



Programme de protection respiratoire

Hygiène industrielle

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 1 de 19

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	2
1. BUT ET POLITIQUE.....	3
2. PORTÉ.....	3
3. RESPONSABILITÉS.....	3
4. ÉVALUATION DES CONDITIONS DU MILIEU ET CHOIX APPROPRIÉS.....	6
4.1 IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES.....	6
4.2 CHOIX DES APPAREILS RESPIRATOIRES.....	6
5. TEMPS DE SERVICE.....	7
5.1 APPAREILS RESPIRATOIRES À ÉPURATION D’AIR.....	7
5.1.1 <i>Changement des cartouches.....</i>	<i>7</i>
5.2 LES APPAREILS À PURIFICATION D’AIR À AIR PROPULSÉ.....	7
5.3 LES APPAREILS À ADDUCTION D’AIR.....	8
5.4 LES APPAREILS D’ÉVACUATION D’URGENCE (PONTS-ROULANT ET SO3).....	8
5.5 APPAREILS RESPIRATOIRES INDIVIDUELS AUTONOMES.....	8
6. SURVEILLANCE ET APPROBATION MÉDICALE.....	8
7. FORMATION ET ESSAIS D’AJUSTEMENT.....	9
7.1 LA FORMATION.....	9
7.2 LA FORMATION POUR LES UTILISATEURS.....	9
7.3 ESSAI D’AJUSTEMENT.....	9
7.4 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE.....	10
7.5 REGISTRE ET DOCUMENTATION.....	10
8. ASSIGNATION ET DISTRIBUTION DES APPAREILS RESPIRATOIRES.....	10
9. UTILISATION DES APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE.....	11
9.1 POLITIQUE D’APPLICATION DU PROGRAMME DE PROTECTION RESPIRATOIRE.....	13
10. NETTOYAGE, VÉRIFICATION, ENTRETIEN ET RANGEMENT.....	14
10.1 NETTOYAGE, DÉSINFECTION ET INSPECTION RÉGULIÈRE.....	14
10.2 ENTRETIEN.....	15
10.3 RANGEMENT.....	16
10.4 CHANGEMENT DE L’AIR COMPRIMÉ RESPIRABLE.....	16
11. ENTREPRENEURS ET SOUS-TRAITANTS.....	16
12. ÉVALUATION DU PROGRAMME.....	16
13. ANNEXE.....	17
13.1 LISTE DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION RESPIRATOIRE.....	17
13.1.1 <i>Masque à filtre et à cartouches.....</i>	<i>17</i>
13.1.2 <i>Équipements à filtration à air forcé.....</i>	<i>19</i>

Date d’émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n’est pas contrôlé		Page 2 de 19

1. BUT ET POLITIQUE

Le programme de protection respiratoire définit les paramètres de sélection, d'utilisation et d'entretien de la protection respiratoire à la Fonderie Horne. L'objectif d'un tel programme est de protéger efficacement le personnel œuvrant dans les milieux de travail où la technologie et les contrôles technologiques actuels ne peuvent permettre l'élimination à la source des contaminants.

Ce programme de protection respiratoire (PPR) spécifique a été élaboré en vue d'atteindre ce but et cherche à se conformer aux exigences du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (R.R.Q., c. S-2.1.).

Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail, section 45.1, traite de la protection respiratoire et du besoin de se conformer à l'Association Canadienne de Normalisation (CSA) Z94.4-93 - Choix, utilisation et entretien des appareils respiratoires. Ce PPR se rend conforme à l'édition CSA Z94.4-11 tel que publié en septembre 2016.

De plus, le RSST stipule que l'air comprimé utilisé pour la protection respiratoire doit répondre à la norme Air comprimé respirable : production et distribution CAN3 Z180.1-00

Le présent programme respiratoire a pour objectif d'assurer la protection des travailleurs et de toute autre personne présente à la Fonderie Horne, contre les contaminants et produits à risque. Afin d'atteindre cet objectif, les éléments suivants sont requis :

- Une évaluation précise des conditions du milieu;
- Une sélection appropriée des équipements respiratoires;
- Un suivi médical des utilisateurs actuels et futurs;
- Une formation appropriée et des essais d'ajustement;
- Une utilisation, une inspection et un entretien des équipements respiratoires;
- Une documentation réglementée;
- Un suivi sur l'application des éléments du programme et un contrôle des consignes sur le terrain;
- Des évaluations périodiques et une amélioration de l'efficacité du programme.

2. PORTÉ

Ce programme vise tout le personnel à la Fonderie Horne touché par des questions de protection respiratoire. Afin d'être efficace, ce programme nécessite la bonne coopération de tous: les administrateurs de l'entreprise, le directeur des opérations, l'administrateur du programme, les superviseurs, le service de santé, tous ceux qui utilisent la protection respiratoire de façon régulière ou occasionnelle, les visiteurs, de même que toute autre personne ressource venant de l'extérieur (i.e. sous-traitants). Tous auront accès au présent programme et devront s'y conformer. À la Fonderie Horne, l'administrateur du programme est Surintendant Prévention-Hygiène.

