

CIRCULAIRE N° 146 DU 21 MARS 1966

relative à la réglementation des gaz médicaux et des liquides inflammables
dans les établissements de soins publics ou privés

Circulaire abrogée par la présente circulaire: néant.

Circulaire complétée ou modifiée par la présente circulaire: néant.

Le ministre des affaires sociales à Messieurs les préfets de région (service régional de l'action sanitaire et sociale), Messieurs les préfets des départements (direction départementale de l'action sanitaire et sociale).

La présente circulaire a pour but de rappeler et de commenter les règles applicables aux gaz médicaux. Celles-ci pourraient, en effet, paraître confuses: répondant à des préoccupations de divers ordres, elles ont plusieurs origines.

Une première condition doit être réalisée pour assurer la sécurité d'emploi: le produit livré et utilisé doit présenter les caractères et le degré de pureté attendus. Elle implique un contrôle analytique qui incombe spécialement au fabricant mais dont le pharmacien ne peut se désintéresser. Une circulaire définira les modalités pratiques de ce contrôle.

Dans la présente circulaire seront seulement énumérées les mesures de sécurité ne nécessitant aucune mise au point spéciale et par conséquent, *dès maintenant applicables*.

Trois arrêtés interministériels, pris sur la proposition de la commission de normalisation du matériel médico-chirurgical, ont eu pour objets d'éviter des confusions dans l'utilisation des gaz ou des manœuvres involontaires. Ils sont reproduits en annexes. Ce sont :

- l'arrêté du 2 juillet 1951 (*Journal officiel* du 8 juillet, annexe 1) qui permet une différenciation des gaz ou mélanges de gaz utilisés en milieu hospitalier par la coloration des bouteilles qui les renferment. Ces couleurs ont été adoptées sur le plan international (1);
- l'arrêté du 30 mai 1956 (*Journal officiel* du 19 juin 1956, annexe II) qui prescrit l'emploi de robinets du type « à étrier avec ergots de sécurité ». Aux termes de cet arrêté, les dispositions des éléments des raccords de sortie et des robinets sont différents selon les gaz ou mélanges de gaz utilisés. Cet arrêté, applicable aux bouteilles d'une contenance maximum de 4 litres, est devenu obligatoire depuis le 21 juin 1961;
- l'arrêté du 2 janvier 1958 (*Journal officiel* du 9 janvier 1958, annexe 3) qui prévoit une différenciation dans les dispositifs de branchement selon les divers gaz ou mélanges gazeux.

Ces textes n'appellent en eux-mêmes aucun commentaire.

Il y aura lieu de veiller à ce que tous les appareillages d'utilisation des gaz médicaux soient conformes aux dispositifs imposés.

Il est à peine besoin de remarquer que l'arrêté du 2 juillet 1951 perd son efficacité dès lors que les couleurs des bouteilles se trouvent masquées. *Aussi est-il formellement proscrit de procéder à un habillage des cylindres sous prétexte d'un enjolivement.*

Il appartiendra aux administrations hospitalières d'exiger du fournisseur la livraison de bouteilles dont la peinture soit parfaitement visible. Les bouteilles à gaz médicaux groupées dans des cadres métalliques devront également être peintes sur l'ensemble des cylindres. L'armature des cadres sera revêtue de la même couleur.

Le règlement de sécurité contre l'incendie et la panique, pris en application du décret du 13 août 1954 (*Journal officiel* du 2 septembre 1954) et approuvé par arrêté du 23 mars 1965 (*Journal officiel* du 30 mars), renferme, spécialement dans ses articles U 93 à U 101, des dispositions, reproduites à l'annexe IV, concernant l'oxygène et le protoxyde d'azote. Ces divers articles, dont l'application est placée, dans l'état actuel des textes, sous la responsabilité technique du pharmacien ou d'un médecin désigné (article U 101), fixent les conditions de détention (articles U 92 et 94), les précautions à prendre pour le transport (article U 93), les caractéristiques du circuit de distribution (article U 95); ils imposent des normes pour les prises et embouts et l'existence de clapets anti-retours (articles U 96 et U 97), exigent des mises en garde du personnel et des utilisateurs contre les dangers présentés par ces gaz (article U 98), interdisent la manipulation de l'oxygène liquide à l'intérieur des bâtiments hospitaliers (article U 100).

