

Norme Z94.4-18 de la CSA – Examen des mises à jour et des modifications

Norme CAN/CSA-Z94.4 – Choix, entretien et utilisation des respirateurs Z94.4-18

- Publiée en septembre 2018
- Cinquième version; remplace les publications précédentes (2011, 2002, 1993 et 1982)
- Précise les exigences relatives au choix, à l'entretien et à l'utilisation des respirateurs et à l'administration d'un programme de protection respiratoire
- La norme est fondée sur la classification des respirateurs et les exigences d'essais énoncées par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Les critères spécifiques à la protection contre les incendies sont fondés sur les normes publiées par la National Fire Protection Association (NFPA).



Certains changements ont été apportés dans cette édition de la norme 2018.

Points où des précisions et des directives supplémentaires ont été fournies :

- Le rôle du superviseur dans le cadre du programme de protection respiratoire (clause 5.3) (changements mineurs : concernant les recommandations du fabricant, ainsi que le nettoyage, l'inspection, l'entretien et l'entreposage)
- La façon dont l'évaluation des risques et des dangers doit être menée pour choisir les respirateurs (surtout lorsque les dangers liés aux produits chimiques et aux bioaérosols sont présents) (clause 6)
- Exigences relatives à la formation périodique initiale et ultérieure (clause 8.2.5) (p. ex., répéter la formation si l'examen ne peut confirmer la qualification)
- Une évaluation de la santé est nécessaire avant l'essai d'ajustement (pas uniquement avant l'utilisation des respirateurs) (clause 12)
- Manipulation des éléments nuisibles pour l'étanchéité des respirateurs (clause 9.2)
- L'annexe K offre des exemples de scénarios pour l'exposition aux bioaérosols
- Une plus grande importance est accordée au confort pendant l'essai d'ajustement et la sélection des respirateurs (clause 14.4, annexes B et C élaborées)

NOUVEAU : ajouts à la norme (à titre informatif seulement) :

- Annexe (N) : Comporte des directives sur la mesure des concentrations de bioaérosols et sur la façon de déterminer les limites d'exposition
- Annexe (O) : Comporte des renseignements sur la ténacité des bactéries, des champignons, des virus et d'autres pathogènes sur les surfaces et dans l'air
- Annexe (Q) : Comporte des directives sur l'accommodation pour les personnes ayant des besoins particuliers
- Annexe (R) : Comporte un exemple de formulaire d'enregistrement des essais d'ajustement des respirateurs (clause 14.4)

Tableau 1 : Comparaison entre la fréquence de formation, le facteur de protection caractéristique (FPC) pour les respirateurs à masque complet et les calendriers de remplacement de cartouche

