

# La santé et la sécurité en agriculture : **nécessaire, gérable et profitable**

## La santé des travailleurs en agriculture, une priorité!

23 février 2022  
Ghislain Brodeur  
Chantal Bonneau  
Annie Douillette



# PLAN DE PRÉSENTATION



1. Présenter le réseau de la santé, la structure, son rôle
2. Discuter des principaux récents changements législatifs touchant la santé publique
3. Décrire l'offre de service du réseau pour les milieux de travail
4. Présenter la gestion de la santé au travail
5. Décrire la hiérarchie des mesures préventives
6. Présenter les types d'appareils de protection respiratoire et les critères de choix
7. Exposer le contenu d'un programme de protection respiratoire
8. Conclusion et période de questions

# COMPOSITION DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE EN SANTÉ AU TRAVAIL (RSPSAT)

1. Des équipes de prévention en santé au travail qui relèvent des Directions régionales de santé publique présentes dans les 18 régions sociosanitaires
  - Elles sont composées de médecins, infirmières, hygiénistes du travail, ergonomes, techniciens en hygiène, etc.
  - Elles offrent des services de prévention en santé au travail en respect d'un Cahier des charges élaboré par la CNESST qui en assure le financement en vertu du chapitre VIII de la LSST
2. La Direction générale de la santé publique qui a le mandat de coordination et de concertation du programme de santé au travail
3. L'INSPQ qui assure un support scientifique et formation

**Guidée par des principes de médecine collective et individuelle,  
la santé publique adopte aussi une approche paritaire (travailleurs-employeurs) dans le cadre de son mandat**

# OFFRE DE SERVICE ACTUELLE

- ❖ Soutien à la prévention et au contrôle des éclosions de la COVID-19 dans les milieux de travail et d'hébergement des travailleurs en collaboration avec la CNESST
- ❖ Évaluation des risques dans le cadre du programme Pour une maternité sans danger (PMSD) administré par la CNESST
- ❖ Investigations en suivi d'une maladie à déclaration obligatoire (MADO) ou d'un signalement de menace à la santé dans le cadre de l'application de la *Loi sur la santé publique*
- ❖ Soutien à la CNESST en matière de prévention et pour l'étude des dossiers de réclamation concernant les maladies professionnelles pulmonaires (MPP) (ex. : le syndrome d'irritation bronchique (RADS), la silicose, l'asthme professionnel et les maladies reliées à l'amiante)
- ❖ Demandes de service des milieux de travail ou de la CNESST dans le but de procéder à une évaluation des risques pour la santé des travailleurs
- ❖ Participation à des activités de prévention en agriculture en accord avec la Direction de prévention-inspection du territoire correspondant

<https://www.santeautravail.qc.ca/>

# CHANGEMENTS LÉGISLATIFS

**Un repositionnement du rôle du RSPSAT est prévu lorsque le C.A. de la CNESST aura entériné le Règlement sur la prévention (au plus tard 4 ans après l'adoption de la LMRSSST)**

- ❖ Élargissement du champ d'action du RSPSAT à tous les secteurs d'activités économiques
- ❖ Collaboration avec la CNESST pour la détermination des priorités en matière de prévention de la santé au travail
- ❖ Collaboration avec la CNESST pour l'élaboration des programmes de santé au travail qui auront notamment pour objectif :
  1. D'identifier les risques
  2. De proposer des méthodes pour les identifier, les contrôler ou les éliminer
  3. De préciser les services qui seront offerts par le RSPSAT

# CHANGEMENTS LÉGISLATIFS

## Les employeurs

- ❖ Devront élaborer et mettre à jour (au plus tard 4 ans après l'adoption de la Loi) un programme de prévention (plan d'action pour les employeurs de moins de 20 travailleurs) qui tiendra compte du programme de santé au travail « cadre » élaboré par la CNESST avec la collaboration du MSSS
- ❖ Devront communiquer au RSPSAT la liste des matières dangereuses et des contaminants qui peuvent être émis
- ❖ Pourront faire appel au RSPSAT pour avoir du soutien
  - ▶ Un comité santé et sécurité ou un inspecteur de la CNESST pourront aussi faire appel à ces services
  - ▶ Le RSPSAT pourra aussi initier une évaluation des éléments de santé d'un programme de prévention des employeurs lorsqu'il le jugera opportun pour protéger la santé des travailleurs