J'attire plus particulièrement votre attention sur l'article U 99 aux termes duquel les installations de distribution d'oxygène sous pression, et toute modification ou adjonction à ces installations doivent être, avant la mise en service, soumises à une procédure de réception, par les commissions de sécurité dont il a été déjà fait mention dans la circulaire du 10 juillet 1961 (*Bulletin des textes du ministère de la santé publique*, 240 a, 61-28).

(1) *L'Association française de normalisation prépare actuellement une nouvelle norme s'appliquant aux bouteilles, quelle que soit leur contenance, destinées à contenir des gaz ou mélanges de gaz à usage médical, ainsi qu'une norme applicable aux gaz et mélanges de gaz industriels.*

La demande sera adressée au préfet du département (dans le département de la Seine, au préfet de police) qui la transmettra, suivant l'organisation adoptée sur le plan local :

- soit à la commission départementale de sécurité instituée au chef-lieu de chaque département en vertu de l'article 23 (§ 1^{er}) du décret précité du 13 août 1954. Cette commission, placée sous la présidence du préfet et dont le secrétariat est assuré à la Préfecture, peut, en vertu de l'article 24 (§ 1^{er}) « déléguer tout ou partie de ses attributions pour une opération déterminée à un ou plusieurs de ses membres » ;
- soit à une « commission auxiliaire de sécurité » appelée couramment « commission locale de sécurité », créée par le préfet en vertu de l'article 25 (§ 1^{er}) du même décret, présidée par le maire de la commune, siège de l'établissement.

Les dispositions de l'article U 99 appellent plusieurs observations :

1) Cet article, édicté dans un but de prévention de l'incendie, vise uniquement les installations de distribution d'oxygène. Il ne doit aucunement dispenser les responsables des établissements de soins de procéder ou faire procéder au contrôle de tout circuit de distribution de gaz spéciaux utilisés par les services médicaux ou les laboratoires ;

2) Ces circuits doivent être vérifiés non seulement au moment de la première installation, mais aussi à l'occasion de tous travaux effectués sur les canalisations, si minimes soient-ils, et au moins une fois par an.

3) La vérification ne doit pas être pratiquée dans le seul but de prévention des sinistres, mais aussi et surtout dans une optique de santé publique. Il ne s'agit pas seulement de s'assurer de l'étanchéité des canalisations ou des soudures effectuées, mais encore de vérifier que c'est bien le gaz prévu — et lui seul — qui circule dans un circuit déterminé.

Cette vérification est d'une importance capitale, aucun des dispositifs imposés par les arrêtés interministériels précités ne pouvant protéger contre une intervention des canalisations ou des confusions.

Voici la méthode à suivre pour ce contrôle. Soit A, B... les vannes d'une centrale de distribution de gaz médicaux ; par exemple : oxygène (A), protoxyde d'azote (B) et respectivement a, a'... b, b'... les prises d'oxygène et de protoxyde d'azote dans les salles. La vérification nécessite trois séries d'opérations :

1) Les vannes A et B étant fermées, on s'assurera qu'aucun gaz ne passe dans les circuits en ouvrant successivement les prises d'arrivée a et b (on décélèra ainsi les circuits anormaux) ;

2) Les prises a et b étant refermées, on ouvrira dans la centrale de distribution la vanne A d'oxygène, la vanne B restant fermée. La prise a sera ouverte. Le gaz devra arriver. Il ne pourra être que de l'oxygène du fait des précédentes manœuvres (1). On fermera la prise a et l'on ouvrira la prise b correspondant au protoxyde d'azote. Aucun gaz ne devra passer.

