ATELIER GERES – INRS – SF2H

Bien choisir son masque FFP :
L'essai d'ajustement (Fit test) en pratique

I Lolom – Hôpital Bichat AP-HP Nord / GERES
S Chazelet - M Bouslama – MC Bayeux pour l'INRS
En partenariat avec la SF2H (Loic Simon)

SF2H
Risque infectieux et soin
www.sf2h.net

inrs

GERES
GROUPE D'ÉTUDE SUR LE RISQUE D'EXPOSITION DES SOIGNANTS aux agents infectieux

AP-HP. Nord
Université
Paris Cité

Juin 2022

Tuberculose et professionnel de soins

Available online at www.sciencedirect.com

Journal of Hospital Infection

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jhin

Short report

Investigation of pre-XDR Beijing *Mycobacterium tuberculosis* transmission to a healthcare worker in France, 2016

A. Appelgren et al (J Hosp Inf 2017)

- Précautions air dès les urgences et pendant toute la durée du séjour (319 journées d'hospitalisation)
- Chambre avec Plasmair
- Pas d'incident notable évident dans l'observance des mesures
- Analyse des causes :
  - Pas de cause évidente
  - Mauvaise compliance du patient aux règles d'isolement ?
  - Défaut ajustement de l'APR ?

SF2H
Risque infectieux et soin

Société Française
d'Hygiène Hospitalière

AVIS N° 2018-01/SF2H du 23 mars 2018
relatif au choix et à l'utilisation adaptée d'un appareil de protection respiratoire

La SF2H recommande :

- Pour les conditions d'utilisation d'un APR :
  - ➔ La sensibilisation des professionnels au port correct d'un APR : positionnement sur le visage, positionnement des élastiques… ;
  - ➔ Le renforcement d'actions de formation des professionnels à la réalisation du contrôle d'étanchéité (fit-check) ;
  - ➔ **Le rappel de la nécessité de réaliser systématiquement ce contrôle d'étanchéité ou fit-check avant chaque utilisation** d'un APR ;
- Pour le choix d'un APR :
  - ➔ L'offre de plusieurs modèles et tailles d'APR aux professionnels de santé pour tous les secteurs des établissements de santé afin de permettre le choix d'un APR adapté à chacun ;
  - ➔ L'évaluation souhaitable du modèle d'APR adapté à chacun par un essai d'ajustement (fit-test) en priorité pour les professionnels de santé à risque majeur d'exposition à des patients présentant une pathologie relevant d'indications de port d'un APR (pneumologie, maladies infectieuses …) sur la base d'une analyse du risque faite en collaboration avec l'équipe opérationnelle en hygiène et l'équipe de santé au travail.

APR à disposition dans les établissements de soins (ETS)

Enquête GERES INRS SF2H 2018

Résultats (258 hôpitaux)

- 1 Ets réalise des « fit tests »
- 318 APR recensés - 71 références
- 38 fournisseurs (fabricant ou distributeur)
- **80% des Ets** dispose d'un modèle en **1 seule taille**
- 7 / 71 (10%) des références existent en 2 tailles

Coquille 4%	Bec de Canard 72.5%	A plis 23.5%

2 objectifs :
Recenser le nombre de modèles d'APR FFP2 disponible dans les établissements de soins (Ets)

Evaluer le nombre d'Ets réalisant des « Fit test »

1 questionnaire par établissement

Diffusion via la SF2H : adhérent et participant congrès

Début : 24/05/2022

Pour y participer

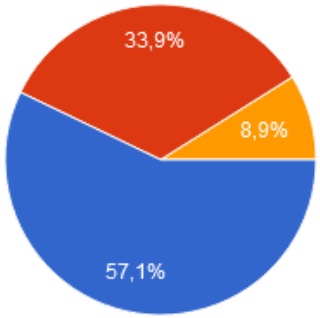
https://forms.gle/WsaiBML11h5pdh5U6

Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Premiers retours : 112 questionnaires au 01/06

Statut de l'établissement :