# GESTION DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

## Quatre **ACTIONS** clés permettant d'assurer une bonne gestion de la santé au travail

- ❖ L'identification des risques
- ❖ La planification des activités
- ❖ La formation de l'employeur et des travailleurs
- ❖ L'évaluation de toutes les mesures mises en place

Bien gérer la santé au travail, c'est avantageux pour tous

# GESTION DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

## L'IDENTIFICATION des risques

- ❖ Il s'agit de la base de notre gestion de la SAT
- ❖ Procéder à l'identification des risques périodiquement
  - Annuellement
  - Au fil des saisons
  - À chaque jour

L'identification des risques permettra d'organiser les actions requises pour éliminer ou réduire les risques à la santé présent dans votre milieu de travail

# GESTION DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

## L'IDENTIFICATION des risques

- ❖ Quelques pièges à éviter
  - Procéder souvent par habitude, sans se requestionner
  - Sous-estimer les risques et la durée d'exposition
  - Présumer que tout le monde connaît les consignes

**Il ne faut pas avoir peur de remettre en question nos pratiques et nos habitudes**

# GESTION DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

## La PLANIFICATION

- ❖ Avoir un cahier de charge qui répertorie la liste des mesures de suivi
- ❖ Établir les achats en cours et ceux à venir
- ❖ Procéder à l'inspection des lieux
  - Les affiches SST sont-elles toujours en place et lisibles?
  - Les trousse de premiers secours sont-elles en place et complètes?
  - Les équipements de protection sont disponibles

**Ce n'est pas au moment d'un contact avec un produit chimique dans l'œil  
que l'on constate l'absence d'une douche oculaire**

# GESTION DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

## La PLANIFICATION

- ❖ Faire une analyse des événements rapportés au registre des accidents et incidents survenus
  - Identifier des causes
  - Mettre en place des mesures de correction
  - Porter une attention aux incidents

L'objectif est d'éviter la répétition du cas

# GESTION DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

## La PLANIFICATION, l'exemple d'une zoonose

- ❖ La campylobactériose une maladie associée au milieu agricole en présence de volailles et de bovins
  - Problème de santé méconnu des milieux de travail
  - Évitable par l'application de mesures d'hygiène de base
    - ✓ Lavage des mains
    - ✓ Station de repas en dehors de la zone de travail
    - ✓ Gestion des vêtements lors du retour à la maison

**En planifiant l'application de mesures pour prévenir l'exposition  
on peut facilement éviter la contamination**

# GESTION DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

## La FORMATION

- ❖ Est-ce que tous les travailleurs sont formés?
- ❖ Est-ce que l'on a vérifié leur compréhension?
- ❖ Est-ce que les travailleurs appliquent les notions apprises?
- ❖ Est-ce qu'un suivi est fait périodiquement?

La formation sous toutes ces formes: une consigne, un caucus, un cours à l'extérieur, un webinaire, etc.  
Courtes durées, plusieurs médiums et une rétroaction: que retient-on des consignes et leçons apprises?

# GESTION DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

## La FORMATION, un exemple: le coup de chaleur

- ❖ Donner la formation au moment opportun
- ❖ Prévoir un rafraichissement des notions apprises lors des premières journées chaudes
- ❖ Vérifier ce que le travailleur a compris et s'il a des questions
- ❖ S'assurer que les notions apprises sont applicables

**Agir rapidement lors d'un coup de chaleur peut sauver la vie**

# GESTION DE LA SANTÉ AU TRAVAIL

## L'ÉVALUATION

- ❖ Retour sur les mesures en place et leur efficacité
- ❖ Consultation auprès des travailleurs pour commentaires et ajustements
- ❖ Ajustement et validation

Prendre le temps de faire un bilan de notre gestion SST et de partager les résultats avec l'équipe de travail complète

