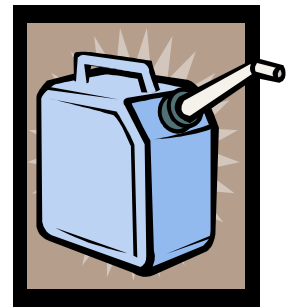




LE STOCKAGE ET LE TRANSPORT DES CARBURANTS

INTRODUCTION

Dans le cadre d'activités réalisées principalement par les services techniques des collectivités et établissements publics, de nombreux engins et machines à moteur thermique sont utilisés. De ce fait, des quantités parfois importantes de carburants (gazole, gazole non routier, essence...) et d'huiles (mélange, moteur...) sont consommées. Tous ces produits pétroliers nécessitent des précautions de stockage et de transport dans le but de préserver la sécurité des biens, des personnes et de protéger l'environnement.



Remarque :

Les informations contenues dans ce document sont relatives aux locaux de travail et ne concernent pas les lieux visés par la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ni par celle des établissements recevant du public (ERP).

LE STOCKAGE DES CARBURANTS

PRESCRIPTIONS GENERALES

Les réservoirs fixes

Tout réservoir en acier ou matières plastiques doit être conçu et fabriqué pour le stockage de produits pétroliers.

Il ne doit exister aucun point de soutirage en partie basse d'un récipient ou d'un réservoir. Aucune canalisation ne doit être connectée en partie basse d'un réservoir.



Le réservoir doit être équipé d'un dispositif de jaugeage permettant de se rendre compte de la quantité de liquide restant dans le réservoir (exemple ci-contre). Les tubes de niveau en verre ou en matière plastique sont interdits.



Tout orifice permettant le jaugeage direct doit être fermé, en dehors des opérations de jaugeage, par un obturateur étanche. L'orifice de remplissage doit être fermé, en dehors des opérations d'approvisionnement, par un obturateur étanche.

Une plaque indiquant de manière indélébile la désignation du produit entreposé et la contenance globale du ou des réservoirs desservis doit être fixée à proximité de l'orifice de remplissage.

Les récipients transportables

Les récipients fermés transportables sont constitués par des bidons ou des fûts d'une contenance au plus égale à 200 L.

Ces récipients doivent être conçus et fabriqués pour contenir et transporter des produits pétroliers. Ils doivent satisfaire aux prescriptions du règlement sur le transport des marchandises dangereuses par route (cf. partie TRANSPORT).

Ces récipients sont munis, quelle que soit leur contenance, de dispositifs permettant leur manipulation. Ils devront comporter une signalétique indiquant le type de carburant conditionné.

Ceux d'une contenance utile de 50 L ou plus doivent être métalliques.

L'emplacement de stockage

Il est interdit de fumer dans les locaux de stockage des carburants et à l'air libre à proximité des réservoirs extérieurs. Cette interdiction doit faire l'objet d'une signalisation par un affichage réglementaire.

Les emplacements de stockage devront être équipés de moyens d'extinction appropriés et en quantité suffisante (se rapprocher d'organismes spécialisés dans la protection incendie).



PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES SELON LE LIEU DE STOCKAGE

Des règles complémentaires s'appliquent selon le lieu de stockage (en extérieur, dans un bâtiment ou enterré) et la capacité globale de stockage.

Le stockage non enterré en extérieur

Les réservoirs installés en plein air doivent être conçus pour stocker des produits pétroliers en extérieur. L'opacité du réservoir doit être suffisante pour empêcher l'altération des caractéristiques du produit pétrolier stocké.

Afin de diminuer au maximum les risques de déplacement du réservoir sous l'effet du vent, des eaux ou des trépidations, celui-ci doit être fixé solidement sur un sol plan maçonné.

Toutes les parties métalliques (réservoirs, canalisations et autres accessoires) doivent être reliées à la terre par une liaison équipotentielle.