3. RESPONSABILITÉS

L'employeur :

L'employeur a la responsabilité d'implanter et d'appliquer le programme de protection respiratoire et d'offrir un soutien par l'intermédiaire de ses administrateurs. Le soutien et les moyens qui leur seront accordés permettront la mise en place et la pratique du port des

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 3 de 19

respirateurs à la Fonderie Horne. Les ressources nécessaires à l'application du programme doivent être fournies par l'employeur.

Administration du programme :

L'administrateur du programme se voit déléguer la responsabilité et l'autorité d'effectuer la mise en place et la gestion du programme de protection respiratoire. Ceci inclut :

- Effectuer l'évaluation des contaminants à risque et approuver le choix et la sélection des équipements;
- Donner les instructions écrites aux utilisateurs et effectuer la surveillance de leurs utilisations;
- S'assurer que les démarches, en cas d'opérations d'urgence ou de secours, soient correctement formulées et comprises de tous;
- Effectuer, au besoin, l'évaluation périodique du programme;
- S'assurer que toute dérogation au présent programme soit traitée de façon appropriée;
- S'assurer que tous les équipements soient maintenus en bonnes conditions.

Les superviseurs :

Les superviseurs jouent un rôle important dans les opérations journalières en vue du succès du programme.

Leurs responsabilités sont :

- S'assurer (en libérant le travailleur) que la validation santé des utilisateurs soit mise à jour;
- S'assurer que tous les appareils respiratoires soient portés partout où ils doivent l'être;
- S'assurer que les travailleurs ainsi que les sous-traitants sous sa responsabilité aient réussi une épreuve d'essai d'ajustement (fit test) dans les 12 derniers mois et qu'ils se conforment aux directives dans le but d'obtenir une étanchéité satisfaisante et un bon fonctionnement des appareils (exemple : la consigne du frais rasage);
- Informer le Surintendant Prévention et Hygiène des facteurs qui affectent l'utilisation des appareils respiratoires;
- Effectuer une enquête et analyse d'accident lorsqu'un travailleur évoque une défektivité d'un appareil de protection respiratoire;
- Informer le Chef en prévention et hygiène et service de santé des résultats d'enquête à la suite d'un incident impliquant l'utilisation d'un appareil respiratoire;
- Informer les travailleurs et les sous-traitants de la méthode à préconiser pour le nettoyage des parties faciales;
- Faire appliquer les règles et apporter les correctifs requis selon la situation.

Les travailleurs :

Obligation des travailleurs:

- Participer aux évaluations médicales, aux formations, aux essais d'ajustement et aux évaluations des compétences liées à l'utilisation des appareils respiratoires;
- Porter l'appareil de protection respiratoire à la grandeur qui lui aura été prescrite lors du test d'étanchéité;
- Nettoyer et entretenir l'appareil respiratoire selon la formation reçue et les instructions écrites Utiliser correctement l'appareil respiratoire qui a été choisi pour la tâche et assigné à l'utilisateur, et s'assurer que celui-ci soit sans modification, défektivité ou bris;
- Se conformer aux directives dans le but d'obtenir une étanchéité satisfaisante et un bon fonctionnement des appareils (exemple: [la consigne du frais rasage](#));

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 4 de 19

- Maintenir un ajustement satisfaisant en effectuant les vérifications d'étanchéité à la suite de la mise en place;
- Assurer un bon rangement et un bon entretien des appareils;
- S'assurer de l'étanchéité du masque en passant un test d'étanchéité annuellement et remplir le formulaire de capacité du port de respirateur SAN-FO-0001.
- Quitter les endroits dangereux en cas de mauvais fonctionnement et rapporter à son superviseur et au service de santé les problèmes concernant sa santé ou concernant la défaillance des équipements ou accessoires et faire une déclaration d'accident;
- Lorsqu'un masque est défectueux, s'assurer qu'il ne retourne pas en circulation;
- Se familiariser avec les politiques de la compagnie, les directives, les procédures de ce programme, les instructions du fabricant et autres ressources extérieures qui sont disponibles;
- Partager les observations et les suggestions en vue d'améliorer l'utilisation des appareils respiratoires.

Le responsable du choix des appareils :

Conformément à l'article 78 de la L.S.S.T., la responsabilité du choix des appareils est assurée conjointement par le Surintendant Prévention et Hygiène ainsi que par le comité SST afin que les moyens et équipements de protection individuelle choisis soient les mieux adaptés aux besoins des travailleurs. Le choix final des appareils revient au comité SST.

Le responsable de la formation :

Le département de formation planifie au 3 ans, une formation qui est donnée en ligne avec la plate-forme pour tous les travailleurs ayant besoin de porter une protection respiratoire. Un questionnaire d'évaluation est archivé dans les dossiers de la formation pour les utilisateur de l'adduction d'air.

Le responsable des essais d'ajustement :

Comme stipulé à la section 8.1 de la norme CSA Z.94.4-11 tel que publié en septembre 2016, cette personne doit être qualifiée pour effectuer des essais d'ajustements appropriés pour les respirateurs choisis en utilisant les protocoles d'essais d'ajustement établis. Le personnel au service de santé a cette responsabilité. De plus, ils coordonnent les essais d'ajustement sur une base annuelle.

Les responsables de la distribution des appareils respiratoires :

Les responsables de la distribution, soient les préposés aux premiers soins, n'émettra les appareils respiratoires désignés qu'aux utilisateurs autorisés à les recevoir, c'est-à-dire aux utilisateurs ayant préalablement réussi une épreuve d'essai d'ajustement quantitatif ou qualitatif dans un délai de 12 mois.

