

# Lexique

## Appareils de protection respiratoire (APR)

Secteur de la santé et des services sociaux

### Rédaction

Marie Comeau, conseillère en mobilisation de connaissances, IRSST

Arnaud Bihl, conseiller en mobilisation de connaissances, IRSST

### Collaboration

Geneviève Marchand, chercheuse, IRSST

© Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, 2025

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée. *Lexique - appareils de protection respiratoire (APR)* (Fiche DT-1209-fr). IRSST.

505, boul. De Maisonneuve Ouest Montréal (Québec) H3A 3C2

Téléphone : 514 288-1551 publications@irsst.qc.ca www.irsst.qc.ca



**Aérosol** : particules solides ou liquides en suspension dans un gaz [1], généralement dans l'air ambiant [2].

## Appareil de protection respiratoire (APR)

Un appareil qui vous protège [2] :

- a. des gaz, des vapeurs, des aérosols, en vous empêchant de les inhaler, ou
- b. en cas de manque d'oxygène.

Les gaz, les vapeurs, les aérosols ou le manque d'oxygène peuvent porter atteinte à votre santé!

L'APR est un **équipement de protection individuelle (EPI)** [2, 3, 4], comme les gants, les visières et les blouses de protection [4].

Il existe deux types d'APR :

1. **APR à approvisionnement d'air** : fournit de l'air propre quand l'air ambiant représente un risque à la santé, même après filtration, ou quand le niveau d'oxygène est trop bas [2, 3, 5].



Figure 1. Exemple d'APR à approvisionnement d'air (APR isolant autonome - APRIA)  
Crédit : Michel Rouleau pour la CNESST

2. **APR à épuration d'air** : purifie l'air contaminé en le faisant passer par un filtre (pour les particules) ou un élément absorbant, comme une cartouche (pour les gaz et les vapeurs) [2, 3, 5].

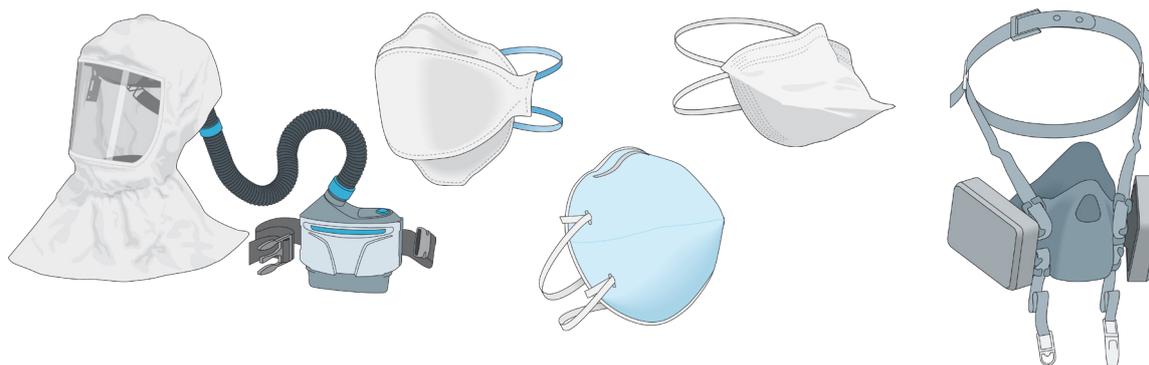


Figure 2. Exemples d'APR à épuration d'air utilisés en milieu de soins  
Crédit : Jacques Perrault

**Bioaérosols** : « aérosols de particules provenant d'organismes vivants »

[1, p.142] comme des microbes (bactéries, virus, moisissures), des morceaux de microbes ou des sous-produits de microbes (p. ex. : toxines produites par des champignons microscopiques) [1, 4].

Ces particules proviennent de personnes, d'animaux, de plantes ou de matériaux et sont présentes partout sur les lieux de travail. Elles peuvent-être aussi petites que 0,001  $\mu\text{m}$  et aussi grandes que 100  $\mu\text{m}$  [4].

1  $\mu\text{m}$  = 0,001 mm

**Cartouche** : contient un ou des adsorbants (p. ex. : charbon actif) qui capturent des gaz, des vapeurs ou une combinaison de ceux-ci [2].

**Essai d'ajustement** : test qui permet de choisir l'APR (marque, modèle et taille) qui sera ajusté et étanche sur votre visage [3]. Il en existe deux types :

**1. Essai d'ajustement qualitatif (EAQL) :**

test où vous portez un APR et devez utiliser vos sens, comme l'odorat ou le goût, pour détecter si la substance utilisée (aérosol ou vapeur) s'infiltré dans l'APR [2, 3].



