

Arrêté-type n° 1412 applicable aux stockages en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés, à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature.

TITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

1.1- L'établissement relève de la deuxième classe, rubrique 1412 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

TITRE II - PRESCRIPTIONS RELATIVES A L'EXPLOITATION

2.1.- Implantation de l'installation

2.1.1 Stockage en réservoirs mobiles

L'installation doit être implantée de telle façon qu'il existe une distance entre l'aire de stockage des réservoirs mobiles et les limites de propriété de 5 mètres si la capacité déclarée du stockage en réservoirs mobiles est au plus égale à 15 tonnes, et de 7,5 mètres si cette capacité dépasse 15 tonnes. A l'intérieur des limites de propriété, les distances minimales suivantes, mesurées horizontalement à partir de l'aire de stockage, doivent également être observées :

- 5 mètres des parois des appareils de distribution de liquides ou de gaz inflammables ;
- 5 mètres d'un établissement recevant du public de la cinquième catégorie (magasin de vente...) ;
- 5 mètres de tout stockage de matières inflammables, combustibles ou comburantes ;
- 5 mètres des issues ou ouvertures des locaux administratifs ou techniques de l'installation.

Les distances précédentes peuvent être réduites à 1 mètre si entre ces emplacements et le stockage est interposé un mur en matériau de classe A1 (incombustible), REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures), dont la hauteur excède de 0,5 mètre celle du stockage, sans être inférieure à 2 mètres ; la longueur de ce mur doit être telle que les distances précédentes soient toujours respectées en le contournant.

L'installation ne peut pas être implantée en sous-sol.

Dans les stations-services ouvertes au public, le stockage des réservoirs mobiles vides ou pleins se fera sur une hauteur maximum inférieure à 3 mètres.

2.1.2 Stockage en réservoirs fixes

2.1.2 a) Une installation de stockage en réservoirs aériens de capacité déclarée au plus égale à 15 tonnes doit être implantée de telle façon qu'il existe une distance d'au moins 5 mètres entre les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes des réservoirs et les limites de propriété. Si la capacité déclarée du stockage dépasse 15 tonnes, cette distance est portée à 7,5 mètres.

Dans le cas d'une installation existante, autorisée avant la date de publication du présent arrêté au Journal officiel augmentée de quatre mois, la distance entre les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes des réservoirs et les limites de propriété est d'au moins 5 mètres quelque soit la capacité du réservoir.

2.1.2 b) Les distances minimales suivantes, mesurées horizontalement à partir des orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes et des orifices de remplissage des réservoirs aériens, doivent également être observées selon la capacité déclarée de chaque réservoir :

Capacité déclarée (C) en tonnes de chaque réservoir	$6 < C \leq 15$	$15 < C \leq 35$	$35 < C < 50$
Limite la plus proche des voies de communication routières à grande circulation, des voies urbaines situées à l'intérieur des agglomérations et des voies navigables	6 mètres	10 mètres	20 mètres
ERP 1re à 4e catégorie suivants : établissements hospitaliers ou de soins, établissements scolaires ou universitaires, crèches, colonies de vacances, établissements de culte, les musées et les immeubles de grande hauteur	15 mètres	25 mètres	75 mètres
Autres ERP de 1re à 4e catégorie et ERP de 5e catégorie	10 mètres	20 mètres	60 mètres
Ouvertures des locaux administratifs ou techniques de l'installation	5 mètres	7,5 mètres	10 mètres
Appareils de distribution d'hydrocarbures liquides	7,5 mètres	7,5 mètres	10 mètres
Appareils de distribution d'hydrocarbures liquéfiés	9 mètres	9 mètres	9 mètres
Aires d'entreposage de matières inflammables, combustibles ou comburantes	10 mètres	10 mètres	10 mètres
Bouches de remplissage et événements d'un réservoir aérien ou enterré d'hydrocarbures liquides	10 mètres	10 mètres	10 mètres
Parois d'un réservoir aérien d'hydrocarbures liquides	10 mètres	10 mètres	20 mètres
Parois d'un réservoir enterré d'hydrocarbures liquides	3 mètres	3 mètres	7 mètres

Toutes ces distances peuvent être réduites au tiers de leur valeur dans le cas de réservoirs enterrés ou sous-talus conformément aux dispositions du présent arrêté.