Professionnels de la santé :

L'équipe professionnelle de la santé devra:

- Juger de l'aptitude médicale de la personne à porter les équipements respiratoires désignés dans les conditions d'emploi applicables;
- Coordonner la réalisation des évaluations médicales, les formations et les essais d'ajustement;
- Superviser l'élaboration de la documentation et leurs entrées au registre du programme;
- Agir comme conseiller auprès du Surintendant Prévention et Hygiène concernant l'aptitude médicale du candidat à porter l'appareil respiratoire désigné, et déclarer ses limites d'application;

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 5 de 19

- Advenant le cas où un travailleur fait une déclaration d'accident ayant pour cause un bris d'un appareil de protection respiratoire durant son usage, un test biologique sera fait pour vérifier s'il a eu surexposition.

4. ÉVALUATION DES CONDITIONS DU MILIEU ET CHOIX APPROPRIÉS

4.1 Identification et évaluation des risques

Une étape fondamentale du présent programme consiste à identifier et à évaluer les risques pour la santé et sécurité auxquels les individus sont ou peuvent être exposés dans leur environnement, tel que spécifié à l'article 5 de la norme CSA Z94.4-11 tel que publié en septembre 2016

La nature des dangers est déterminée en réalisant les activités suivantes :

- En identifiant les contaminants qui peuvent être présents dans le milieu de travail
- En déterminant les états physiques de tous les contaminants
- En mesurant ou en évaluant la concentration des contaminants
- En déterminant si l'atmosphère est potentiellement pauvre en oxygène et si elle présente une condition DIVS¹
- En déterminant une limite d'exposition en milieu de travail approprié pour chaque contaminant atmosphérique
- En déterminant si un règlement sur la santé ou une norme s'applique aux contaminants
- En déterminant si les contaminants peuvent être absorbés ou s'ils sont irritants pour la peau ou les yeux

Une copie des principaux contaminants présents à la Fonderie Horne ainsi que les résultats des concentrations est disponible sur demande.

4.2 Choix des appareils respiratoires

Suite à l'identification et à l'évaluation des risques atmosphériques, il faut effectuer le choix des appareils de protections respiratoires appropriés en fonction de chaque activité et de leur condition. À la Fonderie Horne, sous la responsabilité du Surintendant Prévention et Hygiène et conjointement avec le CSS, cette sélection tient compte des conditions normales de travail (non urgentes) ainsi que des situations d'urgence. Des tableaux rédigés par poste de travail servent de référence afin de choisir la protection respiratoire appropriée (disponible via les Exigences sécuritaires de Tâches).

Seuls les appareils respiratoires approuvés par NIOSH peuvent être sélectionnés pour tous les types des travaux à la Fonderie Horne.

Les appareils respiratoires individuels autonomes (APRIA) sont désignés :

- En présence d'un contaminant toxique et/ou irritant en concentration supérieure à la DIVS – valeur de Danger Immédiat pour la Vie et la Santé;
- En présence d'oxygène à une concentration inférieure ou égale à 20.5% en espace-clos;
- En présence de monoxyde de carbone (CO) en concentration supérieure à 20 ppm (peu importe la durée d'exposition)

¹ DIVS : Danger Immédiat pour la Vie et la Santé

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 6 de 19

- Lors d'une situation d'urgence en présence d'un contaminant inconnu ou en présence d'un contaminant en concentration inconnue et potentiellement dangereuse;
 - Travaux ou sauvetage en espace clos lorsque la concentration des contaminants est supérieure à la VEMP – Valeur d'Exposition Moyenne Pondérée.

5. TEMPS DE SERVICE

5.1 Appareils respiratoires à épuration d'air

Cette catégorie comprend tous les demi-masques et les pleins visages utilisant des cartouches chimiques ou particulaires comme moyen de filtration des contaminants.

L'outil de sélection des cartouches de respirateur par secteur peut être consulté afin de valider le type de cartouche nécessaire

L'appareil de protection respiratoire porté par le travailleur doit être certifié par le National Institute for Occupational Safety and Health (**NIOSH**). L'organisme d'approbation (NIOSH) établit que le demi-masque offre un facteur de protection de 10 et que le plein visage à purification d'air offre un facteur de protection de 50. Les demi-masques et les pleins visages utilisés proviennent du fabricant 3M.

Ces appareils sont ceux qui sont les plus fréquemment utilisés à la fonderie Horne. Le choix entre le plein visage et le demi-masque ne repose pas uniquement sur les niveaux d'exposition, mais aussi sur la protection des yeux (irritation et corps étrangers).

5.1.1 Changement des cartouches

La période de protection assurée par l'appareil dépend du type de boîtier filtrant, de cartouche ou de filtre, de la concentration et du type des contaminants, des teneurs en humidité de l'atmosphère ambiante, ainsi que du débit respiratoire de l'utilisateur.

La procédure HYG-OU-0004 durée de vie des cartouches établi le type de cartouche devant être utilisé dans les différents secteurs et la fréquence de remplacement.

Tout goût, odeur, picotement des yeux ou de la gorge ou toute autre irritation sont des critères suffisants pour le changement des éléments filtrants pour les contaminants ayant des propriétés détectables par l'utilisateur.