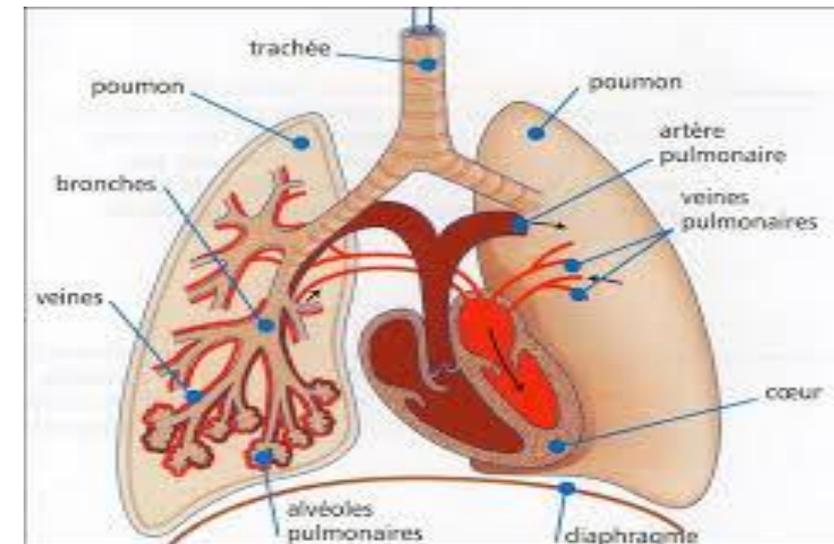
# EXEMPLE D'APPLICATION : LE POUMON DU FERMIER

## Définir la maladie et son origine

- ❖ Inflammation des alvéoles du poumon causée par la respiration de poussières de récoltes moisies

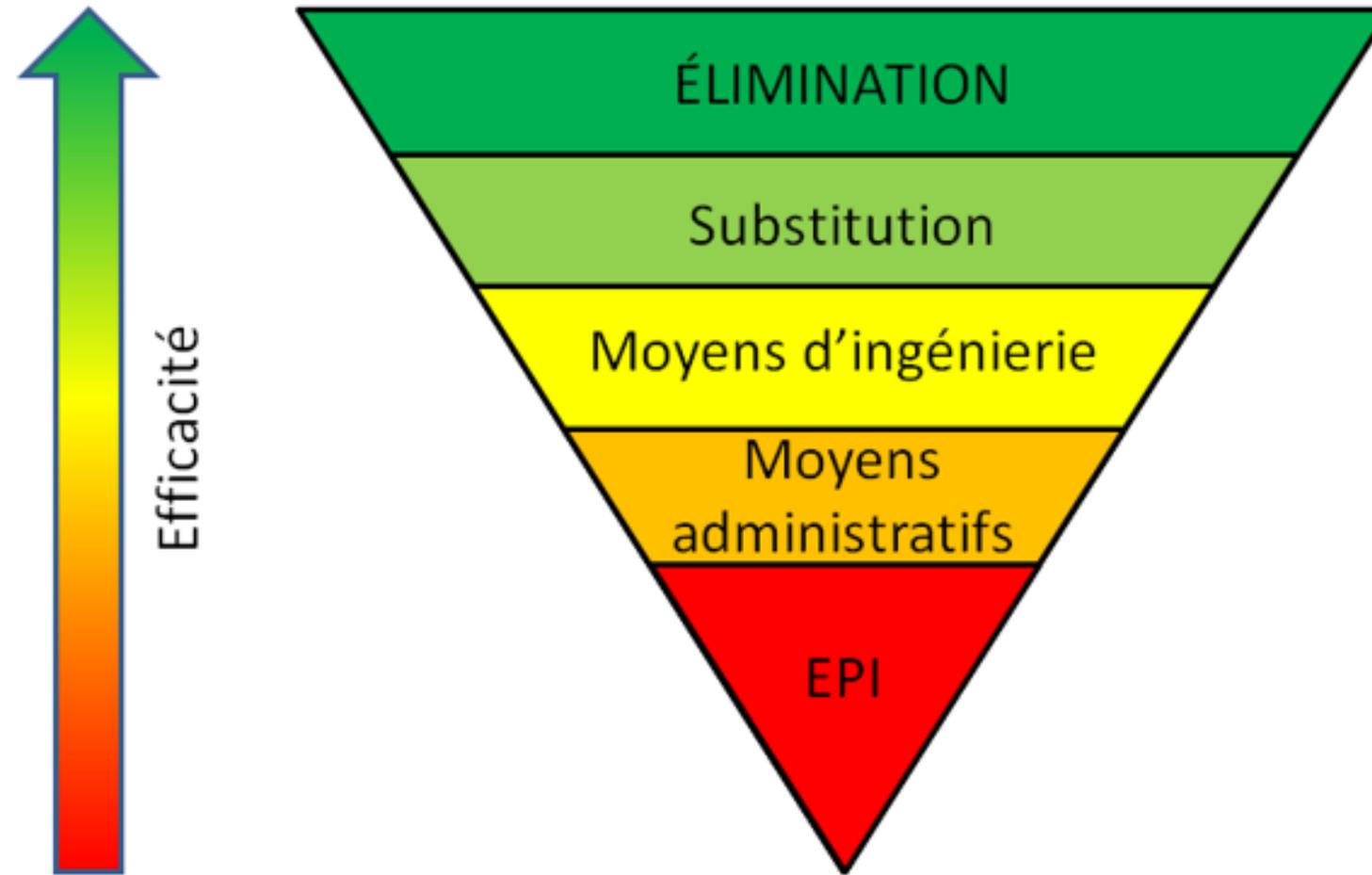
## Fréquence de la maladie et ses effets