Elles peuvent être réduites de moitié dans le cas de réservoirs aériens séparés des emplacements concernés par un mur plein en matériau de classe A1 (incombustible) et R. 120 (stable au feu de degré deux heures), dont la hauteur excède de 0,5 mètres celle de la bouche d'emplissage et de l'orifice de la soupape et dont la longueur est telle que les distances du tableau soient respectées en le contournant.

2.2.- Aménagement de l'installation

Le stockage de réservoirs mobiles ou fixes ne doit pas surmonter ou être surmonté de locaux habités ou occupés par des tiers.

2.3.- Aménagement des stockages

2.3.1 Stockage en réservoirs mobiles :

Les réservoirs mobiles ne doivent pas être entreposés dans des conditions où la température du gaz risquerait de donner naissance à une tension de vapeur supérieure à celle qui a servi de base au calcul de remplissage.

L'aire de stockage doit être délimitée et matérialisée au sol.

Tout autour, sauf sur justificatif d'absence de dangers ou mise en place d'un mur coupe-feu visé au point 2.1 ci-dessus pour la partie du périmètre de stockage concerné, un aménagement est conçu (déclinaison du sol, réseau d'évacuation...) de telle sorte que des produits tels que des liquides inflammables répandus accidentellement ne puissent approcher à moins de 2 mètres de l'aire de stockage.

Si le dépôt est situé dans un local fermé, celui-ci doit en outre présenter les caractéristiques minimales de comportement au feu suivantes :

- murs REI 60 (coupe-feu de degré une heure) ;
- toiture en matériaux légers, difficilement inflammables et sans autre bois apparent que les pièces de charpente, qui doivent être ignifugées.

Le sol de l'aire de stockage des réservoirs mobiles doit être horizontal, en matériaux de classe A1 (incombustible) ou en revêtement bitumineux du type routier, et à un niveau égal ou supérieur à celui du sol environnant sur 25 % au moins de son périmètre afin d'éviter la stagnation du gaz dans une cuvette.

La disposition des lieux doit permettre l'évacuation rapide des bouteilles en cas d'incendie à proximité.

Dans le cas de bouteilles, celles-ci doivent être stockées soit debout soit couchées à l'horizontale. Si elles sont gerbées en position couchée, les bouteilles situées aux extrémités doivent être calées par des dispositifs spécialement adaptés à cet effet.

2.3.2 Stockage en réservoirs fixes aériens :

Les réservoirs aériens fixes doivent être implantés au niveau du sol ou en superstructure.

Toutefois, si leur implantation est faite sur un terrain en pente, l'emplacement du stockage doit, sur 25 % au moins de son périmètre, être à un niveau égal ou supérieur à celui du sol environnant.

Les réservoirs doivent reposer de façon stable par l'intermédiaire de berceaux, pieds ou supports construits de sorte à éviter l'alimentation et la propagation d'un incendie. Les fondations, si elles sont nécessaires, seront calculées pour supporter le poids du réservoir rempli d'eau. Une distance d'au moins 0,10 mètre doit être laissée libre sous la génératrice inférieure du réservoir.

Lorsqu'elles sont nécessaires, les charpentes métalliques supportant un réservoir dont le point le plus bas est situé à plus d'un mètre du sol ou d'un massif en béton doivent être protégées efficacement contre les effets thermiques susceptibles de provoquer le flambement des structures. L'enrobage doit être appliqué sur toute la hauteur. Il ne doit cependant pas affecter les soudures de liaison éventuelles entre le réservoir et la charpente qui le supporte.

