

→ *Matthieu Mairesse*
 et *Jean-Michel Petit*, service *Risque chimique et protection individuelle*, INRS, Paris

Gaz et liquides combustibles

Réglementation pour le stockage et l'utilisation

Les données réglementaires citées dans ce document sont à jour au 1^{er} juillet 1997.

COMBUSTIBLE GASES AND LIQUIDS.

REGULATIONS ON STORAGE AND USE

As the regulations lay down safety measures to be respected when transporting, storing or using inflammable liquids and gases, the persons responsible in the field must consult the regulations in detail in order to be in conformity with them.

Keeping abreast of the regulations may be a lengthy task :

- there is a plethora of texts of every kind, issued by four different ministries and classified according to different criteria ;

- the user needs to be perfectly familiar with the product and its characteristics in order to be able to identify the corresponding regulations.

The purpose of this paper is to facilitate the task of prevention practitioners faced with the problem of storing, handling and using «inflammable» gases and liquids. It therefore takes the form of a guide to help users find the regulations applying to a specific product. The information and advice dispensed help to steer the practitioner through the regulatory jungle. It is not a compendium of direct answers, but a guide to where to find the answers.

By studying the regulations issued by the ministries in charge of Labour, Environment, Industry and Transport we were able to produce:

- a summary of the different criteria;
- a reminder of the general provisions;
- a risk assessment questionnaire that can be used as a check-list.
- two series of tables documenting use and storage regulations for a selection of products

• storage rules • use rules • inflammable product • liquid • gas

Puisque la réglementation prescrit des mesures de sécurité à respecter lors du transport, du stockage et de l'utilisation des gaz et liquides combustibles, le responsable de terrain a le devoir de la consulter de manière exhaustive afin d'être en conformité avec ces règles.

Cette consultation peut devenir une tâche de longue haleine :

- puisqu'une multiplicité de textes de toutes natures existe : issus de quatre ministères et dotés de critères de classification différents;

- puisqu'il est nécessaire de connaître parfaitement le produit et ses caractéristiques avant de pouvoir identifier la réglementation qui s'impose.

Notre objectif consiste à faciliter la tâche des préventeurs du terrain appelés à résoudre des problèmes de stockage et de gestion de l'utilisation de produits liquides ou gazeux dits « combustibles ». Aussi avons-nous conçu cet article comme un outil d'orientation qui mènerait du produit à la réglementation correspondante. Grâce aux indications et conseils qu'il dispense, le praticien de terrain se voit doté de la capacité de s'orienter sans difficulté dans la jungle réglementaire.

Ce n'est donc pas un recueil de réponses directes mais un fournisseur d'accès à ces réponses.

L'important travail de recensement des données réglementaires issues des quatre ministères (Travail, Environnement, Industrie et Transports) a permis :

- la synthèse des différents critères ;
- le rappel de prescriptions générales ;
- l'établissement d'un questionnaire d'évaluation ;
- l'édition de fiches dites de stockage et d'utilisation rassemblant les données réglementaires concernant une sélection de produits.

• stockage • utilisation • produit combustible • liquide • gaz

Dans le langage courant, le terme «combustible» est souvent réservé aux produits utilisés pour le chauffage (bois, charbon, produits pétroliers...). De fait, ce qualificatif s'applique à tout composé susceptible de s'unir à un oxydant (presque toujours l'oxygène de l'air) et capable de se consumer.

Certains produits combustibles ont la propriété de s'enflammer vivement et de brûler avec production de flammes; ils sont qualifiés d'inflammables.

Pour caractériser l'inflammabilité des liquides, on utilise la notion de point d'éclair. Le point d'éclair est la température minimale à laquelle, dans des conditions d'essais spécifiés, un produit émet suffisamment de gaz inflammable capable de s'enflammer momentanément en présence d'une source d'inflammation.

Par ailleurs, les gaz, vapeurs, brouillards de produits combustibles, mélangés à l'air, sont explosifs dans le domaine de concentration compris entre la limite inférieure d'explosivité (LIE) et la limite supérieure d'explosivité (LSE). En dessous de la LIE, le mélange est trop pauvre en combustible pour donner lieu au phénomène explosif. Au-dessus de la LSE, le mélange est trop riche en combustible et ne contient pas suffisamment d'oxygène.