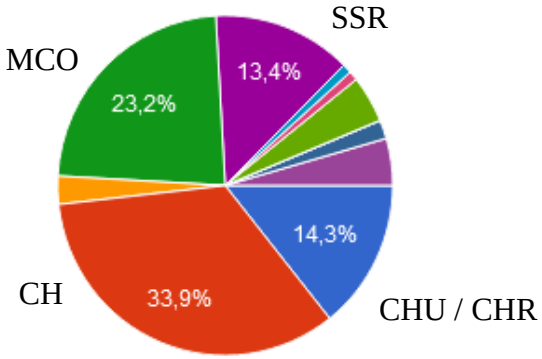
112 réponses



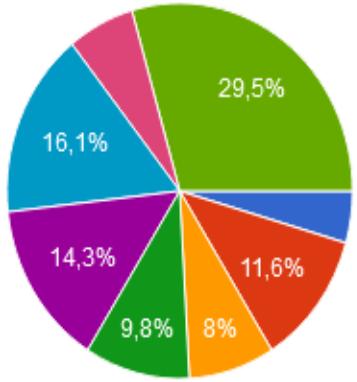
- Public
- Privé
- Etablissement de santé privé d'intérêt collectif (ESPIC = PSPP)

Type de l'établissement

112 réponses



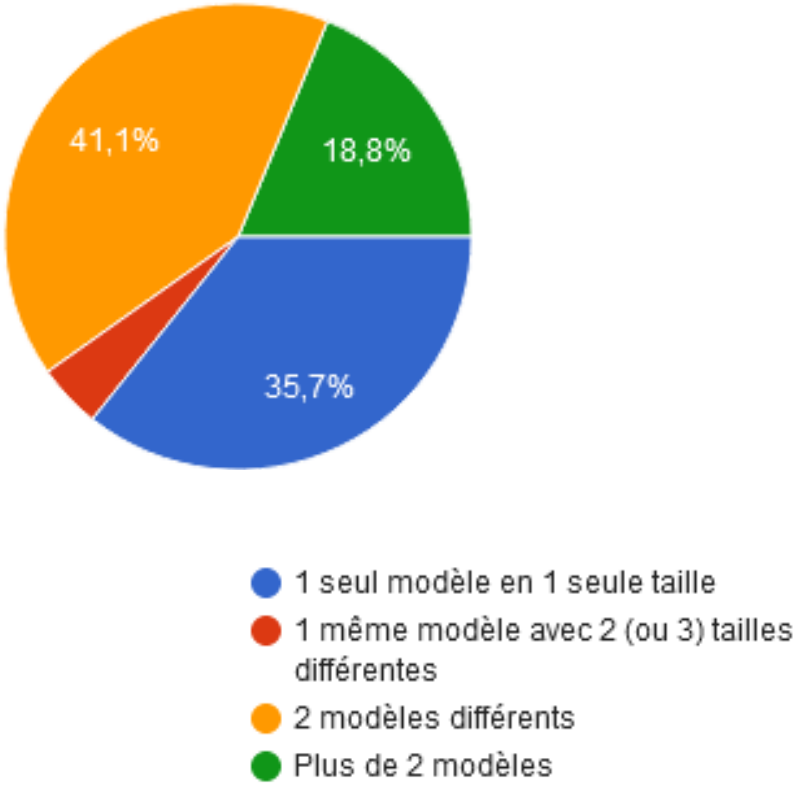
- < 50 lits
- Entre 50 et 100
- Entre 100 et 150
- Entre 150 et 200
- Entre 200 et 300
- Entre 300 et 400
- Entre 400 et 500
- > 500



Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

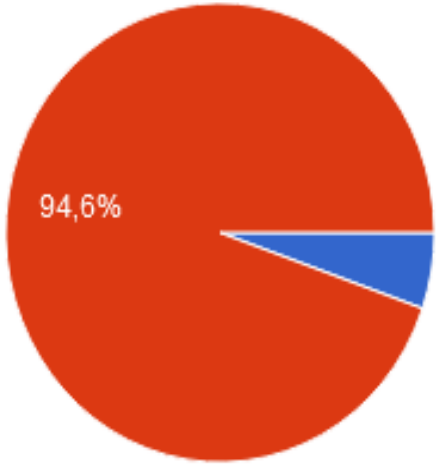
Premiers retours : 112 questionnaires au 01/06