Un espace libre d'au moins 0,6 mètre de large en projection horizontale doit être réservé autour de tout réservoir fixe aérien raccordé.

Toutes les vannes doivent être aisément manœuvrables par le personnel.

Les réservoirs doivent être amarrés s'ils se trouvent sur un emplacement susceptible d'être inondé et l'importance du dispositif d'ancrage doit tenir compte de la poussée éventuelle des eaux.

Les parois de deux réservoirs raccordés doivent être séparées d'une distance suffisante pour permettre la réalisation aisée de l'entretien et de la surveillance périodique des réservoirs. Cette distance ne peut pas être inférieure au demi-diamètre du plus grand des deux réservoirs.

Les réservoirs, ainsi que les tuyauteries et leurs supports devront être efficacement protégés contre la corrosion.

La tuyauterie de remplissage et la soupape doivent être en communication avec la phase gazeuse du réservoir.

2.3.3 Stockage en réservoirs fixes enterrés, ou sous-talus :

Les réservoirs enterrés peuvent être simplement enfouis ou placés dans une fosse construite en béton ou maçonnerie. Les réservoirs enterrés (en fosse ou autres) ou sous-talus doivent être protégés et mis en place conformément à la réglementation en vigueur relative aux équipements sous pression de

sorte à prévenir les agressions mécaniques et à éviter la présence d'espaces vides susceptibles de se transformer en poche de gaz.

Le réservoir doit être entièrement recouvert. L'exploitant détient des justificatifs de la conformité de la mise en place et de la protection des réservoirs enterrés, sous-talus ou en fosse, et les conserve à disposition de l'inspection des installations classées.

La fosse ou la fouille ménagée pour recevoir le(s) réservoir(s) doit être remblayée de façon à ne pas endommager le revêtement de protection contre la corrosion. Aucune canalisation étrangère au service du stockage (conduites d'eau, de gaz, d'électricité, d'air comprimé, etc.) ne doit se trouver soit à l'intérieur de la fosse contenant le(s) réservoir(s), soit à moins de 1 mètre des parois d'un réservoir enfoui.

Ces réservoirs ne doivent pas être placés sous un passage desservant un bâtiment. En aucun cas, une cavité quelconque (cave, sous-sol, excavation...) ne devra se trouver sous un réservoir.

Les parois des réservoirs doivent être situées à une distance minimale de 1 mètre des murs extérieurs ou des fondations d'un bâtiment.

Toutefois, cette distance n'est pas exigée si le réservoir est placé dans une fosse dont le mur, vis-à-vis du bâtiment, est parfaitement étanche.

Les parois de deux réservoirs doivent être séparées d'une distance minimale suffisante pour permettre de manière aisée la mise en fosse et l'extraction de chacun des deux réservoirs. Cette distance ne peut être inférieure à 20 cm, mesurés horizontalement.

Les réservoirs doivent reposer de façon stable.

Ils doivent être amarrés et l'importance du dispositif d'ancrage doit tenir compte de la poussée éventuelle des eaux.

La tuyauterie de remplissage et la soupape doivent être en communication avec la phase gazeuse du réservoir.

Le passage de véhicule ou le dépôt de charges au-dessus du stockage est interdit.

Les robinetteries et les équipements des réservoirs doivent être placés soit hors du sol, soit dans un logement affleurant le sol et dont le volume est aussi réduit que possible.

2.4.- Installations annexes

2.4.1 Pompes :

Lorsque le groupe de pompage du gaz inflammable liquéfié entre le réservoir de stockage et les appareils d'utilisation n'est pas immergé ou n'est pas dans la configuration aérienne (à privilégier), il peut être en fosse, mais celle-ci doit être maçonnée et protégée contre les intempéries.