3) La vanne A sera fermée et la vanne B (protoxyde d'azote) sera ouverte. On répétera les manipulations précédentes : la prise b étant ouverte et la prise a fermée, on vérifiera que le gaz arrive bien à la prise b ; puis on fermera cette prise et on ouvrira la prise a (correspondant à l'oxygène) : aucun gaz ne devra passer.

Le principe de la vérification doit être étendu avec des manipulations supplémentaires au cas où plus de deux gaz seraient fournis à partir de centrales de distribution.

(1) Des contrôles analytiques d'identification devront également être pratiqués, mais, ainsi qu'il a été précédemment indiqué, ils feront l'objet d'une circulaire ultérieure.

Evidemment les manœuvres doivent être faites successivement sur chacune des prises *a*, *a'*... *b*, *b'*..., de l'établissement ce qui implique un travail considérable nécessitant le concours de deux personnes, mais aucune de ces opérations ne doit être négligée.

Un procès-verbal est dressé lors de chaque opération de contrôle.

Les informations reçues de divers côtés, montrant que le règlement de sécurité contre l'incendie est généralement assez mal connu, malgré ma circulaire du 10 juillet 1961, vous trouverez à l'annexe IV des dispositions concernant divers problèmes pratiques.

J'attacherais du prix à ce que MM. les présidents des commissions administratives ou de surveillance, MM. les directeurs, MM. les médecins et MM. les pharmaciens des établissements de soins de toute nature soient informés des directives de cette circulaire et que MM. les inspecteurs de la pharmacie veillent à son application.

Pour le ministre des affaires sociales:

Le directeur du cabinet,

Bernard GUITTON.

ANNEXE 1

Réglementation

des dispositifs d'identification des bouteilles à gaz médicaux à l'usage des collectivités publiques.

(Arrêté du 2 juillet 1951, *J.O.* du 8 juillet 1951.)

Le ministre de la défense nationale, le ministre du travail et de la sécurité sociale, le ministre des anciens combattants et victimes de la guerre, le ministre de la France d'outre-mer, et le ministre de la santé publique et de la population,

Vu l'avis conforme de la commission interministérielle de normalisation du matériel médico-chirurgical et électrochirurgical, créée par l'arrêté du 20 mai 1950,

Arrêtent:

Article premier. — Les règles concernant les dispositifs d'identification des bouteilles à gaz médicaux applicables pour les collectivités publiques et les administrations hospitalières métropolitaines, d'outre-mer, civiles et militaires sont définies comme suit:

L'identification des bouteilles à gaz médicaux sera assurée par l'emploi de couleurs appliquées sur l'ensemble du cylindre, de manière à être, de toute façon, visibles du côté de la valve de la bouteille.

Les couleurs utilisées à cet effet seront les suivantes:

Noir	pour l'azote.
Gris foncé	pour l'anhydride carbonique.
Orange	pour le cyclopropane.
Violet	pour l'éthylène.
Marron	pour l'hélium.
Bleu de France	pour le protoxyde d'azote.
Blanc	pour l'oxygène.

Les mélanges gazeux seront identifiés par les couleurs des gaz entrant dans la composition du mélange appliquées de telle manière qu'elles soient également visibles du côté de la valve de la bouteille. A cet effet, l'ensemble de la bouteille sera peint de la couleur correspondant au gaz principal du mélange, le second gaz étant identifié, par l'apposition d'une bande circulaire de couleur correspondante, d'une largeur égale au dixième de la hauteur totale, placée à la limite des deux premiers tiers; d'autre part, il sera apposé sur l'ogive deux bandes étroites croisées de la couleur correspondant au second gaz figurant dans le mélange.