Lorsque les filtres sont abîmés, sales ou si la respiration devient difficile, il est obligatoire de les changer.

5.2 Les appareils à purification d'air à air propulsé

Cette catégorie inclut les casques de type Versaflo et Addflo du fabricant 3M dont un moteur propulse l'air à l'intérieur d'un casque ou d'un masque plein visage après l'avoir filtré à travers des cartouches chimiques et particulaires. Actuellement l'organisme CSA accorde à ces produits un facteur de protection de 25.

Des conditions spécifiques d'utilisation doivent être définies avec le Service de l'hygiène.

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 7 de 19

5.3 Les appareils à adduction d'air

Un appareil à adduction d'air est un plein visage relié à un régulateur qui est également relié à une ligne d'alimentation en air provenant d'une unité de filtration, d'un compresseur d'air ou d'un cylindre d'air comprimé respirable. Les organismes accordent à ce type d'équipement un facteur de protection de 1000. Ces équipements utilisent de l'air comprimé respirable en vertu de la norme CSA Z180.1-00. Un test d'étanchéité est obligatoire pour les utilisateurs de même qu'une formation annuelle et un examen médical annuel sont préalables au port du masque. Le modèle Premaire Cadet de MSA avec un cylindre d'air comprimé d'urgence (5 minutes) porté à la ceinture permet d'effectuer des travaux dans les atmosphères pauvres en oxygène ou avec des concentrations très élevées de contaminants (de type DIVS).

De plus, afin d'alimenter les systèmes, il y a des unités de filtration qui ont été sélectionnées afin de bien répondre à la norme ACNOR Z180.1 00, soit :

Le panneau sn : 256-02-0 de 3M.

Cette unité permet de filtrer les particules et les odeurs et les huiles. Il est à préciser que ces équipements ne peuvent fonctionner qu'à partir de l'air d'instrumentation ou d'un compresseur.

5.4 Les appareils d'évacuation d'urgence (ponts-roulant et SO3)

5.5 Appareils respiratoires individuels autonomes

Les Appareils de Protection Respiratoire Individuels Autonomes (APRIA) doivent être approuvés par NIOSH et NFPA et avoir un temps de service de 45 minutes. Lors de leur utilisation, les utilisateurs doivent prendre en compte le temps nécessaire pour effectuer le travail et quitter les lieux, mais aussi en cas d'évacuation.

6. SURVEILLANCE ET APPROBATION MÉDICALE

La Fonderie Horne doit s'assurer que chacun d'eux ait reçu une confirmation d'aptitude médicale au port de respirateurs avant d'être soumis aux conditions de travail qui le requièrent. LA fonderie Horne prend en charge l'évaluation médicale. Cette approbation est obtenue avant l'essai d'ajustement et même avant que l'appareil respiratoire soit fourni. Le service de santé est responsable de surveiller ce processus d'évaluation médicale.

Les professionnels de la santé doivent obtenir les informations suivantes afin de pouvoir faire les recommandations appropriées :

- Les dangers atmosphériques potentiels rencontrés sur les lieux de travail;
- Le genre de travail effectué et les efforts physiques que cela implique;
- Le genre et le poids de l'appareil respiratoire demandé;
- La durée et la fréquence d'utilisation (incluant l'utilisation pour le sauvetage et l'évacuation, si applicable);
- Les équipements de protection individuelle (EPI) et les vêtements à porter avec les appareils respiratoires;
- Les conditions d'environnement spéciales telles que : température et humidité extrême qui pourraient être rencontrées pendant le travail;

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 8 de 19

- Le dossier médical antérieur que la compagnie possède déjà.

Le formulaire d'approbation sera rempli par un professionnel de la santé. Celui-ci le gardera en filière, accessible à l'employé, toute donnée reçue lors de l'examen. Le formulaire [SAN-FO-0032](#) – *Formulaire d'évaluation des capacités au port de respirateur.*

Si une ou des conditions pouvant gêner sérieusement l'aptitude médicale de l'employé à utiliser un appareil de protection respiratoire sont indiquées au formulaire, le diagnostic du médecin suite à l'évaluation médicale pourra prendre trois formes :

- Port des appareils de protection respiratoire autorisé sans restriction;
- Port de certains ou de tous les appareils de protection respiratoire autorisé sous certaines restrictions;
- Port de certains ou de tous les appareils de protection respiratoire interdit.

L'aptitude médicale au port peut être reconfirmée périodiquement entre le professionnel responsable de l'approbation médicale et les utilisateurs. Certaines circonstances pourraient demander la réévaluation formelle et immédiate et le renouvellement de l'aptitude médicale.

Le professionnel de la santé doit faire son évaluation conformément à la norme CAN/CSA Z94.4-11 tel que publié en 2016

7. FORMATION ET ESSAIS D'AJUSTEMENT

7.1 La formation

Une formation pertinente s'applique à tous ceux qui ont à travailler avec un appareil de protection respiratoire. Une documentation précise des formations est conservée par le département du service de formation.

7.2 La formation pour les utilisateurs

La formation initiale comprenant le volet théorique, le volet essai d'ajustement et le volet pratique est donnée à tous les nouveaux utilisateurs. L'aspect essai d'ajustement et le volet pratique sont assurés par le service de santé lors de l'essai d'ajustement. Par la suite, une formation de rappel sera donnée aux 12 mois.