- ❖ Le CHSST rapporte de 2 à 10% des travailleurs agricoles atteints selon les régions
- ❖ Selon la forme aiguë ou chronique le travailleur aura de la toux, de l'essoufflement et une fatigue générale



Source de la photo: C2Dolomieu (France)

# HIÉRARCHIE DES MESURES DE PRÉVENTION



Pour chaque risque identifié, préconiser les mesures en haut de la pyramide inversée

— Adapté de: National Institute for Occupational Safety and Health. (2015). Hierarchy of controls. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/default.html>

# MESURES DE PRÉVENTION

## EXEMPLE : POUMON DU FERMIER

### Élimination

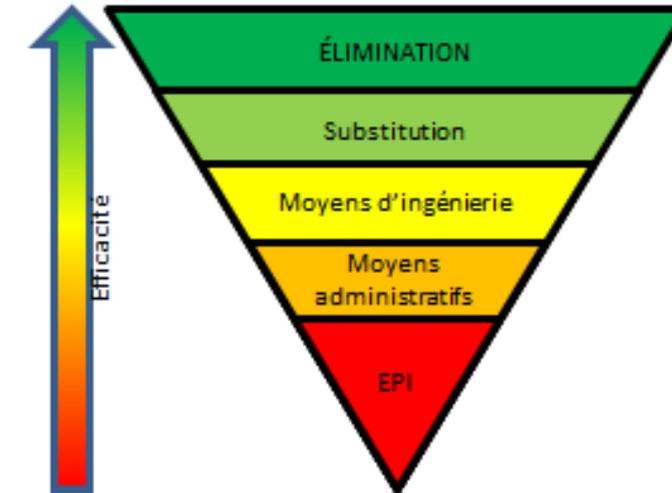
- ❖ Éliminer l'utilisation du foin et de la paille

### Substitution

- ❖ Remplacer la paille par des copeaux de bois
- ❖ Remplacer le foin sec par du foin humide (foin enrobé)

### Moyens d'ingénierie

- ❖ Faire sécher la récolte après la moisson
- ❖ Ventilation et aération
- ❖ Additifs pour fourrage et ensilage (évaluer l'introduction d'un nouveau risque)
- ❖ Manutention et distribution automatisées



# MESURES DE PRÉVENTION

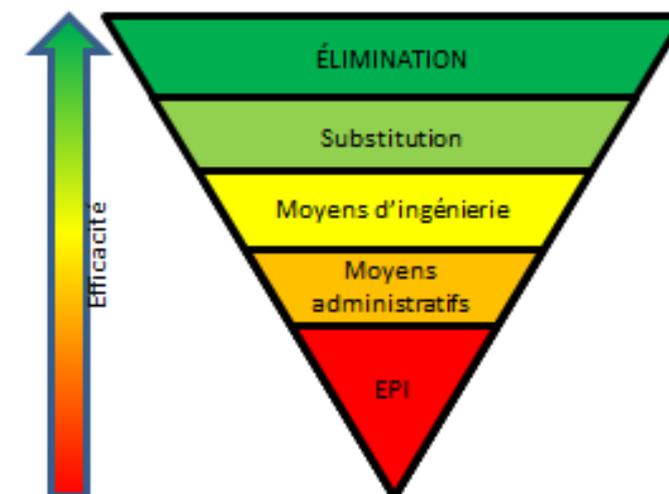
## EXEMPLE : POUMON DU FERMIER

### Moyens administratifs

- ❖ Information
- ❖ Formation
- ❖ Gestion des horaires de travail
- ❖ Méthodes de travail
  - Fractionner les stocks
  - Mouiller les poussières avant le balayage des bâtiments d'élevage