Les récipients ou réservoirs doivent être équipés d'une deuxième enveloppe étanche et être conçus de telle sorte qu'il soit possible de se rendre compte de toute perte d'étanchéité de l'enveloppe intérieure.

A défaut d'une deuxième enveloppe, ils doivent être placés dans une cuvette de rétention étanche dont la capacité doit être au moins égale à la plus grande des valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir
- 50 % de la capacité globale des réservoirs et récipients

Suivant la capacité globale du stockage, une distance minimale doit être respectée entre la paroi du réservoir et le bâtiment le plus proche :

- moins de 2 500 L : aucune distance n'est imposée
- entre 2 501 et 6 000 L : 1 m
- entre 6 001 et 10 000 L : 6 m
- entre 10 001 et 50 000 L : 7 m
- plus de 50 000 L : 10 m

Lorsque le stockage dépasse 15 000 L de capacité globale, la distance entre deux réservoirs est de $0,2 \times L$ (L : largeur maximale du plus grand réservoir) avec un minimum de 1,50 m.

Quelle que soit la capacité du stockage, il est interdit de faire du feu ou d'entreposer des matières combustibles autres que les produits pétroliers stockés :

- dans tous les cas, à moins de 1 m de l'enveloppe secondaire du réservoir ou à défaut de la cuvette de rétention ;
- dans l'enceinte d'un stockage clôturé.

Lorsque le stockage dépasse 15 000 L, il doit être entouré d'une clôture de 1,75 m de hauteur au moins.

Aucune canalisation d'alimentation en eau, d'évacuation d'eaux usées, de gaz ou d'électricité ne doit passer ni sous les récipients transportables et sous les réservoirs, ni dans les cuvettes de rétention. Seules sont admises les dérivations indispensables, soit à l'éclairage, soit au fonctionnement des appareils nécessaires à l'exploitation du stockage.



Le stockage à rez-de-chaussée ou en sous-sol d'un bâtiment

Les réservoirs doivent être posés sur un sol plan maçonné. Ils doivent être fixés solidement sur celui-ci s'ils sont installés en zone inondable.

Les récipients ou réservoirs, y compris transportables, doivent être équipés d'une enveloppe secondaire étanche, résistante au feu et conçus de telle sorte qu'il soit possible de se rendre compte de toute perte d'étanchéité de l'enveloppe intérieure.



A défaut d'une enveloppe secondaire, ils doivent être placés dans une cuvette de rétention étanche et incombustible, dont la capacité est au moins égale à celle du stockage. La cuvette de rétention doit être maintenue dans un état satisfaisant de manière à rester étanche et à garder sa contenance initiale (exempte d'objet ou de liquide réduisant sa capacité).

Toutes dispositions doivent être prises pour qu'à l'intérieur du local où est installé le stockage et servant aussi de garage, les réservoirs soient protégés contre tout choc éventuel. Ils ne doivent pas gêner le passage. Le local contenant le stockage doit être convenablement ventilé.

Au passage des tuyauteries à travers les murs et planchers du local contenant le stockage, il ne doit y avoir aucun espace vide entre les parois (murs et planchers) et les tuyauteries. Le dispositif d'obturation doit permettre la libre dilatation des tuyauteries.

L'installation électrique du local est réalisée avec du matériel normalisé qui peut être de type ordinaire. Le matériel électrique amovible ne peut être alimenté qu'à partir d'installations à très basse tension de sécurité.

L'emplacement de stockage doit être à l'abri des sources d'ignition telles que foyer, flamme, appareil pouvant donner lieu à production extérieure d'étincelles.

Le local où est installé le stockage doit pouvoir être fermé par une porte d'une résistance au feu : pare flammes de degré au moins un quart d'heure. Les murs ainsi que les planchers haut et bas du local doivent avoir une résistance au feu : coupe-feu de degré au moins une demi-heure. Les portes de ces locaux s'ouvrent vers l'extérieur.