7.3 Essai d'ajustement

L'essai d'ajustement confirme si la taille d'un masque s'ajuste adéquatement sur un individu quand il est mis en place. Sans cette confirmation, l'utilisateur ne peut anticiper avec une certaine assurance le niveau de protection que le masque est prévu d'offrir.

L'essai d'ajustement initial doit être fait parallèlement avec la formation et confirme l'habileté de chaque individu à assurer un ajustement satisfaisant et une étanchéité efficace. L'essai d'ajustement est indispensable pour tous les utilisateurs, personne ne doit utiliser un appareil de protection respiratoire sans avoir réussi avec succès l'essai d'ajustement préalable.

L'essai d'ajustement s'effectue suite à l'approbation médicale et avant l'attribution du travail qui requiert l'usage d'un respirateur de type adduction d'air.

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 9 de 19

L'essai d'ajustement doit être effectué à tous les 12 mois auprès de tous les travailleurs assignés à un respirateur à épuration d'air. La méthode d'essai d'ajustement utilisée est quantitative (EAQN).

L'essai quantitatif doit être effectué en conformité à la procédure HYG-PO-0021, Procédure tests d'étanchéité, qui réfère à la norme CSA Z94.4-11 tel que publié en septembre 2016.

L'essai d'ajustement pourrait aussi être exigé si :

- Différents appareils respiratoires sont introduits;
- Des changements surviennent à une personne tels que : cicatrice, chirurgie du visage ou changement de poids important;
- Il y a échec répétitif lors de la vérification de l'étanchéité avant chaque usage;
- Un employé démontre une difficulté à effectuer une bonne mise en place de son masque.

7.4 Équipement de protection individuelle

Si d'autres équipements de protection individuelle sont requis, par exemple des protecteurs pour les yeux, la tête ou les oreilles, on doit les porter pendant les essais d'ajustement du respirateur afin de garantir qu'ils sont compatibles avec ce dernier et qu'ils ne nuisent pas à l'étanchéité du masque sur le visage.

Les variations dans les tailles des visages parmi le personnel à la Fonderie Horne font en sorte que plus d'une taille ou modèle d'appareil doit être rendu disponible aux utilisateurs.

Les individus qui subissent un essai d'ajustement devront être [fraîchement rasés pour l'essai](#).

7.5 Registre et documentation

Une documentation est nécessaire afin de maintenir l'efficacité du programme. Pour ce faire, tous les documents complétés sont conservés par le département du service l'hygiène

Base de données des tests d'étanchéité. Logiciel Portacount

Résultats de surveillance de la qualité du milieu de travail. Logiciel Medgate.

Registre de formation individuelle. Service de la formation.

Dossier médical du travailleur. Service de santé

[HYG-EN-0009](#) Tableau des enregistrements – hygiène

Les tableaux d'enregistrement sont disponibles dans Intalex sous Horne/Documents généraux à l'usine/Tableaux des enregistrements.

8. ASSIGNATION ET DISTRIBUTION DES APPAREILS RESPIRATOIRES

Le Surintendant Prévention et Hygiène ou le superviseur Hygiène et/ou Techniciennes hygiène industrielle sont responsables d'approuver toute attribution des APR. La distribution des appareils de protection respiratoire se fait au service des premiers soins.

À la Fonderie Horne, les appareils respiratoires requis pour une tâche désignée seront fournis seulement à ceux qui ont reçu une confirmation à jour de leur aptitude médicale, la formation et l'essai d'ajustement pour l'utilisation de l'appareil respiratoire en question.

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 10 de 19

Les respirateurs à épuration d'air qui sont *REMIS PERSONNELLEMENT* (dans la bonne taille) aux individus pour leur utilisation exclusive sont :

Équipement à filtration à air forcé :

- Casque VersaFlow soudeur, modèle TR-600

La protection respiratoire à contour étanche sont disponibles aux premiers soins. Des cartouche/filtre sont disponibles en fonction des secteurs. Les masques appropriés sont :

Protection respiratoire 3M

- Le ½ masque
- Le plein visage

Les appareils de protection respiratoires à approvisionnement d'air (ARA) et disponibles à la sûreté. Les masques appropriés :

Appareil respiratoire à approvisionnement d'air

- Prime air cadet de MSA

9. UTILISATION DES APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE

Leur utilisation doit être faite conformément aux instructions du fabricant et la formation reçue. Seuls les appareils respiratoires autorisés par la Fonderie Horne et approuvés au CSS peuvent être portés. Pour les sous-traitants ayant des appareils respiratoires spécifiques, ceux-ci pourront être utilisés à la condition qu'ils soient conformes à la réglementation ; à leur programme de protection respiratoire ; offrant un facteur de protection égal ou supérieur à celui qui est requis dans notre programme et le tout, sous l'approbation du service d'hygiène.

Les utilisateurs ne doivent pas porter des appareils qui ne sont pas approuvés, qui ont été modifiés ou qui sont reconnus être défectueux ou abîmés.