De plus, une ventilation mécanique à laquelle est asservi le fonctionnement de la (ou des) pompe(s) (ou tout autre procédé présentant les mêmes garanties) doit être installée pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables. En particulier la ventilation mécanique peut être remplacée par un ou plusieurs appareils de contrôle de la teneur en gaz, placés au point bas des fosses ou caniveaux, auxquels est asservi un dispositif d'arrêt des pompes dès que la teneur dépasse 25 % de la limite inférieure d'explosivité, et déclenchant dans ce cas une alarme.

L'accès au dispositif de pompage et à ses vannes de sectionnement doit être aisé pour le personnel d'exploitation.

2.4.2 Vaporiseurs :

Outre les équipements destinés à l'exploitation, ils doivent être munis d'équipements permettant de surveiller et réguler la température et la pression de sorte à prévenir tout relâchement de gaz par la soupape.

L'accès au vaporiseur doit être aisé pour le personnel d'exploitation. Les soupapes du vaporiseur doivent être placées de sorte à ne pas rejeter en direction d'un réservoir de gaz.

2.5.- Contrôle de l'accès

Les personnes non habilitées par l'exploitant ne doivent pas avoir un accès libre au stockage. De plus, en l'absence de personnel habilité par l'exploitant, le stockage doit être rendu inaccessible (clôture de hauteur 2 mètres avec porte verrouillable ou casiers verrouillables).

Les organes accessibles de soutirage, de remplissage et les appareils de contrôle et de sécurité, à l'exception des soupapes, des réservoirs fixes doivent être protégés par une clôture ou placés sous capots maintenus verrouillés en dehors des nécessités du service.

Dans la zone prévue à cet effet, l'exploitant s'assure que le conducteur du camion avitailleur (camion-citerne ou camion porte-bouteilles) inspecte l'état de son camion à l'entrée du site avant de procéder aux opérations de chargement ou de déchargement de produit (cf point 4.5).

2.6.- Connaissance des produits - Etiquetage

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité en français.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

2.7.- Propreté

Les lieux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes, de poussières, et de matières combustibles. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières. Il doit être procédé aussi souvent que nécessaire au désherbage sous et à proximité de l'installation.

La remise en état de la protection extérieure (peinture ou revêtement) des réservoirs fixes est à effectuer lorsque son état l'exige. Elle est réalisée conformément aux dispositions relatives au permis de feu figurant dans l'arrêté-type 0000 et le modèle figurant en annexe A.

2.8.- Etat des stocks des produits

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des gaz inflammables liquéfiés détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

La présence sur le site d'autres matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation et, le cas échéant, à l'activité de commerce de l'exploitant.

TITRE III - PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA PROTECTION INCENDIE

3.1.- Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur pour chaque type d'installation.

Toute installation de stockage de gaz inflammables liquéfiés est dotée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.

3.1.1 Stockage extérieur en réservoirs mobiles :

Les moyens de secours sont au minimum constitués de :

- deux extincteurs à poudre, situés à moins de 20 mètres du stockage ;
- pour les stockages dans des réservoirs mobiles de capacité totale supérieure à 15 tonnes : d'un poste d'eau (bouches, poteaux, ...), public ou privé, implanté à moins de 150 mètres du stockage, ou de points d'eau (bassins, citernes, etc.), et d'une capacité en rapport avec le risque à défendre.

3.1.2 Stockage en réservoirs fixes aériens :

Les moyens de secours sont au minimum constitués de :

- deux extincteurs à poudre ;
- d'un poste d'eau (bouches, poteaux, ...), public ou privé, implanté à moins de 150 mètres du stockage, ou de points d'eau (bassins, citernes, etc.), et d'une capacité en rapport avec le risque à défendre ;
- pour les réservoirs de capacité totale inférieure à 15 tonnes : d'un tuyau et d'une lance dont le robinet de commande est d'un accès facile en toute circonstance ;
- pour les réservoirs de capacité totale supérieure à 15 tonnes : d'un système fixe d'arrosage raccordé ;
- pour les réservoirs aériens de capacité totale supérieure à 35 tonnes : d'un système fixe d'arrosage du réservoir avec un débit minimum de 6l mètres carrés par minute. Un film d'eau homogène sur l'intégralité de la surface du réservoir doit être obtenu. Ce système fixe d'arrosage est asservi à une détection gaz judicieusement implantée à proximité du réservoir. Ce système peut aussi être mis en route de manière manuelle à distance du réservoir.