Précisions sur le stockage en récipients transportables :

Lorsque le stockage est réalisé en récipients fermés transportables, la capacité de chaque récipient est limitée à 50 L. Toutefois, lorsque ce stockage est implanté au rez-de-chaussée, cette capacité peut être portée à 200 L.



Il est interdit de déposer et de laisser séjourner les produits pétroliers dans les escaliers, passages et couloirs, sous les escaliers ainsi qu'à proximité des issues des locaux et bâtiments.

Précisions pour un stockage supérieur à 2 500 L :

Le stockage doit être installé dans un local exclusif si sa capacité globale dépasse 2 500 L.

Les murs et les planchers haut et bas de ce local doivent avoir une résistance au feu : coupe-feu de degré deux heures. La porte du local doit avoir une résistance au feu pare-flamme de degré une heure, comporter un seuil si le local fait lui-même office de cuvette de rétention, s'ouvrir vers l'extérieur du local et être munie d'un système de fermeture automatique et d'un dispositif permettant dans tous les cas son ouverture de l'intérieur. Dans un bâtiment à usage exclusivement réservé au stockage, le plancher haut n'est pas exigé.

Il est interdit de faire du feu dans le local ou d'y entreposer des matières combustibles autres que les produits pétroliers. Tout générateur à feu nu ou appareil comportant des éléments incandescents non enfermés y est interdit.

La ventilation doit être assurée par un ou plusieurs orifices d'une section d'au moins 1 dm² permettant l'arrivée d'air frais. Si cette ventilation est assurée à l'aide d'une gaine, celle-ci doit être incombustible et d'une résistance aux chocs suffisante.

Le stockage enterré

Seuls les réservoirs de type ordinaire en fosse et les réservoirs à sécurité renforcée sont autorisés à être enterrés.

Réservoir de type ordinaire placé dans une fosse :

La fosse peut être placée :

- soit à l'extérieur d'un bâtiment, enterrée ou au niveau du sol
- soit à l'intérieur d'un bâtiment :
 - enterrée au niveau le plus profond ;
 - ou au rez-de-chaussée ou en sous-sol, sous réserve que le bâtiment ne comporte aucun espace vide sous la fosse autre qu'un vide sanitaire.

La fosse doit être étanche de manière à pouvoir recueillir les fuites éventuelles du réservoir. A cet effet, un enduit étanche aux produits pétroliers et à l'eau est appliqué intérieurement et doit former une cuvette de retenue d'une capacité au moins égale à celle du réservoir. Tout autre procédé offrant des garanties d'étanchéité équivalentes est admis.

Les murs de la fosse sont construits en maçonnerie d'au moins 0,20 m d'épaisseur. Toute autre solution offrant une résistance équivalente est admise.

La fosse n'est pas remblayée, ce qui permet de vérifier facilement l'absence de fuite. Elle doit comporter un regard permettant de contrôler le point bas du radier et être couverte par une dalle incombustible, les ouvertures (trous d'homme, passages

des tuyauteries diverses) étant calfeutrées ou fermées par des tampons étanches incombustibles. La dalle et les parois doivent résister aux charges qu'elles sont appelées à supporter.

La génératrice inférieure des réservoirs doit être surélevée de 0,10 m au moins au-dessus du radier. Un intervalle d'au moins 0,20 m doit exister entre les murs de la fosse et les réservoirs ainsi qu'entre deux réservoirs.

Aucune canalisation d'alimentation en eau et d'évacuation d'eaux usées, de gaz ou d'électricité, autres que celles indispensables au fonctionnement des appareils nécessaires à l'exploitation du stockage, ne doit passer dans ou sous la fosse.

Réservoirs à sécurité renforcée :

Ils peuvent être enterrés :

- soit à l'extérieur d'un bâtiment :
 - en sous-sol, la génératrice supérieure étant à 0,50 m au moins et à 1,50 m au plus au-dessous du niveau du sol environnant ;
 - ou au niveau du sol, les parois étant flanquées d'une couche de terre présentant une épaisseur minimale de 0,50 m et de 1,50 m au plus à la partie supérieure et de 1 m au plan diamétral horizontal ;
- soit à l'intérieur d'un bâtiment au niveau le plus profond de celui-ci, la génératrice supérieure étant à 0,50 m au moins au-dessous du niveau du sol du dernier niveau.



