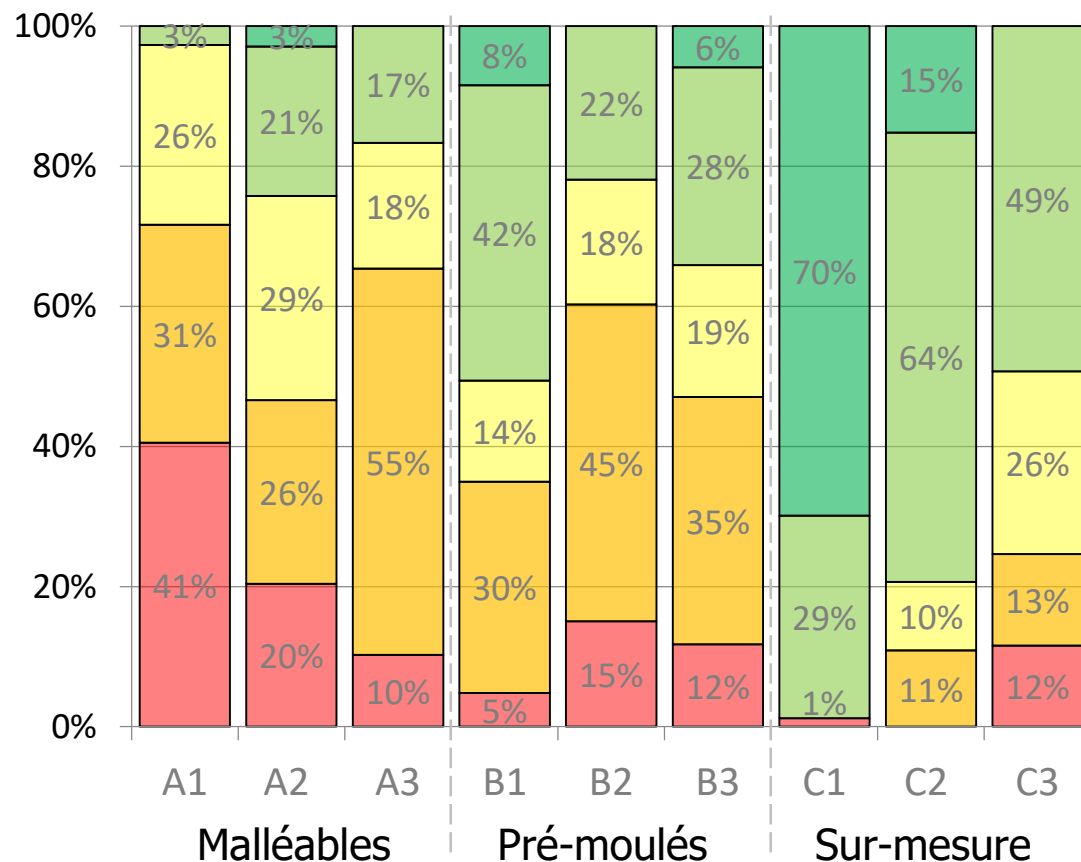
- Profil utilisateur (5') : informations démographiques, habitudes, etc.  
*(A remplir une seule fois)*
- Questionnaire de fin de semaine (15') : hebdomadaire - tous les items identifiés sont abordés  
*(A remplir le dernier jour de travail de la semaine en fin de poste)*
- Journal de bord (2') : questionnaire quotidien court concernant le ressenti du confort  
*(A remplir chaque jour en fin de poste)*



# Exemples de résultats - Classement des bouchons

Globalement, vous donneriez la note suivante à ce modèle de bouchons :

Très mauvais  1  2  3  4  5 Très bon



+

## Régression logistique ordonnée

Identification des modèles statistiquement différents

(Données issues de tests dans une entreprise agro-alimentaire)