Ces dispositifs d'identification ne sont pas exigés pour les bouteilles dont la manipulation est effectuée par le personnel des entreprises industrielles assurant cette fourniture, à l'exclusion de tout personnel médical et hospitalier.

Art. 2. — Le directeur des services de santé des armées au ministère de la défense nationale, le directeur général de la sécurité sociale au ministère du travail et de la sécurité sociale, le directeur des pensions et des services médicaux au ministère des anciens combattants et victimes de la guerre, le directeur du service de santé colonial au ministère de la France d'outre-mer et le chef du service central de la pharmacie au ministère de la santé publique et de la population sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 2 juillet 1951.

Pour le ministre de la santé publique:
Le conseiller technique,
Henri PEQUIGNOT.

Pour le ministre de la défense nationale:
Le secrétaire général aux forces armées
(services communs),
Louis KANN.

Pour le ministre de la France d'outre-mer:
Le conseiller technique,
Gaston MURAZ.

Pour le ministre du travail et de la sécurité sociale:
Le conseiller technique,
Maurice NEUVILLE.

Pour le ministre des anciens combattants
et victimes de la guerre:
Le directeur du cabinet,
Hugues VINEL.

ANNEXE II

Réglementation

des dispositifs de sécurité des bouteilles à gaz médicaux.

(Arrêté du 30 mai 1956, *J.O.* du 19 juin 1956.)

Le ministre de la défense nationale et des forces armées, le secrétaire d'Etat au travail et à la sécurité sociale, le ministre des anciens combattants et victimes de la guerre, le secrétaire d'Etat à l'agriculture, le ministre de la France d'outre-mer et le secrétaire d'Etat à la santé publique et à la population,

Vu l'avis conforme de la commission interministérielle de normalisation du matériel médico-chirurgical et électro-chirurgical, créée par l'arrêté du 20 mai 1950,

Arrêtent:

Article premier. — Les règles concernant les dispositifs de sécurité des bouteilles à gaz médicaux applicables pour les collectivités publiques et les administrations hospitalières métropolitaines, d'outre-mer, civiles et militaires sont définies comme suit:

La sécurité dans l'utilisation des bouteilles à gaz médicaux d'une contenance maximum de quatre litres s'adaptant directement aux appareils d'utilisation sera assurée par l'emploi de robinets du type « à étrier avec ergots de sécurité ».

Les dimensions et les dispositions des éléments des raccords de sortie et robinets pour les gaz et mélanges de gaz suivants sont fixées dans les plans annexés au présent arrêté (planches n^{os} 1, 1 bis, 2 et 2 bis) (1).

Oxygène.

Mélange oxygène-anhydride carbonique ($\text{CO}_2 \leq 7$ p. 100).

Mélange oxygène-hélium ($\text{O}_2 \geq 20$ p. 100).

Ethylène.

Protoxyde d'azote.

Cyclopropane.

Hélium et mélange hélium-oxygène ($\text{O}_2 < 20$ p. 100).

Anhydride carbonique et mélange oxygène-anhydride carbonique ($\text{CO}_2 > 7$ p. 100).

Art. 2. — Les dispositions du présent arrêté seront rendues obligatoires dans un délai de cinq ans à compter de sa publication au *Journal officiel* de la République française.

Art. 3. — Les plans mentionnés à l'article 1^{er} sont déposés à la direction des services de santé des armées au ministère de la défense nationale et des forces armées, à la direction générale de la sécurité sociale au secrétariat d'Etat au travail et à la sécurité sociale, à la direction des pensions et des services médicaux au ministère des anciens combattants et victimes de guerre, à la direction des affaires professionnelles et sociales au secrétariat d'Etat à l'agriculture, à la direction du service de santé au ministère de la France d'outre-mer et au service central de la pharmacie au secrétariat d'Etat à la santé publique et à la population.

(1) Les plans n'ont pas été reproduits au *Journal officiel*, mais ils peuvent être consultés au service central de la pharmacie.