3.1.3 Stockage en réservoirs fixes enterrés ou sous-talus :

Les moyens de secours sont au minimum constitués de deux extincteurs à poudre.

Dans chacune des configurations précitées, tous les matériels listés doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Ces moyens de secours (sauf système fixe d'arrosage de réservoir) doivent pouvoir être aussi utilisés en toute efficacité pour intervenir sur l'aire de ravitaillement par camions (cf. point 4.10) et sur l'aire d'inspection des camions (cf. point 3.2), ou installés en supplément en cas d'impossibilité liée à la configuration du site.

3.2.- Ventilation

Dans le cas d'un stockage en local fermé le local abritant les réservoirs mobiles ou fixes doit être convenablement ventilé pour éviter tout risque d'atmosphère explosive. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus de faitage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des gaz de combustion dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).

3.3.- Dispositifs de sécurité

Les réservoirs fixes composant l'installation doivent être conformes à la réglementation des équipements sous pression en vigueur. Ils doivent être munis d'équipements permettant de prévenir tout sur remplissage. L'exploitant de l'installation doit disposer des éléments de démonstration attestant que les réservoirs fixes disposent des équipements adaptés pour prévenir tout sur remplissage à tout instant. Ces équipements peuvent être des systèmes de mesures de niveaux, de pression ou de température.

Dans le cas d'une utilisation de gaz à l'état liquéfié, un dispositif d'arrêt d'urgence doit permettre de provoquer la mise en sécurité du réservoir et de couper l'alimentation des appareils d'utilisation du gaz inflammable qui y sont reliées.

Les tuyauteries alimentant des appareils d'utilisation du gaz à l'état liquéfié doivent être équipées de vannes automatiques à sécurité positive. Ces vannes sont notamment asservies au dispositif d'arrêt d'urgence prévu à l'alinéa précédent. Elles sont également commandables manuellement.

Les tuyauteries reliant un stockage constitué de plusieurs réservoirs sont équipées de vannes permettant d'isoler chaque réservoir.

Les orifices d'échappement des soupapes des réservoirs doivent être munis d'un chapeau éjectable (ou d'un dispositif équivalent). Le jet d'échappement des soupapes doit s'effectuer de bas en haut, sans rencontrer d'obstacle et notamment de saillie de toiture.

Les bornes de remplissage déportées doivent comporter un double clapet (ou tout autre dispositif offrant une sécurité équivalente) à son orifice d'entrée, ainsi qu'un dispositif de branchement du câble de liaison équipotentielle, du véhicule ravitailleur. Si elles sont en bordure de la voie publique, elles doivent être enfermées dans un coffret matériaux de classe A1 (incombustible) et verrouillé.

3.4.- Ravitaillement des réservoirs fixes

Le véhicule ravitailleur doit se trouver à au moins 3 mètres des réservoirs fixes de capacité strictement inférieure à 15 tonnes, et à au moins 5 mètres en cas de capacités supérieures. De plus les véhicules de transport sont conformes aux dispositions de la réglementation relative au transport des marchandises dangereuses.

Toute action visant à alimenter un réservoir sera interrompue dès l'atteinte d'un taux de remplissage de 85 %.

Les flexibles utilisés pour le ravitaillement des réservoirs fixes sont conçus et contrôlés conformément à la réglementation applicable en vigueur.

Un dispositif doit permettre de garantir l'étanchéité du flexible et des organes du réservoir en dehors des opérations de ravitaillement.

Le sol de l'aire de stationnement du véhicule ravitailleur doit être matériaux de classe A1 (incombustible) ou en revêtement bitumineux de type routier.