

# **Arrêté type - Rubrique n° 361 : Réfrigération ou compression (Installations de)**

**Réfrigération ou compression (installation de) fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 1 bar A. Comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques.**

**2° Si la puissance absorbée est supérieure à 20 kilowatts mais inférieure ou égale à 300 kilowatt.**

**B. Dans tous la autres cas.**

**2° Si la puissance absorbée est supérieure à 50 kilowatts mais inférieure à 500 kilowatts.**

Prescriptions générales.

1° L'installation sera implantée, réalisée et exploitée conformément aux prescriptions du présent arrêté.

Toute transformation dans l'état des lieux et toute modification de l'installation ou de son mode d'utilisation doivent être portées à la connaissance du commissaire de la République avant leur réalisation.

2° Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être muni d'une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes:

- 100 p. 100 de la capacité du plus grand réservoir;
- 50 p. 100 de la capacité globale des réservoirs associés.

La capacité doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à la pression des fluides.

3° Toutes dispositions seront prises pour qu'il ne puisse y avoir en cas d'accident tel que rupture de récipient, déversement direct de matières dangereuses ou insalubres vers les égouts ou les milieux naturels (rivières, lacs, etc.). Leur évacuation éventuelle après accident devra être conforme aux prescriptions de l'instruction du ministre du commerce en date du 6 juin 1953 (J.O. du 20 juin 1953) relative à l'évacuation des eaux résiduaires des établissements dangereux, insalubres ou incommodes;

4° L'installation sera construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits aériens ou vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées lui sont applicables notamment en ce qui concerne les normes d'émission sonore en limite de propriété aux différentes périodes de la journée, la méthodologie d'évaluation des effets sur l'environnement des bruits émis par une ou plusieurs sources appartenant à ces installations et les points de contrôle qui permettront la vérification de la conformité de l'installation.

Les émissions sonores des véhicules matériels et engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement devront répondre aux règlements en vigueur, en particulier aux exigences du décret n° 69-380 du 18 avril 1969 et des textes pris pour son application.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut parleurs, etc.)

gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents;

5° Il est interdit d'émettre dans l'atmosphère des fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou des gaz odorants toxiques ou corrosifs susceptibles d'incommoder le voisinage de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à la production agricole, à la bonne conservation des monuments et à la beauté des sites;

6° L'installation électrique sera établie selon les règles de l'art et normes en vigueur.

L'installation électrique sera entretenue en bon état; elle sera périodiquement contrôlée par un technicien compétent. Les rapports de contrôle seront tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

L'équipement électrique des installations pouvant présenter un risque d'explosion doit être conforme à l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion (J.O. N.C. du 30 avril 1980);

7° Les déchets et résidus produits par les installations seront stockés dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention des envols, infiltrations dans le sol, odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les déchets industriels seront éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre de la loi du 19 juillet 1976 dans des conditions nécessaires pour assurer la protection de l'environnement. L'exploitant sera en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées.

Prescriptions particulières applicables aux installations de réfrigération

8° Les locaux où fonctionnent les appareils contenant des gaz comprimés ou liquéfiés seront disposés de façon qu'en cas de fuite accidentelle des gaz, ceux-ci soient évacués au dehors sans qu'il en résulte d'inconfort pour le voisinage.

La ventilation sera assurée, si nécessaire, par un dispositif mécanique de façon à éviter à l'intérieur des locaux toute stagnation de poches de gaz et de sorte qu'en aucun cas une fuite accidentelle ne puisse donner naissance à une atmosphère toxique ou explosive;

9° Les locaux seront munis de portes s'ouvrant vers l'extérieur en nombre suffisant pour permettre en cas d'accident l'évacuation rapide du personnel;

10° L'établissement sera muni de masques de secours efficaces en nombre suffisant, maintenus toujours en bon état et dans un endroit d'accès facile. Le personnel sera entraîné et familiarisé avec l'emploi et le port de ces masques;

11° Si les locaux sont en sous sol, un conduit d'au moins 16 décimètres carrés de section les desservira.