Figure 3. Essai d'ajustement qualitatif  
Crédit : Jacques Perrault

**2. Essai d'ajustement quantitatif (EAQN) :**

test où un appareil mesure la proportion de particules qui s'infiltré dans l'APR que vous portez par rapport à celles restant à l'extérieur [2, 3].



Figure 4. Essai d'ajustement quantitatif réalisé à partir d'un compteur de particules  
Crédit : Jacques Perrault

**Filtre :** matériel poreux qui retient les particules qui circulent dans l'air. Ils sont classés par leur [3]:

- a. efficacité de filtration (95 %, 99 % ou 100 %);
- b. résistance aux huiles [aucune (N), limitée (R), résistante (P)].

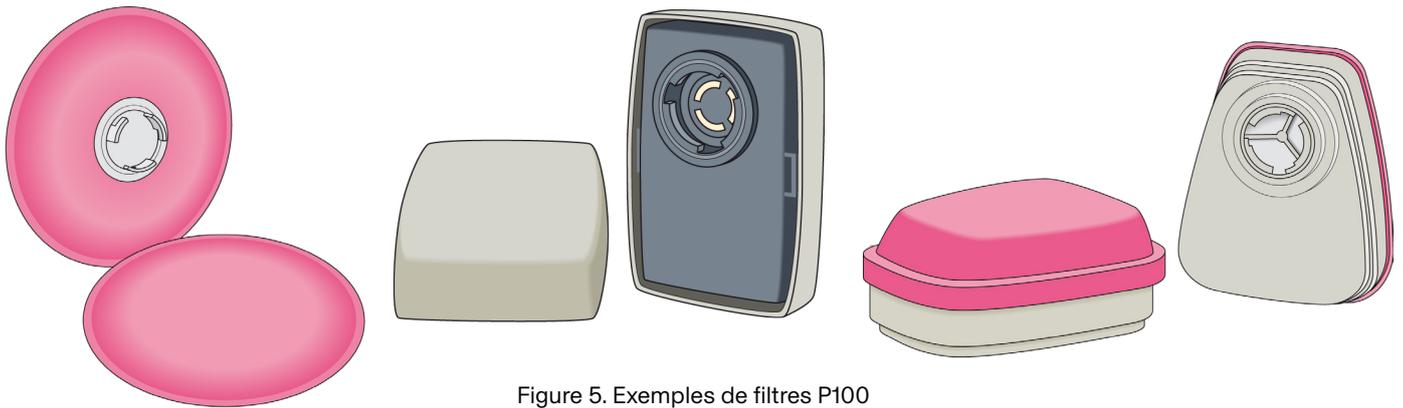


Figure 5. Exemples de filtres P100  
Crédit : Jacques Perrault

**Vérification de l'étanchéité :** opération à faire à chaque fois que vous mettez un APR. Cette étape permet de vérifier si l'APR est bien placé sur votre visage et que l'air contaminé ne peut pas y entrer [2, 3]. Elle se fait en deux temps : pression négative et pression positive.

**Vérification de l'étanchéité à pression négative [2] :** étape de vérification de l'étanchéité où vous créez une petite pression négative dans l'APR en inspirant et bloquant l'entrée d'air. Si l'APR est étanche, la pièce faciale restera affaissée sur le visage.



Figure 6. Démonstration de la vérification de l'étanchéité à pression négative (Tiré de : Guide sur la protection respiratoire mise à jour (Guide n° RG-1123-fr). Montréal, QC: IRSST

**Vérification de l'étanchéité à pression positive [2] :** étape de vérification de l'étanchéité où vous créez une petite pression positive dans l'APR en expirant et bloquant la sortie d'air. Si l'APR est étanche, la pièce faciale restera bombée sur le visage.



Figure 7. Démonstration de la vérification de l'étanchéité à pression positive (Tiré de : Guide sur la protection respiratoire mise à jour (Guide n° RG-1123-fr). Montréal, QC: IRSST:

**Programme de protection respiratoire (PPR) :** outil de prévention qui regroupe et organise les activités essentielles pour s'assurer que les APR fournis protègent le personnel [2]. Par exemple : identification des contaminants, évaluation des risques dans le milieu de travail, choix d'un APR approprié, formation, essai d'ajustement, etc. [3, 5].

**APR-N95 (demi-pièce faciale filtrante jetable)** : type d'APR qui protège contre les aérosols solides ou liquides [3, 5] (dont les bioaérosols).