Nombre de modèles FFP2 disponibles



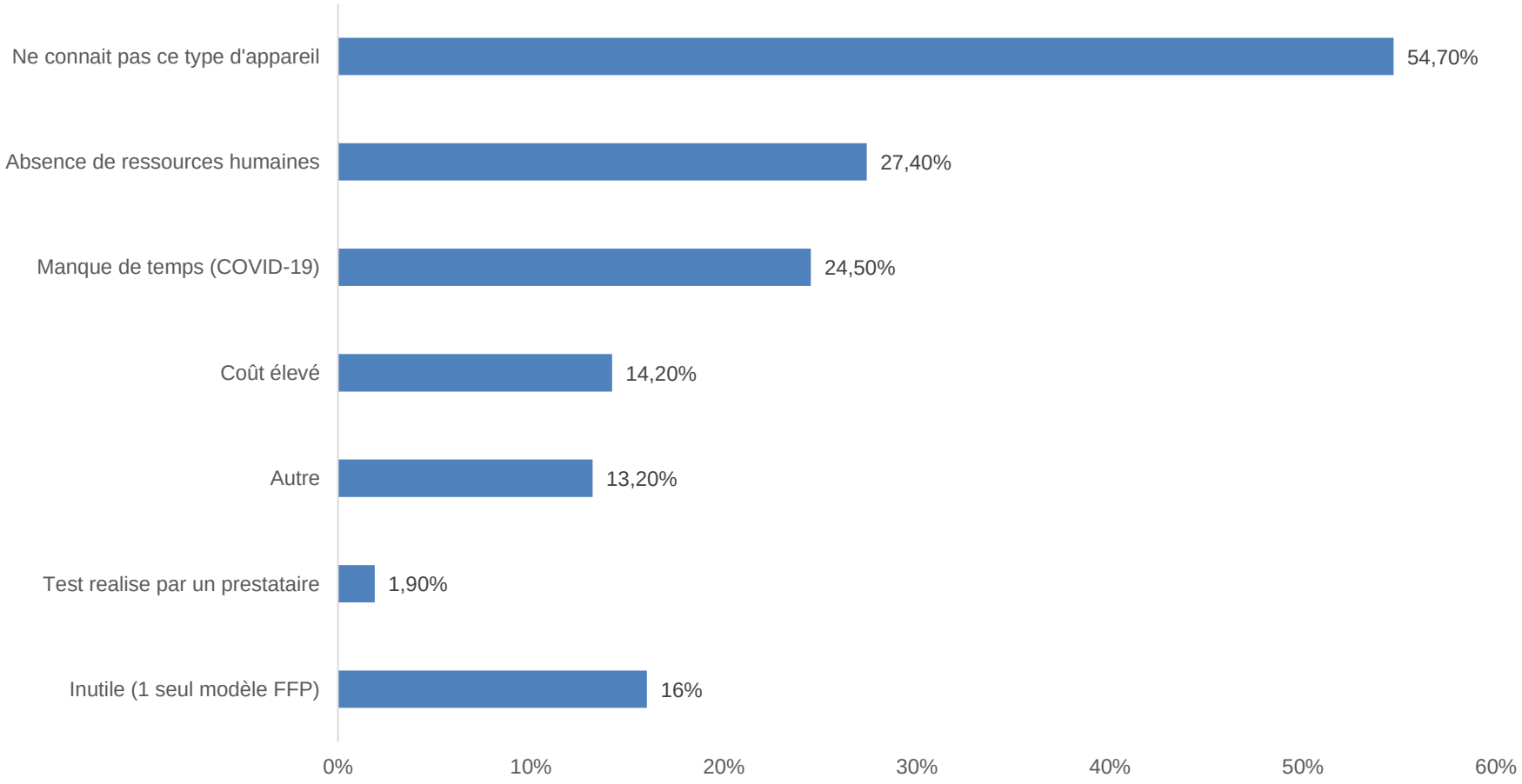
Acquisition d'un appareil pour réaliser un Fit test

NON
(106/112)



Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Si non pourquoi (n : 106)
(plusieurs réponses possibles)



Juin 2022

Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Quelques commentaires :

« Trop d'échec dans d'autres établissements ; génère de la peur ; explore plus le risque chimique que le risque infectieux »

« retour d'autres établissements : essais non concluant de ce type d'équipement »

« Test réalisé par un prestataire externe en 2017 »

« Pas le choix sur le type d'APR mis à disposition ; « on porte ce qu'il y a même si on sait que certains masques sont plus efficaces que d'autres »