Le conduit débouchera au niveau du sol pour permettre la mise en œuvre, en cas de fuite, des groupes électro-ventilateurs des sapeurs pompiers. Ce conduit pourra être constitué par les gaines de ventilation normale des locaux, à condition qu'elles soient de section suffisante et qu'elles puissent être raccordées au niveau du sol au matériel des sapeurs pompiers;

12° Lorsque l'appareil de réfrigération est installé dans le sous sol d'un immeuble habité ou occupé par des

tiers, s'il doit subir un arrêt de fonctionnement d'une durée supérieure à six mois, il sera vidangé au préalable;

13° Dans le cas où l'agent de réfrigération est un liquide combustible, l'établissement sera pourvu de moyens de secours contre l'incendie appropriés, tels que postes d'eau, extincteurs, etc. Ces appareils seront maintenus en bon état de fonctionnement et le personnel sera initié à leur manœuvre.

Prescriptions particulières aux compresseurs de gaz combustibles

#### A. Bâtiments

14° Le local constituant le poste de compression sera construit en matériaux M0. Il ne comportera pas d'étage.

Des murs de protection de résistance suffisante et formant éventuellement chicane pour l'accès aux locaux des compresseurs ou des accumulateurs entoureront ces appareils de façon à diriger vers la partie supérieure les gaz et les débris d'appareils d'une explosion éventuelle.

Le toit sera construit en matériaux légers de manière à permettre cette large expansion vers le haut;

15° Des murs sépareront les locaux renfermant les appareils et tuyauteries dans lesquels le gaz séjourne ou circule de tous les locaux occupés en permanence (à l'exception du bureau du surveillant) et de ceux qui pourraient renfermer des matières inflammables;

16° Une ventilation permanente de tout le local devra être assurée de façon à éviter à l'intérieur de celui-ci la stagnation de poches de gaz.

#### B. Installations électriques et chauffage

17° L'installation électrique (éclairage et force) dans l'atelier des compresseurs sera exécutée au moyen d'un appareillage répondant aux conditions fixées par les articles 43 et 44 du décret du 14 novembre 1962. Les moteurs seront de type antidéflagrant.

Les moteurs ne satisfaisant pas à cette condition devront être placés à l'intérieur de l'atelier, dans un local isolé de ce dernier par une séparation étanche aux gaz;

18° Le chauffage des locaux ne pourra se faire qu'au moyen d'eau chaude, de vapeur ou d'air chaud produit à l'extérieur.

#### C. Mesures contre l'incendie

19° Il est interdit de fumer dans le local de compression et dans les abords immédiats, d'y allumer ou d'y introduire une flamme et d'y effectuer des travaux de réparation susceptibles de produire des étincelles.

Lorsque de tels travaux seront nécessaires, ils ne pourront être exécutés qu'après la mise hors gaz de l'atelier de compression et après que le chef de station ou son préposé auront contrôlé que les consignes de sécurité sont observées; ces diverses consignes seront affichées en caractères apparents;

20° Les ingrédients servant au graissage et au nettoyage ne pourront être conservés dans la salle des compresseurs que dans des récipients métalliques ou dans des niches maçonnées avec porte métallique;

21° Le local de compression devra être maintenu en parfait état de propreté; les déchets gras ayant servi

devront être mis dans des boîtes métalliques closes et enlevés régulièrement;

22° Toutes dispositions nécessaires devront être prises pour permettre de combattre immédiatement et efficacement tout commencement d'incendie; à cet effet, la station de compression sera munie de moyens de secours appropriés: extincteurs, postes d'eau, etc. Ce matériel sera entretenu en bon état de fonctionnement et périodiquement vérifié.

Une consigne, dont les articles les plus importants seront affichés de façon apparente à l'intérieur et à l'extérieur du local, précisera les mesures à prendre en cas d'incendie. Le personnel sera entraîné à l'utilisation des moyens de secours.

#### D. Compression de gaz

23° Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés devront satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz;

24° Toutes dispositions seront prises pour éviter les rentrées d'air en un point quelconque du circuit gazeux;

25° Des filtres maintenus en bon état de propreté devront empêcher la pénétration des poussières dans le compresseur;

26° Si la compression comporte plusieurs étages, le gaz devra être convenablement refroidi à la sortie de chaque étage intermédiaire du compresseur. Des thermomètres permettront de lire la température du gaz à la sortie de chaque étage des compresseurs.