### Équipement de protection individuelle (EPI)

- ❖ Appareil de protection respiratoire approprié accompagné d'un programme de protection respiratoire



# MISE EN GARDE

- ❖ Cette présentation contient certains éléments importants à connaître en lien avec les appareils de protection respiratoire
- ❖ Les exemples donnés servent à illustrer les propos et ne tiennent pas compte de tous les détails nécessaires au choix du bon appareil de protection respiratoire
- ❖ Il est fortement recommandé de consulter des experts qualifiés pour vous accompagner dans la démarche

# PROTECTION RESPIRATOIRE

- ❖ L'appareil de protection respiratoire (APR) est un équipement de protection individuelle (EPI)
- ❖ (Art. 45.1, RSST) APR doit être certifié par le National Institute for *Occupational Safety and Health* (NIOSH)
  - Consulter la liste *Certified Equipment List* (CEL) disponible au lien suivant: <https://wwwn.cdc.gov/niosh-cel/>
- ❖ (Art. 45.1, RSST) Doit être encadré par un programme de protection respiratoire (PPR) conforme aux critères de la norme CSA Z94.4-2011: Choix, utilisation et entretien des appareils de protection respiratoire, telle que publiée en septembre 2016

# PROTECTION RESPIRATOIRE

## 2 grandes classes

- ❖ APR à épuration d'air : purifie l'air ambiant en le faisant passer à travers des filtres, des cartouches ou boîtiers filtrants
- ❖ APR à approvisionnement d'air : alimente le travailleur avec de l'air neuf indépendamment de l'air ambiant



FIGURE 13.  
EXEMPLE D'APR À FILTRE À PARTICULES

Photos gracieuseté de Honeywell et MSA



FIGURE 23.  
EXEMPLE D'APR À ADDUCTION D'AIR  
AVEC UNE RÉSERVE D'AIR

Photo gracieuseté de MSA

Photos tirées de : Ouellet, C. et Labrecque, C. (2022). Guide sur la protection respiratoire (Guide n° RG-1123-fr). Montréal, QC: IRSST.

# PROTECTION RESPIRATOIRE

## Éléments à connaître

- ❖ Concentration en oxygène (< ou > à 19,5%)
  - ❖ Contaminants
    - Types
    - État physique (gaz, vapeurs, aérosols solides ou liquides, bioaérosols)
    - Concentration vs la valeur de référence
      - ✓ Annexe 1, RSST
      - ✓ Répertoire toxicologique de la CNESST
      - ✓ TLV et BEI book (ACGIH)
      - ✓ NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards
      - ✓ Fiches de données de sécurité
  - ❖ Contaminant irritant pour la peau ou les yeux
  - ❖ Contaminant absorbé par la peau ou les muqueuses (Pc)
- } Facteur de protection caractéristique

# PROTECTION RESPIRATOIRE

## ❖ Conditions d'exposition

- Présence d'huile dans l'air
- Température, taux d'humidité et pression atmosphérique

## ❖ Usage prévu

- Fréquence et temps d'utilisation
- Effort à la tâche
- Mobilité des travailleurs
- Besoin de communication
- Configuration physique des lieux

**Pour choisir le bon APR, il faut savoir à quels contaminants le travailleur est exposés, à quelles concentrations et dans quel environnement il se trouve**

Réf.: Ouellet, C. et Labrecque, C. (2022). Guide sur la protection respiratoire (Guide n° RG-1123-fr). Montréal, QC: IRSST  
[ <https://www.irsst.qc.ca/publications-et-outils/publication/i/101136/n/guide-sur-la-protection-respiratoire> ]

# PROTECTION RESPIRATOIRE

## EXEMPLE DU POUMON DU FERMIER

- ❖ Identifier le contaminant
  - Poussières de foin moisi (bioaérosols)
- ❖ Niveau d'oxygène > 19,5 %
- ❖ Pas de présence d'huile
- ❖ Pas de contaminant irritant pour les yeux
- ❖ Non absorbé par la peau ou les muqueuses
- ❖ Il n'y a pas de valeur de référence
- ❖ Outil de l'IRSST: Choisir une protection respiratoire contre les bioaérosols
  - <https://www.irsst.qc.ca/bioaerosol/accueil.aspx>

# PROTECTION RESPIRATOIRE

## EXEMPLE DU POUMON DU FERMIER



À propos | Contactez-nous | English



COMMENT L'UTILISER

LANCER L'OUTIL

EN SAVOIR +

FAQ ?