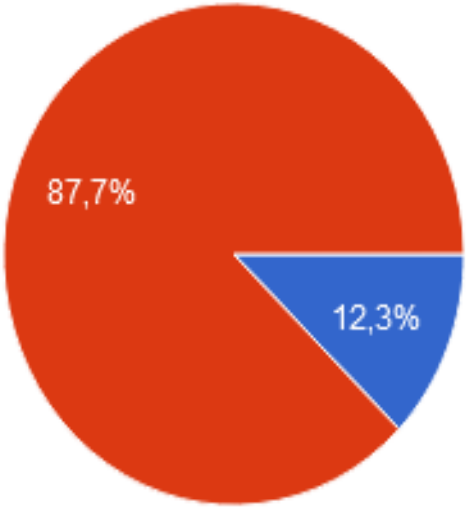
« Pas de budget disponible pour cette action »

« Fournisseur sollicité pour réalisation de test : pas de retour »

Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Acquisition prévu dans l'année (106 Ets)

NON 87.7%



Quelques commentaires :

Implication nécessaire de la Médecine du Travail

Nous recherchons un prestataire

Ce n'est pas une préoccupation de la direction

Les modèles d'APR inefficace … nous les connaissons déjà

Nécessite une validation institutionnelle si intérêt

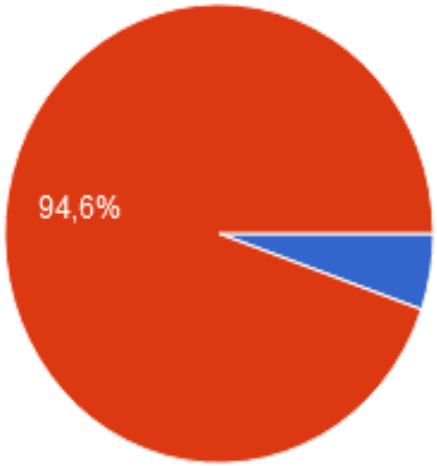
Nous souhaitons faire appel à un fabricant

Pas de possibilité de participer au choix des APR

Enquête GERES - INRS : appareils de protection respiratoire (APR) de type FFP2 et essai d'ajustement (Fit Test)

Acquisition d'un appareil pour réaliser un Fit test

Fit test qualitatif : 5/6
Les deux : 1/6



OUI
(6/112)

5/6 réalisent des Fit test en routine : assuré par l'EOH

Formation :
- Par la société ayant vendu l'appareil (2)
- En interne (3)

Population cible :
- Tous le personnel : 2 sites
- Services à risque : 3 sites

En pratique : comment mettre en œuvre ces recommandations ?

- Plusieurs modèles et/ou tailles de masques adaptés à la morphologie des soignants :
  - Qu'est-ce qui existe sur le marché ?
  - Combien de modèles ?
  - Combien de chaque modèle ?
  - …

- Réalisation d'un essai d'ajustement par une personne formée :
  - Quel test ?
  - Quand ?
  - Pour qui et par qui ?
  - Quelle formation ?
  - Sur quel temps ?

➔ Cela doit s'intégrer dans une stratégie d'établissement

Axe de travail n° 1 : appel d'offre APR (1)

- 1 équipement de protection individuelle mais une gestion hôtelière

ACHAT

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Procédure : **Appel d'offre ouvert**

Objet : Fourniture et livraison d'articles de protection, linge de lit, et articles d'essuyage, à usage unique

N° du lot	Intitulé du lot
15	Essuie-mains et mouchoirs en papier
16	Papier hygiénique
17	Masques de soins
18	Masques chirurgicaux
19	Masques respiratoires
20	Couvertures à usage unique
21	Serviettes de toilette
22	Bracelets d'identité

↗ durée du marché (2 à 4 ans)
Prise en compte de l'Avis SF2H dès 2018
(au moins 2 modèles différents)
EOH sollicitées aux commissions d'évaluations
Marché actuel :

- 1 modèle bec de canard (3 tailles)
- 1 modèle masque à plis
- 1 marché avec fit test quantitatif

Critères d'appel d'offre :

- APR de type FFP2 - Norme EN 149
- adapté à tous les visages
- critères d'évaluations qualitatif et subjectif (qualité des élastiques, facilité de mise en place, qualité de la barrette nasale …)