Une distance minimale de 0,50 m doit exister entre les parois des réservoirs et la limite de propriété, en projection horizontale. Un intervalle d'au moins 0,20 m doit exister entre les réservoirs.

Les réservoirs doivent être suffisamment protégés (plancher ou dalle) afin de résister aux charges éventuelles (y compris un véhicule) susceptibles d'être posées (ou de circuler) au-dessus du stockage.

Aucune canalisation d'alimentation en eau et d'évacuation d'eaux usées, de gaz ou d'électricité, autres que celles indispensables au fonctionnement des appareils nécessaires à l'exploitation du stockage, ne doit passer à moins de 0,50 m du réservoir en projection verticale.

Les réservoirs, s'ils sont en acier, doivent être protégés et isolés électriquement de manière à éviter toute corrosion.

Les autres installations de stockage (en étage)

Seuls sont autorisés les récipients fermés transportables d'une contenance unitaire n'excédant pas 50 L et d'une capacité totale inférieure à 120 L par étage, pour une même famille ou pour une même entreprise.

Dans ce cas, les récipients doivent être placés dans une cuvette étanche et incombustible et d'une contenance au moins égale à la capacité du plus gros récipient.

Tout stockage de produit pétrolier est interdit dans les combles, sur les balcons et terrasses de tout bâtiment, ainsi que dans les parties communes des bâtiments non réservées à cette utilisation.

Les tuyaux de fumée mobiles, les feux nus, les appareils comportant des éléments incandescents non enfermés et des produits combustibles doivent être à une distance minimale de 1 m des récipients transportables constituant le stockage.

La fin d'activité d'un réservoir

Tout abandon (définitif ou provisoire) d'un réservoir doit faire l'objet de dispositions conduisant à éviter tout risque de formation de vapeurs :

- vidange, dégazage et nettoyage.
- comblement du réservoir (le produit utilisé pour la neutralisation doit recouvrir toute la surface de la paroi interne du réservoir).
- ou retrait de celui-ci.

L'entreprise qui intervient dans ce cadre fournit un certificat à l'utilisateur garantissant la bonne exécution des opérations d'inertage citées ci-dessus.

Le stockage des futs d'huile

Des précautions similaires devront être apportées au stockage des différents fûts et bidons d'huile pour préserver la sécurité des biens, des personnes et protéger l'environnement.



LE TRANSPORT DES CARBURANTS

Dans la grande majorité des cas le volume de carburant transporté par les agents territoriaux dans l'exercice de leurs activités professionnelles (ex : espaces verts, voirie...) est minime.

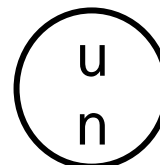
Toutefois, des dispositions sont tout de même imposées afin d'assurer des conditions de transport sécurisées.

Carburant	Essence	Gazole
Numéro d'identification de la matière (ONU)	1203	1202
Groupe d'emballage	II marchandise moyennement dangereuse	III marchandise faiblement dangereuse

REGLES GENERALES POUR TOUT TRANSPORT DE CARBURANT

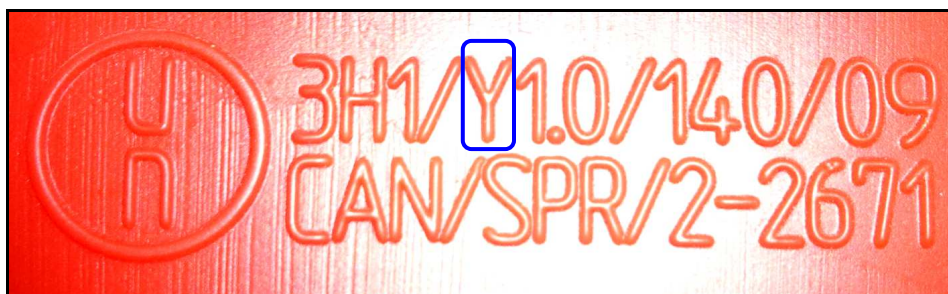
L'homologation et l'étiquetage des emballages