Norme	CSA Z94.4-93	CSA Z94.4-02	CSA Z94.4-11	CSA Z94.4-18	OSHA 29 CFR 1910.134
Fréquence de formation des utilisateurs	8.1.3 Annuelle	8.3 Au moins tous les 2 ans	Aucune fréquence spécifique 8.2.4 Exigée lorsqu'un examen n'a pas permis de confirmer que la personne en question demeure dûment qualifiée ou tel qu'indiqué par l'administrateur du programme	Aucune fréquence spécifique 8.2. Exigée lorsqu'un examen n'a pas permis de confirmer que la personne en question demeure dûment qualifiée ou tel qu'indiqué par l'administrateur du programme	Annuelle
FPC pour un respirateur à masque complet	100	10, 100 ¹	10, 50 ¹	10, 50 ¹	50
Calendrier de remplacement de cartouche	N'est pas abordé dans la norme	6.3.2.1.1 Obligatoire. Établi par une personne qualifiée	10.2.1.1 Obligatoire. Établi par une personne qualifiée	10.2.1.1 Obligatoire. Établi par une personne qualifiée	Obligatoire. Établi par une personne qualifiée
Le calendrier de remplacement de cartouche peut être fondé sur	N'est pas abordé dans la norme	6.3.2.1.1 <ul style="list-style-type: none"> • IFDU • Durée maximale d'utilisation • Bonnes propriétés de détection • Résistance respiratoire 	10.2 <ul style="list-style-type: none"> • IFDU • Durée maximale d'utilisation • Résistance respiratoire Les propriétés de détection ne peuvent pas être utilisées	10.2 <ul style="list-style-type: none"> • IFDU • Durée maximale d'utilisation • Résistance respiratoire Les propriétés de détection ne peuvent pas être utilisées	IFDU <ul style="list-style-type: none"> • Durée maximale d'utilisation • Résistance respiratoire • Les propriétés de détection ne peuvent pas être utilisées
Utilisation de respirateurs d'épuration d'air contre les contaminants dotés de propriétés de détection insuffisantes	6.3.2.3 Non autorisée. Utiliser un respirateur à adduction d'air.	6.3.2.2.4 Autorisée. Le calendrier de remplacement de cartouche doit être établi par une personne qualifiée ou il faut utiliser un respirateur à adduction d'air	10.2.1.1 Autorisée. Le calendrier de remplacement de cartouche doit être établi par une personne qualifiée ou il faut utiliser un respirateur à adduction d'air	10.2.1.1 Autorisée. Le calendrier de remplacement de cartouche doit être établi par une personne qualifiée ou il faut utiliser un respirateur à adduction d'air	Autorisée. Le calendrier de remplacement de cartouche doit être établi par une personne qualifiée ou il faut utiliser un respirateur à adduction d'air

¹ FPC de 10 s'il s'agit d'un essai d'ajustement qualitatif (EAQL); FPC selon le tableau précédent s'il s'agit d'un essai d'ajustement quantitatif (EAQN)

Tableau 2 : Comparaison des protocoles d'essais d'ajustement

Norme	CSA Z94.4 – Choix, utilisation et entretien des respirateurs				OSHA 29 CFR 1910.134	ANSI Z88.2-1992 – Protection respiratoire avec méthodes d'essais d'ajustement conformes à la norme Z88.10-2001 de l'ANSI	ISO 16975-3:2017 – Appareils de protection respiratoire – Choix, utilisation et entretien – Partie 3	HSE 282/28 – Essai d'ajustement du matériel de protection respiratoire (amiante)
	1993	2002	2011	2018				
Fréquence d'essai d'ajustement	Exigée au départ et après chaque changement (respirateur utilisé ou personnel)				Exigée au départ et après chaque changement (respirateur utilisé ou personnel)			
	7.1.3 Recommandée annuellement	7.1.3 Exigée au moins tous les 2 ans. Recommandée annuellement.	9.1.6 Exigée au moins tous les 2 ans.	9.1.6 Exigée au moins tous les 2 ans.	Exigée au moins une fois par année	Exigée annuellement	Recommandée annuellement	Exigée annuellement
Nombre d'exercices pour l'EAQL	6	6	7 (ajouter la position penchée lorsque l'espace le permet)	7 (ajouter la position penchée lorsque l'espace le permet)	7 exercices	Liste de 14 exercices possibles : 6 requis, 1 facultatif	7 exercices	7 exercices
Durée de l'exercice	Au moins 60 sec	Au moins 30 sec	Au moins 30 sec	Au moins 30 sec	Au moins 60 sec	Au moins 30 sec	Au moins 60 sec	Au moins 60 sec

L'essai d'ajustement n'est pas exigé pour les respirateurs à ajustement lâche (norme CSA Z94.4-18, figure 4, hiérarchie des dispositifs de protection respiratoire)
 La pilosité faciale ne doit pas nuire à la surface étanche du respirateur. Les personnes doivent être rasées de près (12 à 24 h) pour l'essai d'ajustement et l'utilisation du respirateur (norme CSA Z94.4-18, art. 9.2.2)