Pas de phase de test terrain (utilisateurs)

Axe de travail n° 1 : appel d'offre APR

Tous les masques FFP2 ne sont pas équivalents en terme d'étanchéité / d'ajustement

Inciter les fabricants à produire des modèles de tailles différentes

Elargir les appels d'offres (modèles, tailles)

Définir des critères de choix pour sélectionner les masques adaptés au plus grand nombre (compromis acceptabilité / protection) conditionné par le « Fit test » (modèle USA, UK, Australie …)

Axe de travail n° 1 : appel d'offre APR

Point de vigilance : processus de normalisation FFP (EN 149) ≠ Fit-test

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Paris, le 17 mai 2022

L'INRS alerte sur les difficultés d'ajustement de certains masques FFP2

7 modèles de KN 95 testés
Taux de réussite FTQ < 1%

L'INRS ne recommande pas l'utilisation des masques FFP2 à pli vertical et élastiques derrière les oreilles en tant qu'appareil de protection respiratoire.

À plis

À coquille

Bec de canard

Forme KN 95

HSE

Safety alerts

What are safety alerts and notices

Safety alerts archive

Ear loop respirators/masks do not provide protection as tight fitting RPE

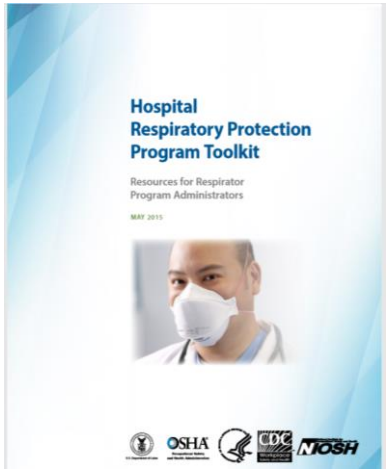
Health and Safety Executive - Safety notice

Ear loop respirators/masks do not provide protection as tight fitting RPE - HSE

Juin 2022

Axe de travail n° 2 : mise en œuvre pratique du Fit test

- **1 cadre réglementaire insuffisant !**
  - Avis SF2H 2018
  - Arrêté R4323-106 du Code du travail



- **Opérateur d'essai formé**
  - ressource interne : EOH / service de santé au travail …
  - 1 opérateur externe et habilité
    (organisme indépendant des fabricants)
  - 1 fonction à « professionnaliser » ?

- **Type de moyens**
  - Matériels et humains → engagement de la direction pour un programme pérenne

En pratique : Respiratory-protection program (OSHA – NIOSH)

Diapositive INRS

Programme obligatoire pour tout professionnel devant porter APR

Un responsable en charge du programme (formation, temps, rapportant UH, SST…)

Ce programme comprend :

- Formation : évaluation risques, mesures d'isolement, objectifs et indication port APR, cough etiquette, attention particulière concernant barbe…, entraînement au port APR, fit check…
- Sélection des APR: FFP2 plusieurs modèles et tailles pour répondre aux diverses morphologies
- Réalisation systématique d'un fit test pour déterminer APR optimal pour chaque individu.

A renouveler périodiquement : périodicité selon risque de tuberculose dans l'unité, changement modèles APR disponibles, changement de physionomie …!

Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings, 2005 December 30, 2005 / Vol. 54 / No. RR-17 (actu 2010)

Axe de travail n° 2 : mise en œuvre pratique du Fit test

- **Pour quel professionnel**
  - Tous services
  - Services de 1ère ligne : Urgences / Pneumologie / SMIT …
  - A quelle fréquence (prise de poste / 1 fois par an …)

- **Quel niveau de responsabilité / CAT ?**
  - pour les professionnels avec Fit-test négatif
  - pour les professionnels avec port de barbe : refus de certains prestataires de passage de FTQ …