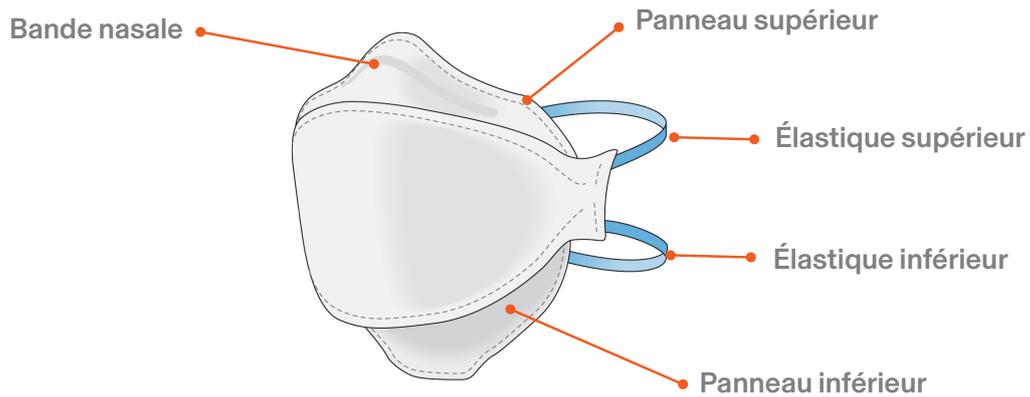


Figure 8. Composantes d'un APR-N95  
Crédit : Jacques Perrault

**Bande nasale** : bande flexible à mouler à la forme du nez.

**Élastique inférieur** : bande élastique à placer derrière la nuque.

**Élastique supérieur** : bande élastique à placer à l'arrière du crâne (partie haute, au-dessus des oreilles).

**Panneau inférieur** : partie de l'APR à déplier complètement pour couvrir le menton (APR-N95 type bords repliables).

**Panneau supérieur** : section de l'APR à déplier complètement pour couvrir le nez (APR-N95 type bords repliables).

**Demi-masque (demi-pièce faciale réutilisable)** : type d'APR qui protège contre les aérosols (bioaérosols, gaz ou vapeurs) selon les éléments d'épuration utilisés.

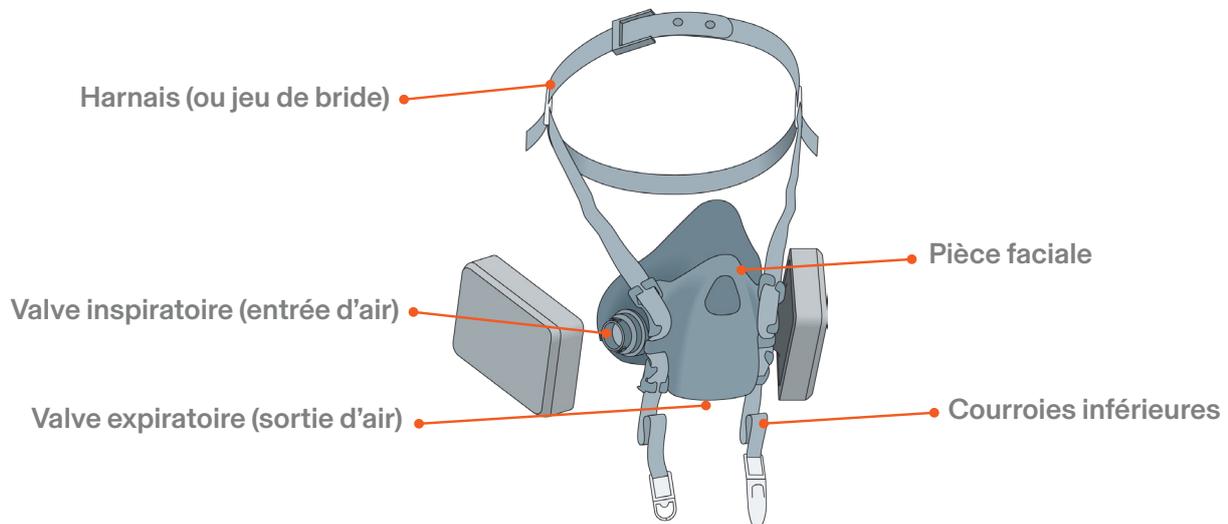


Figure 9. Composantes des demi-masques (demi-pièce faciale réutilisable)  
Crédit : Jacques Perrault

**Cartouche** : contient un adsorbant (p. ex. : charbon actif) qui protège contre un type de gaz et/ou de vapeur [2, 3].

**Courroies inférieures** : courroies à placer sur la nuque.

**Élément d'épuration** : cartouche ou boîtier de filtre ajouté à la pièce faciale selon les besoins.

**Filtre** : matériau poreux qui élimine les impuretés des particules dans l'air [2].

**Harnais** : système de courroies à placer à l'arrière du crâne (partie haute).

**Pièce faciale** : partie en contact direct avec le visage [2].

**Valve expiratoire (ou soupape)** : endroit où l'air expiré sort de l'APR.

**Valve inspiratoire (ou soupape)** : endroit où l'air inspiré entre dans l'APR pour être filtré.

**Appareil de protection respiratoire à épuración d'air motorisé (APREAM ou PAPR) :** type d'APR réutilisable et motorisé qui aspire l'air ambiant à travers l'élément d'épuration [3, 5].