On trouvera dans cet article les différentes réglementations relatives à la sécurité lors du stockage et de la manipulation des gaz et liquides combustibles ainsi que quelques mesures de prévention à appliquer contre les risques incendie et explosion. Les autres risques présentés par ces composés, liés à la toxicité et à l'écotoxicité ne sont pas abordés ici.

Triangle du feu

La combustion est une réaction chimique d'oxydation d'un combustible par un comburant, qui nécessite une source d'énergie. Elle met en jeu trois éléments nécessaires : le combustible, le comburant, l'énergie d'activation, qui constituent le triangle du feu.

- Le combustible est la matière susceptible de brûler (liquide : essence, solvants... ; gazeuse : propane, butane...),

- le comburant, en se combinant avec un autre corps, permet la combustion (oxygène, peroxydes, chlorates...)

- l'énergie d'activation est l'énergie minimum nécessaire au démarrage de la réaction chimique de combustion : elle est apportée par une source de chaleur, une étincelle...

L'absence d'un des trois éléments empêche le déclenchement de la combustion.

La suppression d'un des trois éléments arrête le processus. Le feu s'éteint de lui-même, s'il n'y a pas assez de comburant, si le combustible manque ou si le foyer est refroidi.

Incendie

L'incendie est une combustion incontrôlée dans le temps et dans l'espace. Elle engendre de grandes quantités de chaleur, des fumées et des gaz polluants, voire toxiques. L'énergie émise favorise le développement de l'incendie.

Explosion

C'est une combustion de vapeurs inflammables, violente et très rapide, libérant en un temps très court une quantité d'énergie élevée; elle peut être à l'origine d'un incendie. Elle se produit s'il y a :

- présence d'un mélange explosif ; c'est le cas lorsque la concentration dans l'air de la substance combustible est comprise entre la LIE et la LSE,

- présence d'une source d'énergie suffisante pour amorcer la réaction de combustion.

- LIE (limite inférieure d'explosivité) : concentration minimale, en volume dans le mélange, d'un gaz ou d'une vapeur dans l'air au-dessus de laquelle il peut être enflammé.

- LSE (limite supérieure d'explosivité) : concentration maximale, en volume dans le mélange, d'un gaz ou d'une vapeur dans l'air au-dessus de laquelle il peut être enflammé.

Causes d'inflammations

Dans le cadre de l'analyse des risques, étant donné que l'oxygène (comburant) de l'air est toujours présent sur les lieux de travail, il est primordial de connaître les différentes causes majeures d'inflammation :

- appareils de chauffage
- travaux par points chauds
- électricité statique
- échauffement mécanique
- foudre
- soleil
- fumeurs

Les différents textes réglementaires émanant des ministères du Travail, de l'Environnement, de l'Équipement et de l'Industrie sont cités plus loin.

Questionnaire d'évaluation des risques

Ce questionnaire constitue la première étape de la démarche d'évaluation correcte de la situation. Cet outil est conçu à la fois pour recenser les éléments nécessaires et pour servir de «check-list» de contrôle.

Les produits

- Nature des produits combustibles employés ?
 - gaz
 - liquide
 - gaz liquéfiés
 - produits toxiques, corrosifs, inflammables...
- Données du stockage ?
 - quantités
 - récipients de sécurité
 - bacs de rétention
 - dispositifs de protection (soleil, intempéries, foudre, etc.).
- Nature des produits de dégradation thermique et de pyrolyse ?

Le matériel

- Les installations sont-elles dotées de dispositifs de prévention appropriés et fiables ?
- Les installations électriques sont-elles en état ? ont-elles été contrôlées ?
- Les dispositifs de protection contre la foudre sont-ils en bon état ?
- Les mises à la terre sont-elles adaptées ?
- Les réservoirs fixes sont-ils résistants et étanches ? sont-ils protégés contre la corrosion ?
- Quelles sont les sources d'inflammation susceptibles de déclencher un incendie, en fonctionnement normal ? en cas de dysfonctionnement ?
- Quels sont les moyens de lutte contre l'incendie ?
- Les appareils de protection individuelle sont-ils adaptés aux risques encourus ? le personnel est-il familiarisé avec l'usage de ce matériel ?