# Exemples de résultats - Classement des bouchons

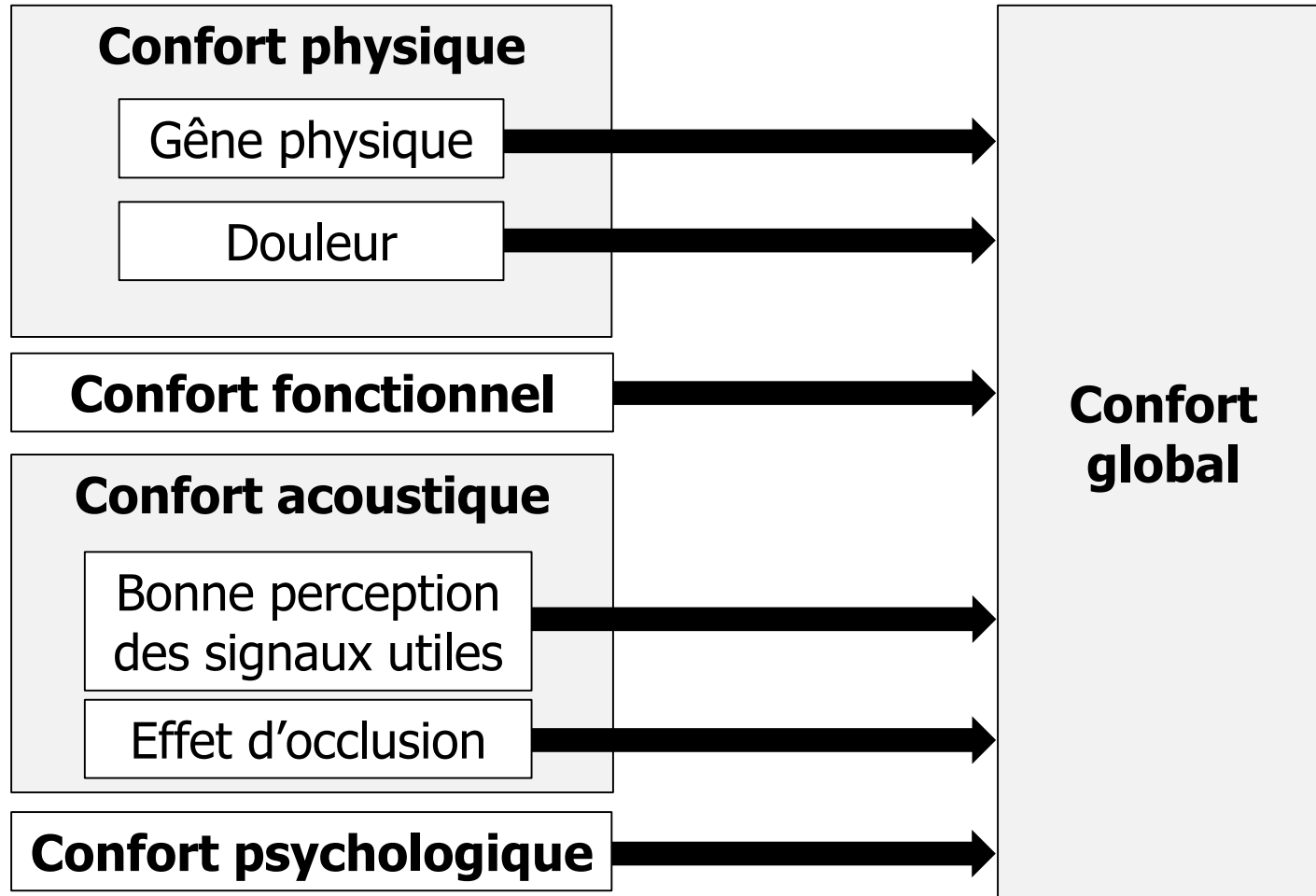
**Globalement, vous donneriez la note suivante à ce modèle de bouchons :**

Très mauvais  1  2  3  4  5 Très bon

Confortables	Ni confortables, ni inconfortables (absence de consensus)	Inconfortables
C1 (sur-mesure)	B1 (pré-moulés)	A1 (malléables)
C2 (sur-mesure)	B3 (pré-moulés)	A2 (malléables)
	C3 (sur-mesure)	A3 (malléables)
		B2 (pré-moulés)