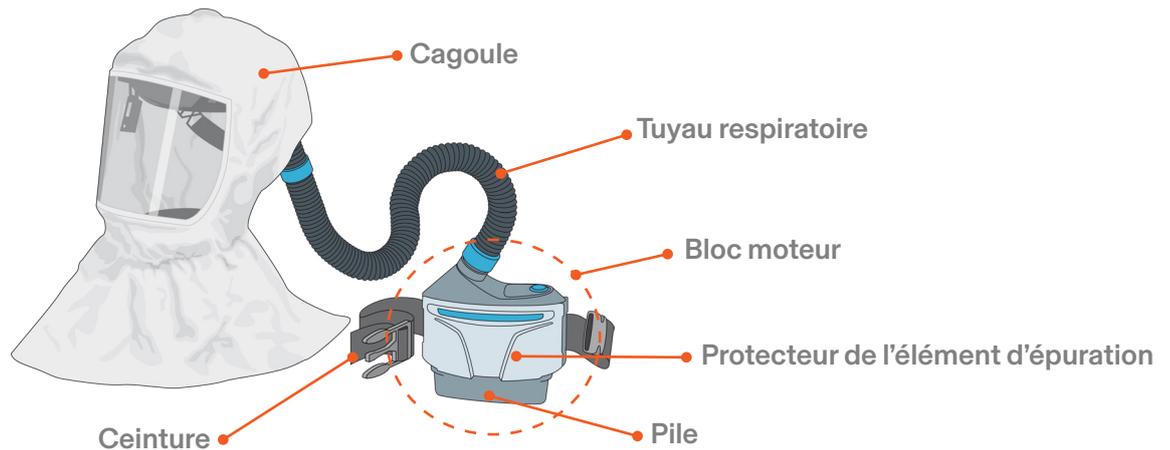


Figure 10. Composantes d'un appareil de protection respiratoire à épuración d'air motorisé  
Crédit : Jacques Perrault

**Bloc moteur (soufflante, ventilateur) :** fait passer l'air ambiant en continu à travers l'élément d'épuration et envoie de l'air propre dans la cagoule.

**Cagoule :** équipement souple qui couvre la tête, le cou et parfois les épaules. Elle a une grande ouverture pour les yeux [2].

**Ceinture :** sangle qui tient le bloc moteur à la taille.

**Débitmètre :** appareil qui mesure le débit d'air envoyé par le bloc moteur avant de l'utiliser.

**Élémeñt d'épuration :** filtre, filtre à haute efficacité ou cartouche selon les besoins (placer sous le protecteur de l'élémeñt d'épuration).

**Pile :** alimente le bloc moteur en électricité.

**Tuyau respiratoire :** apporte l'air propre du bloc moteur à la cagoule.

## Références :

- [1]. Debia, M. et Wingert, L. (2021). Aérosols. Dans G. Nadon et B. Roberge (édit.), *Hygiène du travail : du diagnostic à la maîtrise des facteurs de risque* (2<sup>e</sup> éd., p. 139-164). Modulo.
- [2]. Ouellet, C. et Labrecque, C. (2023). *Guide sur la protection respiratoire : mise à jour* (Guide n° RG-1123-fr). IRSST.
- [3]. Lara, J. et Tuduri, L. (2021). Protection respiratoire. Dans G. Nadon et B. Roberge (édit.), *Hygiène du travail : du diagnostic à la maîtrise des facteurs de risque* (2<sup>e</sup> éd., p. 707-730). Modulo.
- [4]. Marchand, G. (2021). Microorganismes et leurs sous-produits. Dans G. Nadon et B. Roberge (édit.), *Hygiène du travail : du diagnostic à la maîtrise des facteurs de risque* (2<sup>e</sup> éd., p. 165-196). Modulo.
- [5]. CNESST. (2024). *Appareils de protection respiratoire*.  
<https://reptox.cnesst.gouv.qc.ca/apruq/Pages/appareils-protection-respiratoire.aspx>