

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,  
DE L'OUTRE-MER, DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DE L'IMMIGRATION

Paris, le 10 mars 2011

DIRECTION DE LA SECURITE CIVILE

SOUS-DIRECTION DES SAPEURS-POMPIERS  
ET DES ACTEURS DU SECOURS

BUREAU DU METIER DE SAPEUR-POMPIER,  
DE LA FORMATION ET DES EQUIPEMENTS

Réf. : BMSPF - E. ST-O - CB

Affaire suivie par :  
Emmanuel SAINT-OMER  
Tél. 01-56-04-74-59  
Mail : emmanuel.saint-omer@interieur.gouv.fr

Le ministre de l'Intérieur,  
de l'Outre-Mer, des Collectivités Territoriales et de l'Immigration

à

Monsieur le préfet de police  
Cabinet

Messieurs les préfets de zone de défense et de sécurité  
Etat-major de zone de défense et de sécurité

Mesdames et messieurs les préfets de métropole  
et départements d'outre-mer

Messieurs les hauts-commissaires  
de la République en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie française

Monsieur le préfet de Mayotte

Monsieur le préfet, représentant le Gouvernement  
à Saint-Pierre-et-Miquelon

Monsieur le préfet, administrateur supérieur des îles Wallis et Futuna

Messieurs les directeurs départementaux des services  
d'incendie et de secours

## CIRCULAIRE N° IOCE110705C

**Objet** : Appareils de protection respiratoire

### Résumé :

La présente circulaire abroge et remplace la circulaire référencée, DDSC 11/PH.F/n°03-40 du 04 avril 2003.

Elle a pour objet, d'une part, de rappeler certains points de la réglementation concernant notamment les appareils de protection respiratoire, d'autre part, de privilégier les solutions technologiques les plus sûres.

## 1. CERTIFICATION

La réglementation en matière de certification CE s'applique à un équipement complet (détendeur, masque, robinet, bouteille, etc.). Tout panachage non prévu par le fabricant, donc non certifié, doit être impérativement proscrit. Cette réglementation doit être respectée dans le cadre des acquisitions ou des réparations ; un équipement modifié par un SDIS, par exemple le dispositif constitué par une bouteille d'air et son robinet d'origine X sur un équipement d'origine Y, se trouvera exclu du domaine couvert par sa certification. Le remplacement d'un composant est possible à condition que l'ensemble nouvellement constitué ait été soumis avec succès aux examens de type CE, réalisés par un organisme notifié.

## **2. VERIFICATIONS GENERALES PERIODIQUES**

Les appareils de protection respiratoire en service ou en stock doivent avoir fait l'objet, depuis moins de douze mois au moment de leur utilisation, des vérifications générales périodiques, prévues par l'arrêté du 19 mars 1993 fixant la liste des équipements de protection individuelle qui font l'objet des vérifications générales périodiques prévues par le code du travail.

Les vérifications sont effectuées par des personnes qualifiées, appartenant ou non à l'établissement ; ces personnes doivent avoir la compétence nécessaire pour exercer leur mission en ce qui concerne les appareils de protection respiratoire.

## **3. VERIFICATION DES RECIPIENTS SOUS-PRESSION**

L'inspection périodique des récipients sous-pression est fixée par l'arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression (modifié par les arrêtés du 13 octobre 2000 et du 30 mars 2005) et a lieu aussi souvent que nécessaire, l'intervalle entre deux inspections périodiques et requalifications ne pouvant dépasser :

<b>RECIPIENTS</b>	<b>INSPECTION PERIODIQUE</b>	<b>REQUALIFICATION PERIODIQUE</b>
Bouteille de plongée	12 mois (15 mars 2000 Art10 §3)	2 ans (15 mars 2000 Art22 §1) 5 ans (15 mars 2000 Art22 §1) si l'inspection périodique a été effectuée au moins annuellement dans les conditions définies par une décision du ministre chargé de l'industrie prise après avis de la commission centrale des appareils à pression
Bouteille d'ARI métallique	40 mois (15 mars 2000 Art10 §3)	10 ans (15 mars 2000 Art22 §1)
Bouteille autre que métallique sans essai de vieillissement	12 mois (13 octobre 2000 Art1 §5)	2 ans (13 octobre 2000 Art1 §8)
Bouteille autre que métallique avec essai de vieillissement selon le cahier des charges approuvé par le ministère de l'industrie	40 mois (15 mars 2000 Art10 §3 et 13 octobre 2000 Art1 §5)	5 ans (15 mars 2000 Art22 §1 et 13 octobre 2000 Art1 §8)

**Attention :** les personnes compétentes pour la requalification des bouteilles métalliques ne le sont pas forcément pour celle des bouteilles non métalliques.

Pour bénéficier des aménagements prévus par l'arrêté du 15 mars 2000 modifié, les bouteilles d'air comprimé en matériau composite qui font l'objet d'essais au vieillissement doivent se conformer au cahier des charges approuvé par le ministre chargé de l'industrie.

En conséquence, les SDIS doivent mettre en place différentes mesures :

- Faire exécuter les opérations de remplissage, d'entretien et de suivi des bouteilles par du personnel compétent, habilité par le chef d'établissement, ayant été auparavant formé selon les critères définis par le cahier des charges ;
- Toutes les opérations doivent être enregistrées.

L'inspection périodique, qu'il convient de ne pas confondre avec la requalification périodique, est placée sous la responsabilité de l'exploitant et réalisée par une personne compétente apte à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité. Il est également possible d'utiliser les services d'une personne compétente extérieure. La compétence implique une formation, chez l'industriel spécialisé par exemple, une pratique régulière et un outillage en conséquence. Le technicien d'inspection périodique (TIP) est une personne compétente au sens de l'arrêté.