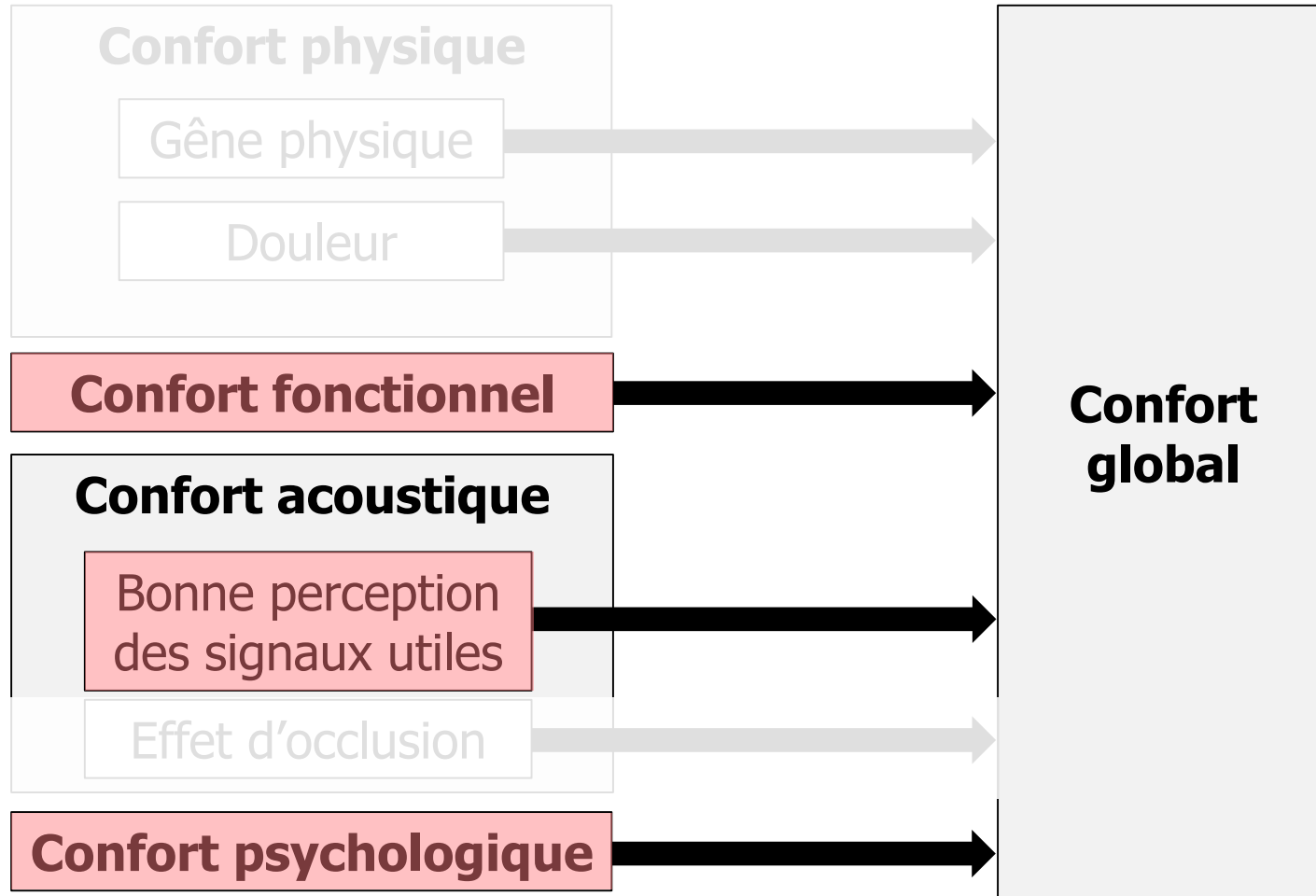


# Exemples de résultats – Relations entre les items



*(Données issues de tests dans une entreprise agro-alimentaire)*

# Exemples de résultats – Relations entre les items



## Calculs de régression

Identification des Items ayant une relation statistique forte avec le confort global

# Quelles retombées ?

## Pour les entreprises

- Sélectionner le(s) modèle(s) adapté(s)
- Impliquer les salariés dans ces choix
- A terme → Déploiement d'un questionnaire normalisé utilisable par les entreprises

## Pour les fabricants

- Identification des attributs du confort importants pour les utilisateurs
- Proposer des produits adaptés aux besoins

## En normalisation

- A terme → Proposition d'un indicateur de confort (en complément de l'atténuation)



[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