L'organisation du travail

- Les consignes et procédures ont-elles été établies ? rédigées ? affichées ?
- Les modes opératoires établis sont-ils suivis ?
- Les risques d'incendie, spécifiques à chaque poste de travail, sont-ils connus ?
- La formation à la sécurité incendie a-t-elle été prodiguée ? les consignes en cas d'incendie sont-elles connues ?
- Existe-t-il une procédure de permis de feu pour les interventions par points chauds ?

Les locaux

- Des locaux de stockage ou des emplacements spécifiques pour les produits dangereux ont-ils été prévus ?
- Les zones à risques d'explosion ont-elles été définies ?
- Les matériaux de construction sont-ils appropriés aux risques engendrés par l'activité de l'entreprise ?
- Les distances d'éloignement entre les bâtiments, les lieux de stockage, le voisinage sont-elles respectées ?

Une réglementation complexe

Les différentes réglementations relatives aux produits combustibles, leur stockage et leur utilisation concernent la santé publique, l'hygiène et la sécurité des personnes et la protection de l'environnement.

Pour ce qui touche les établissements industriels et commerciaux, le Code du travail est le recueil de textes réglementaires de base.

Lorsque l'établissement est une installation classée pour la protection de l'environnement (quantités stockées ou utilisées supérieures au seuil de classement, activités reconnues comme dangereuses, etc.), les prescriptions de la loi du 19 juillet 1976 et les dispositions du décret d'application du 21 septembre 1977 sont à prendre en compte. Suivant la gravité des dangers ou inconvénients que peut présenter l'installation en exploitation, elle est soumise à la procédure de déclaration ou d'autorisation.

Les établissements industriels et commerciaux peuvent aussi être classés «établissements recevant du public (ERP)» et/ou «immeubles de grande hauteur (IGH)» ou occuper une partie de tels établissements. S'ils sont implantés dans des habitations individuelles ou collectives, sont applicables, en plus, les réglementations relatives à chacun de ces types de construction.

Où trouver l'information de base ?

Pour mettre en place la sécurité dans le stockage et l'utilisation des produits, il faut connaître en premier lieu les risques que représentent ces produits. Cette connaissance s'acquiert par l'obtention de données sur le (ou les) produit(s).

Premières sources d'information

Étiquetage

L'étiquette constitue la première information directement accessible à l'utilisateur.

L'étiquetage a pour but essentiel de renseigner sur les risques que peuvent présenter les produits pour l'homme et son environnement. Il indique également certaines précautions à observer pour leur stockage et leur utilisation.

Il est régi par des textes réglementaires relevant principalement du code du Travail, du code de la Santé publique et des dispositions sur le transport des matières dangereuses.

L'absence d'étiquetage ne signifie pas que le produit est sans danger.

Fiche de données de sécurité

La fiche de données de sécurité est obligatoirement fournie par les fabricants, importateurs ou vendeurs de substances et préparations dangereuses. C'est la source d'information essentielle sur les produits chimiques dangereux à usage industriel.

Associée à l'étude des paramètres propres aux postes de travail, elle doit permettre une bonne évaluation des risques et la mise en place de mesures de prévention au stockage, à l'emploi et à la manipulation.

Notice technique

Elle peut contenir des données utiles à la protection des utilisateurs.

Autres sources

Les **fiches toxicologiques** éditées par l'INRS traitent de plus de 230 substances. Elles renseignent sur leurs caractéristiques physico-chimiques, leurs risques, la réglementation les concernant et les recommandations techniques et médicales à suivre lors de leur stockage ou de leur manipulation.

De très nombreux **ouvrages ou banques de données** fournissent des renseignements sur les risques des produits chimiques.

Les agents concernés de l'**Inspection du**

travail et ceux des **services prévention des CRAM**, ainsi que les **médecins du travail**, peuvent également apporter des éléments sur le risque chimique et les moyens de prévention.

Quelques règles générales pour le stockage

Si les prescriptions des textes réglementaires varient selon les produits, on peut toutefois dégager un certain nombre de conditions communes que le simple bon sens peut imposer dans tous les cas.

Les règles de sécurité visent à gérer l'organisation en fonction du type de stockage et du type de produits et des quantités détenues.

Les produits sont stockés en réservoirs fixes ou en conteneurs mobiles selon leurs quantités et leur utilisation.

Stockage en réservoirs fixes (aériens ou enterrés)

Conformité : les réservoirs renfermant des gaz sous pression doivent être conformes à la réglementation sur les appareils à pression de gaz (décret du 18 janvier 1943 modifié).