L'intégrité de l'étanchéité faciale et le bon fonctionnement de l'appareil sont cruciaux et ne doivent être compromis par aucun obstacle tels que du tissu, des cheveux, des bijoux, les branches de lunette, etc. **L'étanchéité NE DOIT JAMAIS ÊTRE COMPROMISE dans un milieu où un risque atmosphérique existe.**

LE RASAGE DE PRÈS: Les employés à qui il est demandé de porter des [respirateurs à contour](#) étanche doivent être rasés de près lorsqu'ils les portent. À la **section 9.1**, une politique de l'organisation en parle plus en détail et vous y trouverez le type de moustache acceptée. (référer à l'outil HYG-OU-0023)

Les masques à filtres et à cartouches doivent être inspectés **AVANT CHAQUE UTILISATION** par l'utilisateur. Cette routine permet de confirmer que l'appareil est en bon état. De plus, il sert à valider l'état des composantes énumérées dans la procédure d'utilisation, d'inspection et d'entretien.

Après son inspection, et à la suite de la mise en place de son masque, l'utilisateur est responsable avant chaque usage d'effectuer une vérification de la propreté et de l'étanchéité.

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 11 de 19

CERTAINES CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION telles que les températures extrêmes peuvent affecter la performance de l'appareil (en particulier les appareils à approvisionnement d'air, APRIA) et demandent à ce que les procédures de réparation et d'entretien du fabricant soient strictement respectées. Les utilisateurs doivent être au courant des limites de l'équipement et de leur utilisation dans de telles conditions.

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 12 de 19

9.1 Politique d'application du programme de protection respiratoire

POLITIQUE D'APPLICATION DU PROGRAMME DE PROTECTION RESPIRATOIRE (PPR)

L'objectif de la Loi sur la santé et la sécurité du travail est l'élimination à la source des risques à la santé et à la sécurité. Cependant, **il existe des situations de travail où l'utilisation des appareils de protection respiratoire s'avère nécessaire**, par exemple lors de **travaux d'entretien**, de situations d'urgence, de **certains opérations à risque** ou de tâches évaluées à risque ou en attendant la mise en application de solutions permanentes.

Dans le but de protéger la santé et la sécurité des travailleurs et de respecter la réglementation québécoise en matière de protection respiratoire, tout en continuant la recherche de solutions pour éliminer les risques à la source, un **programme de protection respiratoire conforme à la norme CSA Z94.4-11 tel que publié en septembre 2016** a été élaboré pour notre entreprise.

OBJECTIF DE CE PROGRAMME

Assurer la protection des travailleurs contre les contaminants en leur fournissant l'appareil de protection respiratoire adéquat et en s'assurant que cet appareil est bien utilisé, entretenu et entreposé, et ce, tout en maintenant les efforts de réduction ou d'élimination de cette exposition à la source.

OBLIGATIONS

L'employeur (en vertu de l'article 51 de LSST)

L'employeur est responsable de l'élaboration et de l'application du programme de protection respiratoire ainsi que fournir le matériel pour la protection respiratoire. Il doit désigner une personne qualifiée pour l'administration de ce programme. Cette personne peut être assistée par d'autres personnes pour remplir des tâches spécifiques.

Le travailleur (en vertu de l'article 49 de LSST)

- Le travailleur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger sa santé, sa sécurité ou son intégrité physique afin d'assurer une étanchéité maximale
- Le travailleur doit utiliser, inspecter et entretenir l'appareil de protection respiratoire conformément aux instructions qu'il a reçues
- Le travailleur ne doit pas endommager l'appareil volontairement
- Le travailleur doit signaler les bris et mauvais fonctionnements au service de santé
- **Les travailleurs utilisant la protection respiratoire doivent être bien rasés aux points où le masque s'appuie sur la peau (CSA Z94.4)**
- **Les travailleurs ayant à porter régulièrement un appareil de protection respiratoire ou qui est susceptible de devoir en porter devront avoir en tout temps le matériel requis afin d'être prêt à procéder au rasage sur les lieux de travail, et ce, sans délai**

Le comité de santé et de sécurité (en vertu de l'article 78.4 de LSST)

Le comité de santé et de sécurité choisit les moyens et équipements de protection individuels qui, tout en étant conformes aux règlements, sont les mieux adaptés aux besoins des travailleurs de l'établissement. Les appareils de protection respiratoire choisis doivent toutefois apparaître dans

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 13 de 19

le *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec* et être appropriés aux risques présents.

DIRECTIVE EN MATIÈRE DE PILOSITÉ FACIALE

La directive en matière de pilosité faciale s'applique à toute personne se trouvant sur le site de la Fonderie Horne et devant porter un appareil de protection respiratoire.

La directive s'applique en tout temps aux travailleurs et au personnel cadre assigné à un poste de travail où il est requis de porter régulièrement un appareil de protection respiratoire ou qui sont susceptible de devoir en porter si survient une situation d'urgence. Ceux-ci devront être rasés¹, avant de débiter leur quart de travail, afin d'être en mesure de répondre rapidement à toute éventualité.

Tout autre travailleur avisé avant le début de son quart de travail qu'il devra effectuer des tâches qui requièrent l'utilisation d'un appareil de protection respiratoire doit être rasé avant le début de son quart de travail.

Tout travailleur non rasé, désigné par son superviseur pendant son quart de travail pour effectuer des tâches qui requièrent l'utilisation d'un appareil de protection respiratoire, devra se raser sur les lieux du travail, et ce, sans délai.