Les requalifications périodiques sont effectuées par un expert d'un organisme habilité ou par un centre de requalification périodique répondant aux dispositions de l'annexe II de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié (Apave, ASAP, Bureau Veritas, etc.).

#### **4. DISPOSITIF DE REMPLISSAGE**

L'usage de bouteilles tampon à une pression supérieure à la ou aux pressions de service des bouteilles à recharger, implique impérativement la mise en place d'un détendeur adapté à chaque pression de chargement final, lequel aura pour objet de ramener la pression des bouteilles tampon à une pression compatible avec la pression de service des bouteilles à recharger.

Le compresseur, l'ensemble de stockage, la ou les rampes de chargement doivent tous être équipés d'une soupape de sûreté tarée en fonction de la pression de service des bouteilles.

Le phénomène de chute de pression dans une bouteille qui vient d'être rechargée, dû au refroidissement de l'air, peut être compensé par un appoint de chargement, mais en aucun cas par une surpression de plus de 10% de la pression de service à l'occasion du premier gonflage. En outre, la vitesse de gonflage est celle préconisée par les fabricants de bouteilles.

La périodicité des contrôles est fixée par le fournisseur de l'installation de compression et de filtrage de l'air. A défaut, l'intervalle entre deux contrôles ne devra pas excéder 100 heures de fonctionnement ou une durée d'un an.

Une attention particulière doit être apportée à l'emplacement et l'installation du compresseur ainsi qu'à la prise d'air ; le personnel habilité doit respecter les instructions fournis par le fabricant.

La qualité de l'air doit être conforme à la norme NF EN 12021 et contrôlée périodiquement. L'air stocké dans les bouteilles doit être changé au moins annuellement.

Un système de traçabilité doit être mis en place permettant de suivre les opérations de remplissage et de relever les éventuelles anomalies ou incidents.

#### **5. BOUTEILLE(S) D'AIR COMPRIME**

Ces équipements de sapeurs-pompiers sont parfois sujets à des incidents voire des accidents au cours d'opérations ou lors de manipulations.

Cependant, il appartient aux SDIS de réaliser l'analyse de risques (rupture guillotine du robinet, exposition aux chocs, à la chaleur, aux produits chimiques, contamination de l'air comprimé, etc.).

C'est pourquoi, dans le but d'accroître la sécurité des utilisateurs, les bouteilles peuvent avoir un fond plat, et ce quel que soit le matériau utilisé, à condition de respecter un ou l'ensemble des points suivants :

- la géométrie du robinet le protège par nature des risques par choc en cas de chute de la bouteille (robinet de type équerre);
- le robinet est protégé par un dispositif en cas de chute de la bouteille;
- le robinet est protégé par un limiteur de débit.

Les bouteilles stockées dans les coffres des engins de secours et de lutte contre l'incendie doivent être protégées afin de réduire les frottements et les chocs.

Le rappel des consignes opérationnelles doit être effectué.

Lors de l'utilisation de systèmes à bi-bouteilles, la jonction des bouteilles avec une lyre munie d'un seul robinet qui garantit une équipression est à privilégier.

## **6. ROBINET(S) DE BOUTEILLE D'AIR COMPRIME**

La fin de la période transitoire de 15 ans prévue dans la norme NF EN 144-2 :1999 (fin des raccords dits « NF ») arrive à son terme.

Conformément aux exigences des normes NF EN 144-1, NF EN 144-1/A1, NF EN 144-1/A2 et NF EN 144-2, le raccordement entre la bouteille et le robinet de la bouteille utilisé par des appareils de protection respiratoire doit résister à une énergie d'impact de 120 joules sans séparation.

- **Robinet(s) à ouverture dite « ¼ de tour » (dont le débit maximum est obtenu en un quart de tour) :**

Ces robinets sujets à des ouvertures inopinées lors de la manipulation des bouteilles doivent être proscrits pour les futures acquisitions, à l'exception de ceux équipés d'un dispositif limitant automatiquement le débit en cas de rupture du robinet ou d'une ouverture accidentelle hors raccordement à un appareil respiratoire.

- **Type de filetage des robinets :**

Trois robinets correspondent à la norme EN144.1 :

- M18 de type cylindrique ;
- M 25 de type cylindrique ;
- E 17 de type conique.

- **Couple de serrage :**

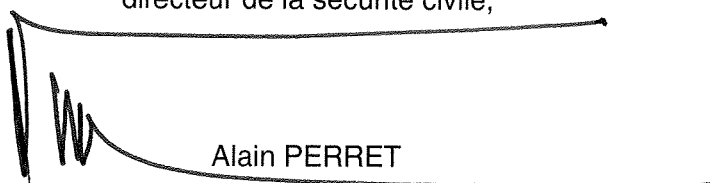
Quand le couple maximum de serrage du robinet est différent du couple maximum admis par le filetage de la bouteille, c'est le plus petit des deux couples qui doit être respecté.

## **7. NOTICE D'INFORMATION DU FABRICANT**

Chaque équipement de protection individuelle doit, conformément à la directive européenne 89/686/CEE, disposer d'une notice d'informations dans laquelle le fabricant précise les procédures de vérification et de maintenance. Les utilisateurs doivent impérativement suivre les instructions contenues dans ce document.

Mes services, plus spécialement la section des matériels et équipements de la sous-direction des sapeurs-pompiers et des acteurs du secours, restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Pour le ministre et par délégation,  
le préfet,  
directeur de la sécurité civile,



Alain PERRET