Résistance à la corrosion : le matériau constituant le réservoir ou la citerne doit être choisi pour résister à la corrosion par le produit qu'il contient (cf. fiche de données de sécurité).

Marquage : les citernes et réservoirs fixes doivent être identifiés à l'aide d'un panneau portant en caractères indélébiles l'indication en toutes lettres du produit stocké. Il est également conseillé de reporter, sur le réservoir, son volume et le symbole noir sur fond rouge orangé de l'étiquetage.

Les canalisations qui partent du réservoir doivent aussi être identifiées par des couleurs ou symboles différents.

Un affichage à proximité des réservoirs rappelle l'interdiction de fumer et d'utiliser les appareils produisant des flammes, des étincelles...

Contrôle de remplissage : chaque réservoir ou citerne doit posséder un indicateur permettant de contrôler facilement le niveau de remplissage.

Event : chaque réservoir ou citerne doit posséder un évent de section suffisante dont la sortie est dirigée vers l'intérieur de

la zone de rétention dans une direction telle qu'il n'existe aucun danger pour les personnes.

Mise à la terre : tous les réservoirs ou citernes fixes doivent être reliés à la terre.

Cuvette de rétention : en cas de fuite du réservoir ou de la citerne, le liquide doit être retenu sur place par un dispositif faisant cuvette de rétention, en matériau résistant au produit stocké.

Prévoir un point bas dans la cuvette de rétention afin de faciliter le pompage en cas de fuite et pour évacuer les eaux pluviales.

Si des produits présentent un risque de réaction dangereuse en cas de mélange, les cuvettes de rétention doivent être séparées.

Protection des réservoirs : des matériaux ignifuges sont désormais acceptés pour la protection des réservoirs aériens de gaz combustibles liquéfiés.

Pour ces mêmes stockages, mis sous talus, l'application, dans des conditions déterminées, d'un géomatériau, est maintenant reconnue comme assurant une protection mécanique et thermique équivalente à l'épaisseur de matériaux inertes préconisés par les textes en vigueur.

Conteneurs mobiles

Le stockage en conteneurs mobiles décrit un ensemble de produits conditionnés en fûts, conteneurs divers, emballages rigides ou souples, entreposés sur une aire extérieure ou dans un local.

Le déplacement des conteneurs mobiles est effectué à l'aide de dispositifs manuels ou motorisés.

Règles d'implantation

Séparation des produits : les produits susceptibles de réagir violemment les uns avec les autres ne doivent pas être stockés au même endroit. On éloignera ainsi les produits combustibles des produits comburants, tels que l'oxygène ou les peroxydes.

Sol du stockage : le sol doit être imperméable, résistant aux produits chimiques et en légère pente vers un caniveau d'évacuation relié à une fosse de récupération ou une station de traitement.

Voies de circulation : les voies de circulation aménagées dans les entrepôts doivent être suffisamment larges pour que le stockage soit facilement accessible, que ce soit pour le dépôtage des produits, les vérifications ou les interventions en cas de danger ou d'incendie.

Ventilation du site de stockage :

- si le stockage est réalisé en plein air, un auvent est conseillé pour l'abriter des intempéries et du soleil ;
- si le stockage est réalisé en local fermé, celui-ci doit être ventilé (on privilégiera un système de ventilation mécanique).

Conformité électrique : l'équipement électrique, l'éclairage, les appareils électriques (y compris les appareils de chauffage), les engins de manutention, utilisés dans un entrepôt de produits chimiques inflammables, doivent être conformes à la réglementation concernant les zones à risque d'incendie et d'explosion.

Marquage : un affichage de proximité des emballages rappelle l'interdiction de fumer et d'utiliser les appareils produisant des flammes, des étincelles, etc.

Mode de stockage

Stockage sans accessoire (gerbage)

La hauteur maximale de stockage doit être choisie de façon à éviter tout endommagement des récipients en cas de chute. Des accessoires spéciaux sont employés pour les conteneurs souples qui ne doivent pas être empilés les uns sur les autres.

Stockage en rayonnages

Les rayonnages utilisés pour le stockage en hauteur doivent être conçus et mis en place pour empêcher les chutes. Ils doivent aussi comporter des systèmes de protection contre les chariots de manutention.