### Un outil d'aide à la prise de décision pour choisir une protection respiratoire contre les bioaérosols

#### POURQUOI ?

Pour soutenir les intervenants dans le choix d'une protection respiratoire contre les **bioaérosols** infectieux ou non infectieux présents dans différents milieux de travail ; une tâche qui peut s'avérer complexe, notamment en raison de l'absence de normes d'exposition aux bioaérosols.

#### POUR QUI ?

Les intervenants en hygiène industrielle et en santé et sécurité du travail ainsi que les professionnels de la santé et les médecins dans divers secteurs comme :

- la santé
- l'agriculture
- les industries
- les municipalités
- les commerces
- et autres

#### COMMENT ?

Une démarche en six étapes qui utilise la **gestion graduée du risque**, fondée sur le danger associé aux bioaérosols et le niveau d'exposition des travailleurs. Plusieurs exemples tirés d'études de cas illustrent la démarche.



Comment utiliser  
l'outil



Lancer l'outil

Bien lire la mise  
en garde

# PROTECTION RESPIRATOIRE

## EXEMPLE DU POUMON DU FERMIER



### 6 étapes

#### 1- Secteur de la santé ou autres secteurs

- **Autres secteurs**

#### 2- Groupe de risque

- **GR 1 : Risque faible pour l'individu et la collectivité (microorganismes non infectieux, mais pouvant présenter un risque immunologique ou toxinique dans certaines conditions)**

#### 3- Choix du niveau de contrôle

- **$2 < CAH \leq 6$ ; ventilation générale; fenêtres ouvertes**

# PROTECTION RESPIRATOIRE

## EXEMPLE DU POUMON DU FERMIER

Établir le FPC

		Niveau d'exposition				
		Très faible	Faible	Moyen	Élevé	Très élevé
Groupe de risque	1	Aucun	FPC 10	<b>FPC 10</b>	FPC 10	FPC 25
	2	Aucun	FPC 10	FPC 10	FPC 25	FPC 50/100 <sup>1</sup>
	3	Aucun	FPC 10	FPC 25	FPC 50/100 <sup>1</sup>	FPC ≥ 1000
	4	FPC ≥ 1000	FPC ≥ 1000	FPC ≥ 1000	FPC ≥ 1000	FPC ≥ 1000

### 6 étapes

#### 4- Taux de génération

- **Modéré** : Aérosolisation modérée du contaminant biologique; distance éloignée de la source

#### 5- Facteur de protection caractéristique (FPC)

- **FPC 10**

#### 6- Appareil de protection respiratoire

- **APR à épuration d'air avec demi-masque (ex. : N/R/P-95/99/100)**
- **APR à adduction d'air ou à conduit d'adduction d'air à la demande avec demi-masque**

# PROTECTION RESPIRATOIRE

## EXEMPLE DU POUMON DU FERMIER

- ❖ Identifier le contaminant
  - Poussières de foin moisi (bioaérosols)
- ❖ Niveau d'oxygène > 19,5 %
- ❖ Pas de présence d'huile
- ❖ Pas de contaminant irritant pour les yeux
- ❖ Non absorbé par la peau ou les muqueuses
- ❖ FPC 10
- ❖ Besoin de mobilité

APR à épuration d'air avec demi-masque de type N95 avec test d'ajustement réussi

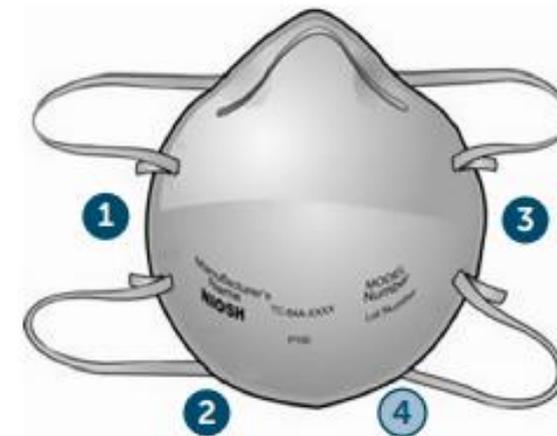


FIGURE 12.  
APR JETABLE À FILTRE À PARTICULES  
(PIÈCE FACIALE FILTRANTE)