Rasé : ne pas avoir une repousse de plus de 24 heures avant la fin de leur quart de travail aux endroits où l'appareil de protection respiratoire entre en contact avec la peau, et ce, afin de bénéficier d'une protection respiratoire maximale en éliminant l'interférence causée par les poils de barbe, de moustache ou de favoris qui rendent difficile l'obtention d'un joint étanche au contour du visage.



10. NETTOYAGE, VÉRIFICATION, ENTRETIEN ET RANGEMENT

La procédure SAN 04-03, Entretien des masques, fournit les références pour l'inspection, le nettoyage et l'entreposage des appareils respiratoires à la Fonderie Horne. La procédure MRP 100.24, Récupération des masques 3M série 6000, explique le fonctionnement de la récupération des masques dans les secteurs de l'usine.

Si les appareils utilisés ne sont pas retournés au service de santé, le nettoyage sera alors la responsabilité du travailleur.

10.1 Nettoyage, désinfection et inspection régulière

Respiratoire à épuration en air :

Un nettoyage complet et une désinfection sur une base régulière ou plus d'une fois par jour si les conditions le requièrent, sont deux étapes essentielles pour assurer la fiabilité des respirateurs. On ne doit jamais utiliser de l'air comprimé pour le nettoyage d'équipement respiratoire ou sur les cartouches ni sur les masques filtrants.

Une inspection régulière et documentée est essentielle pour assurer la fiabilité et le confort d'un équipement. Elle doit aussi se faire conformément avec la formation reçue et les procédures du fabricant.

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 14 de 19

Certains départements ont fait acquisition d'appareil à protection respiratoire à épuration en air forcé de type versaflo TR600 soudeur. Les superviseurs et travailleurs ont été formé sur l'utilisation des appareils. Le nettoyage quotidien se fait par les travailleurs, mais sur une base périodique l'appareil est entretenu (validation et changement de pièces au besoin) par les préposés aux premiers soins. L'entreposage des appareils se fait dans des armoires dédiées aux Versaflo dans les secteurs.

Appareil respiratoire individuels autonomes (Prime air cadet de MSA) :

Les appareils respiratoires individuels autonomes doivent être inspectés après chaque utilisation.

Les paramètres des inspections (fréquence, responsable, etc.) sont disponibles dans le logiciel informatique utilisé.

10.2 Entretien

A. Respirateurs à épuration d'air

L'entretien des masques complets qui auront été assignés à certains travailleurs de la Fonderie Horne doit être effectué par les **utilisateurs eux-mêmes** dans les endroits appropriés. Dans le cas des masques complets qui auront été empruntés au Service de Santé pour des tâches ponctuelles, leur entretien relèvera de ce département. Toutes les pièces endommagées doivent être remplacées. Les éléments filtrants sont à vérifier afin de confirmer qu'ils ont atteint leur fin d'utilisation. Si les limites d'utilisation sont atteintes, elles devront être remplacées. Seules les pièces d'origine du fabricant peuvent être utilisées.

B. Appareils respiratoires individuels autonomes (Prime air cadet de MSA)

Les APRIA ainsi que leur bouteille d'air et accessoires demandent un horaire d'entretien spécial par une personne agréée conformément à la norme CAN/CSA Z94.4-11 tel que publié en septembre 2016.

L'entretien, les réparations et les tests pour **CHAQUE** Prime air cadet de MSA doivent être faits périodiquement et conformément aux instructions du fabricant. L'entretien et les réparations doivent être faits par un centre de réparation autorisé et accrédité par le fabricant.

Chaque Prime air cadet de MSA doit être mis à l'épreuve annuellement. Le fournisseur externe de service devra fournir les résultats des tests. L'inspection des cylindres doit être effectuée conformément aux règlements de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses appliquée par Transport Canada ainsi qu'aux instructions du fabricant.

Une inspection visuelle régulière des réservoirs d'air est nécessaire. Un test hydrostatique des réservoirs d'air se fait tous les trois ans pour les réservoirs d'air fabriqués de fibre composite et tous les cinq ans pour les réservoirs d'air en aluminium. Ce test est effectué par une firme externe.

Le remplissage des réservoirs d'air comprimé respirable se fait au besoin, selon les utilisations effectuées. Les cylindres sont inspectés lors de chaque remplissage. La norme CAN/CSA Z94.4-11 tel que publié en septembre 2016, recommande d'effectuer la vidange, l'inspection et

Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 15 de 19

le remplissage d'un cylindre d'air respirable n'ayant pas été utilisés durant une période de 12 mois. À la fonderie, les cylindres non utilisés sont vidangés, inspectés et remplis aux 12 mois.

L'air respirable utilisé doit rencontrer la norme CAN/CSA Z180.1-00.

Les résultats d'entretien sont compilés dans le registre d'entretien, qui est disponible au bureau des sergents.

10.3 Rangement

Le rangement des appareils respiratoires dans des sacs en plastique propre prévue à cet effet est nécessaire afin de les protéger contre l'exposition aux poussières, produits chimiques, températures extrêmes, lumière du soleil et humidité excessive.

Il est recommandé d'entreposer les APRIA et les masques à épuration d'air dans des endroits à l'abri de la poussière. Les APRIA destinés aux agents d'intervention sont situés dans la caserne des premiers répondants.