Un dispositif sera prévu sur les circuits d'eau de refroidissement permettant de contrôler à chaque instant la circulation de l'eau;

27° Les compresseurs seront pourvus de dispositifs arrêtant automatiquement l'appareil si la pression de gaz devient trop faible à son alimentation ou si la pression à la sortie dépasse la valeur fixée.

Un autre dispositif à fonctionnement automatique empêchera la mise en marche du compresseur ou assurera son arrêt en cas d'alimentation insuffisante en eau;

28° L'arrêt du compresseur devra pouvoir être commandé par des dispositifs appropriés judicieusement répartis, dont l'un au moins sera placé à l'extérieur de l'atelier de compression;

29° En cas de dérogation à cette condition, des clapets seront disposés aux endroits convenables pour éviter des renversements dans le circuit du gaz, notamment en cas d'arrêt du compresseur;

30° Des dispositifs efficaces de purge seront placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation seront susceptibles de s'accumuler.

Toutes mesures seront prises pour assurer l'évacuation des produits de purge et pour éviter que la manœuvre des dispositifs de purge ne crée des pressions dangereuses pour les autres appareils ou pour les canalisations.

Toutes mesures seront également prises pour l'évacuation à l'extérieur sans qu'il puisse en résulter de danger ou d'inconfort pour le voisinage, du gaz provenant des soupapes de sûreté.

Prescriptions particulières aux postes de compression de distribution de gaz destinés à la traction des véhicules

## A. Accumulation du gaz

31° Le gaz devra être convenablement épuré et déshydraté avant le stockage. En aucun cas, il ne devra contenir plus de 1,8 p. 100 d'oxygène en volume, ni plus de 0,03 gramme de cyanogène par mètre cube mesuré à 15 °C et 760 millimètres de mercure;

32° Il est interdit d'envoyer directement le gaz du compresseur dans les réservoirs du véhicule à charger. Le gaz comprimé devra nécessairement passer par des accumulateurs situés entre le compresseur et la borne de distribution;

33° Les accumulateurs seront placés dans un endroit très aéré et à l'abri du soleil. Ils seront établis de préférence verticalement ou, à défaut, suffisamment inclinés pour pouvoir être efficacement purgés. Ils devront l'être au moins une fois par semaine.

Les parois intérieures des accumulateurs seront examinées périodiquement pour déceler les amorces de fissures par corrosion.

## B. Distribution du gaz

34° Chaque borne de distribution devra comporter au moins deux dispositifs, dont une soupape indépendante, dont chacun doit être capable de limiter automatiquement la pression du gaz débité à celle prévue par ladite borne. Il est interdit d'y alimenter un véhicule dont toutes les bouteilles n'auraient pas une pression maximale de service au moins égale à ladite pression;

35° Le chargement des bouteilles montées sur des véhicules automobiles destinées à l'emmagasinage du gaz combustible carburant sera conduit de telle façon que l'accroissement de pression dans la bouteille soit au plus égal à 20 bars par minute si elle est en aluminium, à 30 bars par minute si elle est en acier;

36° Il est interdit de recharger une bouteille dont la pression atteint les quatre-vingt-quinze centièmes de la pression maximale de service autorisée pour cette bouteille;

37° Des écrans de protection d'une résistance suffisante seront disposés autour des points de chargement, de telle façon que les éclats d'une explosion éventuelle ne puissent pas atteindre les préposés au chargement, ni les passants circulant sur la voie publique, ni les tiers voisins éventuels;

38° Il est interdit à toute personne étrangère au service (clients compris) de séjourner sur la piste de chargement pendant une opération de chargement.

Un lieu sûr sera mis à la disposition des clients pendant cette opération: ils ne se rapprocheront du véhicule qu'après autorisation du préposé au chargement;

39° Les conditions 34° à 37° seront affichées en caractères apparents dans le local où le public a accès pendant le chargement; la défense de stationner sera affichée en gros caractères;

40° Les préposés au chargement des véhicules devront avant le raccordement des bouteilles sur la rampe de distribution de gaz se faire présenter le certificat prévu par l'arrêté interministériel du 28 janvier 1941 (art. 4) établissant que le véhicule est apte à être chargé et spécifiant la pression maximale à laquelle il peut l'être. Ils devront refuser le chargement si les bouteilles ou les canalisations présentent des traces de chocs.

## Hygiène et sécurité des travailleurs

L'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) (parties législative et réglementaire) du code du travail et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.