FIGURE 13.  
EXEMPLE D'APR À FILTRE À PARTICULES  
Photos gracieuseté de Honeywell et MSA

Photos tirées de : Ouellet, C. et Labrecque, C. (2022). Guide sur la protection respiratoire (Guide n° RG-1123-fr). Montréal, QC: IRSST.

# PROTECTION RESPIRATOIRE

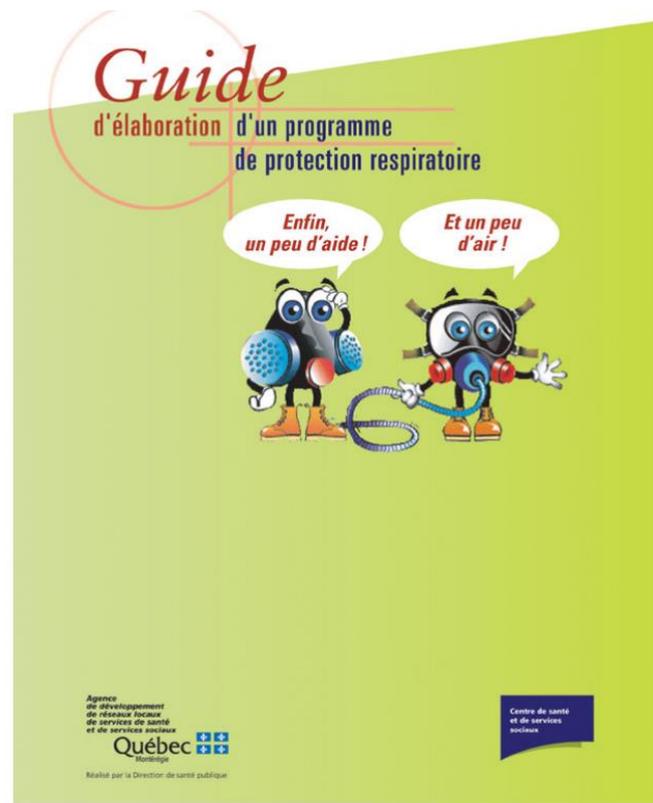
## Exemples de protection respiratoire en fonction du contaminant présent

Contaminants	Type de protection respiratoire recommandé *
<b>Pesticides</b>	APR à épuration d'air à cartouches chimiques ou à boîtier filtrant approuvées pour les vapeurs organiques ou un APR isolant autonome (APRIA)
<b>Fumigants (pour bâtiments)</b>	APR à adduction d'air ou APR isolant autonome (APRIA) en fonction du type d'application
<b>Fumigants (pour sol)</b>	APR à épuration d'air à cartouches chimiques ou à boîtier filtrant approuvées pour les vapeurs organiques
<b>Monoxyde de carbone</b>	APR isolant autonome (APRIA)
<b>Dioxyde d'azote (gaz de silo)</b>	APR isolant autonome (APRIA)
<b>Sulfure d'hydrogène</b>	APR à adduction d'air ou APR isolant autonome (APRIA)
<b>Ammoniac</b>	APR à épuration d'air à cartouches chimiques ou à boîtier filtrant approuvées pour l'ammoniac
<b>Poussières de grains</b>	APR à épuration d'air
<b>Spoires de moisissures</b>	APR à épuration d'air

\* Ces recommandations sont données à titre indicatifs et pourraient ne pas être appropriées pour votre situation

# PROGRAMME DE PROTECTION RESPIRATOIRE

- ❖ Doit répondre aux critères de la norme CSA Z94.4-2011 (Art. 45.1, RSST)
- ❖ Outils disponibles
  - Site du RSPSAT: <https://www.santeautravail.qc.ca/web/rspSAT/dossiers/protection-respiratoire>