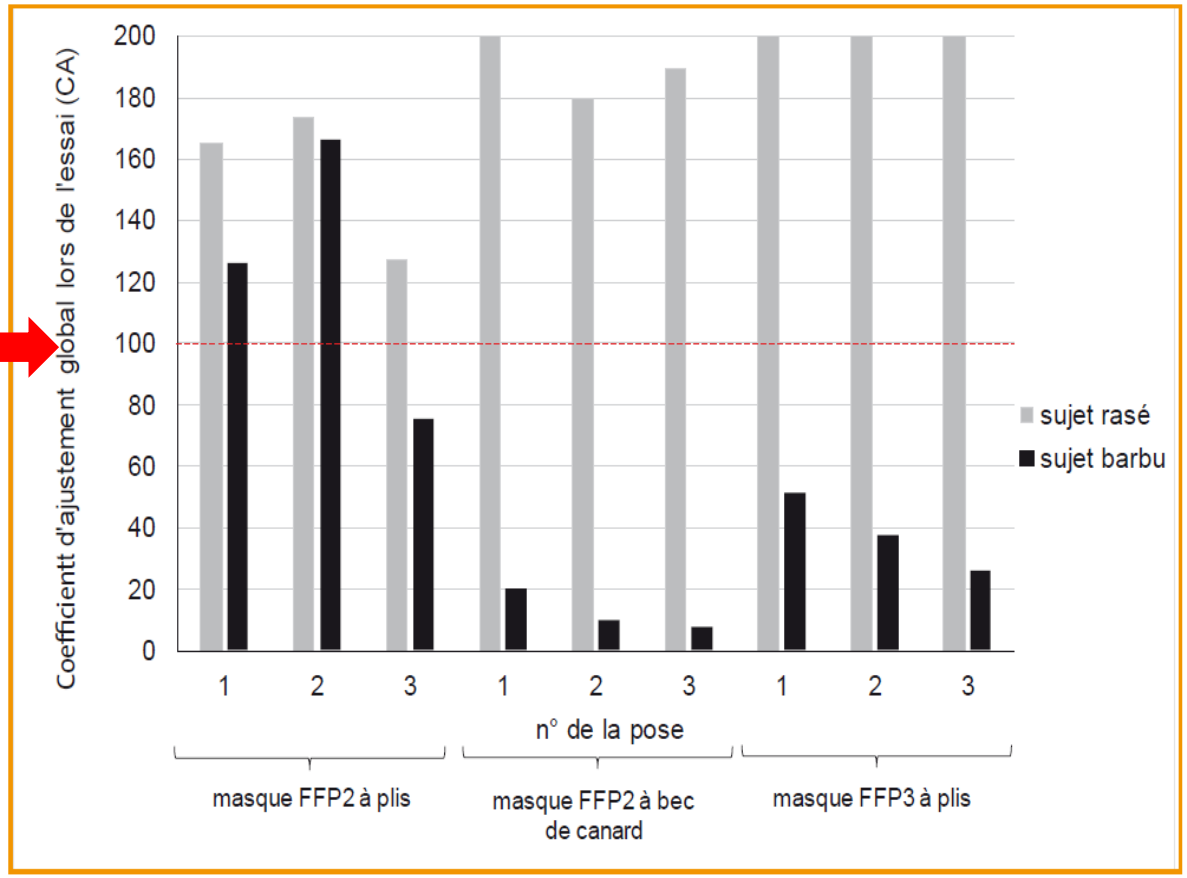
Évaluation de l'ajustement des appareils de protection respiratoire de type pièce faciale filtrante (FFP) utilisés en milieu de soins

AUTEURS :
S. Chazelet[1], M.C. Bayeux-Dunglas[2], M. Guimon[3]
1. Département Ingénierie des procédés, INRS
2. Département Études et assistance médicales, INRS
3. Département Expertise et conseil technique, INRS

Figure 8 : Port du masque avec une barbe de 3 jours (sujet 1)

Coefficient d'ajustement (CA) **chez un sujet barbu**

CA ≥ 100



Discussion

- Le masque APR est un équipement de protection individuelle
  - 1 modèle de masque = 1 individu
  - l'éducation et la formation au port d'APR est un élément essentiel de la prévention

- Premiers résultats enquête GERES / INRS / SF2H 2022
  - % Ets avec 1 seule modèle FFP2 en diminution : 80% en 2018 vs 36%
  - Peu d'Ets avec une démarche de mise en place de Fit-test

- Programme « Fit-test » :

  1. nécessite des études terrains pour évaluation de la faisabilité
  - Temps
  - Étude de coût
  - Mise en place d'un Fit-test simplifié (4 exercices 2 min 30) validation OSHA

  2. Réflexion à mener au plan national : groupe SF2H / INRS / GERES