10.4 Changement de l'air comprimé respirable

Les réservoirs d'air non utilisés pendant 12 mois doivent être dépressurisés lentement et remplis avec de l'air qui satisfait les exigences de la norme CAN/CSA Z180.1-00.

11. ENTREPRENEURS ET SOUS-TRAITANTS

Tout entrepreneurs travaillant à la Fonderie Horne et qui ne peuvent fournir une preuve d'essai d'ajustement, doivent avant de porter tout appareil respiratoire se présenter au service des premiers soins (via rendez-vous) afin d'y faire un essai d'ajustement. Le personnel sur place sera en mesure de faire faire un essai d'ajustement quantitatif pour les appareils de protection. Par la suite, l'entrepreneur sera considéré apte au port d'appareils de protection respiratoire.

Le responsable des travaux doit vérifier que les entrepreneurs et sous-traitants sont conformes sur ces aspects (ex. : via Cognibox).

En dernier recours, l'entrepreneur peut prendre entente avec à la Fonderie Horne pour établir un plan d'action concernant les besoins particuliers de formation et également de prêt de matériel. Le contremaître des sous-traitants doit appeler le département du service de l'hygiène industrielle le plus rapidement possible pour prendre les arrangements nécessaires pour s'assurer que les besoins peuvent être comblés.

12. ÉVALUATION DU PROGRAMME

Comme stipulé à la section 12.2 de la norme CSA 94.4-11 tel que publié en septembre 2016, le programme de protection respiratoire doit être examiné chaque année. Des audits et des interactions sécuritaires sont effectués sur le terrain mensuellement afin de s'assurer que le programme de protection respiratoire soit à jour.






Date d'émission : 17/04/2024	HYG-PG-0011	Révision n° 06
Le document imprimé n'est pas contrôlé		Page 16 de 19

13. ANNEXE






Note : La norme pour le sélénium pour un quart de 10h est de 0,16 mg/m³.

13.1 LISTE DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION RESPIRATOIRE

13.1.1 Masque à filtre et à cartouches


Masque	Nom	Facteur de Protection
	Demi-masque de marque 3M, série 6000	<u>Ne pas utiliser</u> dans des environnements pouvant poser un danger immédiat pour la vie ou la santé ou lorsque la concentration du contaminant dans l'air sera supérieure à 10 fois la limite d'exposition admissible.
	Demi-masque de marque 3M, série 7500	
	Demi-masque sécuriclic de marque 3M, série HF-800	
	Masque pleine visière de marque 3M, série 6000	<u>Ne pas utiliser</u> dans des environnements pouvant poser un danger immédiat pour la vie ou la santé ou lorsque la concentration du contaminant dans l'air sera supérieure à 100 fois la limite d'exposition admissible.
	Masque plein visage 3M Secure click, série HF-800	

Le demi-masque et les masque de pleine visière énumérées dans la section précédente utilisent l'une des cartouches suivantes.

Cartouches	Nom	Utilisations
	60923 (jaune et mauve) Vapeurs organiques/vapeurs acides combinés à un filtre P-100 contre les particules	Protection contre les vapeurs d'acide chlorhydrique, sulfure d'hydrogène, dioxyde de soufre, acide sulfurique. Protection contre les vapeurs organiques. Ex. : acétone, styrène, etc. Protection contre toute particule solide : ex : fumée de soudage, poussière de métaux.
	2097 (mauve) Filtre P-100 contre les particules et les vapeurs organiques niveau de nuisance*.	Protection contre les vapeurs organiques à un niveau de nuisance* (*sous les valeurs d'exposition légale selon 3M). Ex. : acétone, styrène, etc. Protection contre toute particule solide : ex : fumée de soudage, poussière de métaux.
	60929S (orange et mauve) Vapeurs de mercure/vapeurs chlore combinés à un filtre P-100 contre les particules	Protection contre les vapeurs de mercure et de chlore. Protection contre toute particule solide : ex : fumée de soudage, poussière de métaux.
	D80923 , Vapeurs organiques/vapeurs acides combinés à un filtre P-100 contre les particules	Protection contre les vapeurs d'acide chlorhydrique, sulfure d'hydrogène, dioxyde de soufre, acide sulfurique. Protection contre les vapeurs organiques. Ex. : acétone, styrène, etc. Protection contre toute particule solide : ex : fumée de soudage, poussière de métaux.
	Filtre P-100 contre les particules et les vapeurs organiques niveau de nuisance*.	Protection contre les vapeurs organiques à un niveau de nuisance* (*sous les valeurs d'exposition légale selon 3M). Ex. : acétone, styrène, etc. Protection contre toute particule solide : ex : fumée de soudage, poussière de métaux. Résistance à plus haute température que les filtre 2097

13.1.2 Équipements à filtration à air forcé

Casque VersaFlow, modèle TR-600

Masque	Nom	Utilisations	Facteur de protection
	Casque VersaFlow, modèle TR-600	<ul style="list-style-type: none">• Dans des procédés générant des poussières• Protection contre les produits organiques et les gaz acides Cartouches HEPA et vapeur acide et organique installé sur la turbine.	

Note : modèle Versaflow pour soudeur (le casque permet l'insertion d'une visière de protection).