Tout d'abord les récipients devront être homologués pour le stockage et le transport de carburants. Ces derniers portent de façon durable un marquage lisible composé du symbole de l'ONU (ci-contre) ainsi qu'un numéro de code.



Ensuite, les récipients doivent être adaptés au type de carburant transporté. Pour le transport de l'essence ou du gazole, le numéro de code du récipient devra comporter les lettres X (groupes d'emballage I, II et III) ou Y (groupes d'emballage II et III).

Exemple de marquage pour un jerricane en plastique homologué :



Enfin, les récipients devront clairement faire apparaître le type de carburant transporté et porter l'étiquette de classe 3 (ci-contre) relative aux liquides inflammables.



L'équipement du véhicule

La présence d'une cloison de séparation normalisée entre la cabine, où se trouve le conducteur et les passagers, et le compartiment arrière va considérablement limiter les conséquences d'un accident et assurer de bonnes conditions de conduite (olfactif, sonore, thermique). Une ventilation haute et basse, disposée de part et d'autre du compartiment, devra être installée afin d'éliminer les vapeurs de carburant (exemple : grille en partie basse complétée par un extracteur sur le toit).

Le calage-arrimage des récipients dans le véhicule

Les récipients, positionnés dans des bacs de rétention, seront solidement arrimés et calés pour éviter tous déplacements et tous frottements que ce soit lors d'un freinage brusque ou dans le cas d'une collision avec un autre véhicule. Des moyens, tels que des sangles de fixation, des traverses coulissantes, des supports réglables devront être utilisés.

La plus grande prudence dans la conduite du véhicule doit donc tout particulièrement être observée lors du transport de carburant.

Un moyen d'extinction

Un extincteur pour les feux de classes A, B, C (extincteur à poudre), d'une capacité minimale de 2 kg doit équiper le véhicule. Cet extincteur doit être facilement accessible et le conducteur formé à son utilisation. Il devra faire l'objet d'une vérification annuelle.

Les autres règles à respecter

- ✓ Il est interdit de fumer aux abords et dans le véhicule ;
- ✓ Le moteur doit être à l'arrêt pendant les opérations de manutention ;
- ✓ Il est interdit d'ouvrir un jerricane à bord du véhicule ;
- ✓ Le véhicule doit être maintenu propre.

GRANDES QUANTITES DE CARBURANTS TRANSPORTEES

Dans l'hypothèse où des collectivités réalisent des transports de carburants dépassant les trois seuils définis ci-dessous, une application complète de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuse devra être appliquée.

333 L d'essence

OU

1 000 L de gazole, gazole non routier

OU

(Volume d'essence X 3) + (Volume de gazole) > 1 000 L

(en cas de transport commun de ces deux produits)

Les prescriptions sont alors beaucoup plus nombreuses et contraignantes, elles concernent la signalétique du véhicule, des équipements obligatoires plus importants (cales pour le véhicule, signaux d'avertissement supplémentaires, signalisation du véhicule...), la formation du conducteur, l'agrément du véhicule...

REGLEMENTATION

- Les articles **R. 4227-22 à 27** du Code du travail « Emploi et stockage de matières explosives et inflammables ».
- Les articles **R 4227-28 à 33** du Code du travail « Moyens d'extinction ».
- L'arrêté du **29/05/2009** relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »).
- L'arrêté du **01/07/2004** fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public.
- L'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dit « accord ADR »).



**Pour toute information complémentaire, veuillez vous adresser à
notre conseiller en Hygiène et Sécurité.**

Ce document est également disponible sur www.cdg50.fr