# PROGRAMME DE PROTECTION RESPIRATOIRE

- ❖ Rôles et responsabilités de chacun
- ❖ Évaluation des dangers et des situations de travail à risque
- ❖ Choix des APR sélectionnés en fonction de la situation de travail, des contaminants et de leur concentration
- ❖ Procédure pour les essais d'ajustement et registre qui les accompagne
- ❖ Détermination du temps de service des cartouches chimiques
- ❖ Politique d'utilisation des APR
  - Port en tout temps lorsque nécessaire
  - Aucun objet qui empêche une bonne étanchéité (barbe, moustache, cheveux, lunettes, bijoux, tissu)
  - Test d'étanchéité avant chaque utilisation
- ❖ Procédure d'inspection, de nettoyage, d'entretien et d'entreposage
- ❖ Formation des responsables et des utilisateurs

# MESSAGES CLÉS

- ❖ Avant d'utiliser les APR, il faut d'abord tenter de corriger la situation en appliquant la hiérarchie des mesures de prévention
- ❖ L'identification des risques, l'échantillonnage des contaminants et le choix de l'appareil de protection respiratoire devraient se faire en collaboration avec des experts qualifiés
- ❖ Un mauvais choix ou une mauvaise utilisation d'un appareil de protection respiratoire peut avoir des conséquences sur la santé allant de l'inconfort, au développement de maladies professionnelles ou même la mort
- ❖ Un appareil de protection respiratoire doit être certifié par le NIOSH (Art. 45.1, RSST)
- ❖ L'employeur doit élaborer et mettre en œuvre un programme de protection respiratoire conforme à la norme CAN/CSA-Z94.4-11 (Art.45.1, RSST)

**DES QUESTIONS?  
MERC!**

# BIBLIOGRAPHIE

## Références sur les zoonoses:

Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation (29 novembre 2021). Campylobactériose:

<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/santeanimale/maladies/transmissibleshumain/Pages/campylobacteriose.aspx>

Institut national de santé publique (Janvier 2021). Laure-Maude Drapeau , Ariane Adam Poupart et all. Zoonoses en milieu professionnel : portrait des vulnérabilités et identification des besoins au Québec:

<https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2761-zoonoses-milieu-professionnel-vulnerabilites.pdf>

## Références sur le poumon du fermier:

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, Fiches d'information Réponses SST (2 novembre 2016) Poumon de fermier

[https://www.cchst.ca/oshanswers/diseases/farmers\\_lung.html](https://www.cchst.ca/oshanswers/diseases/farmers_lung.html)

AgriSur infos. Franklin Ewane. La maladie du <poumon de fermier>: <https://agrisur.fr/guides/la-maladie-du-poumon-de-fermier>

# BIBLIOGRAPHIE

## Références - outil d'identification des risques en milieu de travail:

CNESST (2016). *Outils d'identification des risques: Prise en charge de la santé et de la sécurité au travail*.  
[ <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/sites/default/files/publications/outil-didentification-des-risques.pdf> ]

National Institute for Occupational Safety and Health. (2015). *Hierarchy of controls*. [ <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/default.html> ]

## Références sur la protection respiratoire:

Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (15 juillet 2021). *Règlement sur la santé et la sécurité*: [ <http://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/s-2.1,%20r.%2013> ]

Gouvernement du Québec. (26 janvier 2022). *Décret 49-2022: Règlement modifiant le Règlement sur la santé et la sécurité du travail*. *Gazette officielle du Québec*, 26 janvier 2022, 154e année, no 4.  
[ <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=76307.pdf> ]

Conseil canadien des normes. (2012). *Choix, utilisation et entretien des appareils de protection respiratoire (CAN/CSA-Z94.4-11)*. Ottawa, ON:CCN.

Ouellet, C. et Labrecque, C. (2022). *Guide sur la protection respiratoire (Guide n° RG-1123-fr)*. Montréal, QC: IRSST.  
[ <https://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/RG-1123-fr.pdf?v=2022-01-31> ]

Alberta Government (2005). *Agri-Facts. Respiratory Protection for Producers*. Edmonton, AB: Agriculture, Food, and Rural Development.  
[ <https://open.alberta.ca/dataset/cbbbb045-f7e8-4d3a-b096-d568801991b2/resource/6cbf657c-f8e5-4239-b898-976e627763c1/download/2005-086->