L'aire de stockage doit être facilement accessible aux véhicules de transport comme de secours.

Elle doit être à l'écart de tout local de travail ou d'habitation (distances d'éloignement à respecter).

Elle doit être organisée en zones de produits distincts, identifiables sans risque de confusion.

Quelques règles générales pour l'utilisation

Comme pour le stockage, le développement d'un risque correspondant à un danger spécifique lors de l'utilisation des gaz et liquides combustibles, va dépendre de plusieurs facteurs.

Produits

Il est toujours conseillé d'utiliser, si possible, les produits les moins dangereux.

Les quantités de produits combustibles dans les ateliers doivent être limitées à celles nécessaires au travail d'une journée.

Le contrôle en continu de l'atmosphère peut être relié aux dispositifs de mise en sécurité et d'asservissement.

La surveillance et le contrôle de la mise en œuvre des produits doivent être permanents pour éviter entre autres la formation de mélanges explosifs.

En cas de dysfonctionnement, des dispositifs de sécurité permettent de stopper l'alimentation en combustibles.

Matériel

Des systèmes de coupure d'urgence électrique doivent être installés dans des endroits facilement accessibles et dégagés.

Le matériel électrique ainsi que les outils doivent être de sûreté en atmosphère explosive.

Les différents équipements seront choisis en fonction de la sécurité qu'ils présentent (sont à proscrire les sources d'ignition et de chaleur, les frottements ainsi que la formation d'électricité statique).

Les zones d'émissions de produits inflammables doivent être enclouées et ventilées.

Les événements d'explosion jouent le rôle de soupapes dans des enceintes closes et permettent l'évacuation des gaz d'explosion. Leur rôle est donc de n'autoriser qu'une pression résiduelle supportable. La décharge de l'explosion doit être dirigée à l'extérieur des ateliers, dans une direction où elle ne présente aucun danger pour les personnes.

Organisation du travail

Les travaux par points chauds (soudage au chalumeau ou à l'arc électrique, oxy-coupage, etc.) appellent des mesures préventives et des mesures de surveillance pendant et après les opérations. La procédure du permis de feu doit leur être appliquée.

Les consignes générales et particulières en cas d'incendie doivent être établies et affichées sur les lieux d'utilisation.

L'ensemble du personnel doit être sensibilisé au risque incendie :

- entraînement au maniement des moyens d'extinction,
- exercices périodiques d'évacuation,
- formation des agents travaillant à des postes, dans des ateliers ou sur des procédés présentant des risques élevés,
- information des nouveaux embauchés et des agents des entreprises extérieures.

Des équipes de première intervention seront constituées, si nécessaire. Une formation aux risques spécifiques «incendie» de l'entreprise ainsi qu'une formation continue leur seront dispensées.

Une surveillance des zones sensibles et un contrôle des accès dans l'entreprise seront mis en place.

Locaux de travail

La conception des bâtiments, le nombre et la dimension des dégagements réglementaires doivent permettre l'évacuation rapide de la totalité des personnes présentes.

Les éléments de construction (murs, plafonds, planchers, matériaux d'isolation) sont incombustibles.

Les bâtiments sont compartimentés (auvents, murs et portes coupe-feu, enclouement des escaliers) pour éviter l'extension d'un incendie. Les murs de séparation internes, conçus pour empêcher la propagation du feu doivent posséder une résistance au feu d'au moins une heure et une résistance suffisante aux éclats et au souffle d'une explosion.

Les conduits et gaines horizontaux et verticaux doivent être isolés.

Les issues de secours doivent toujours être dégagées, signalisées et comporter un dispositif d'ouverture antipanique.

Des circuits d'évacuation rapide des produits dans des lieux sûrs doivent être prévus en cas d'incendie.

Les lieux d'utilisation sont maintenus propres (organisation de la collecte des déchets combustibles) et en ordre.

La ventilation naturelle ou mécanique doit permettre d'évacuer les vapeurs com-

bustibles de l'atmosphère et, en l'absence de risque de toxicité spécifique, de les maintenir à une concentration inférieure à 25 % de la LIE, voire à 10 % de la LIE s'il y a présence de personnel.

Choix des moyens de lutte contre l'incendie

Les moyens de lutte contre l'incendie pourront être constitués d'extincteurs et équipements d'extinction mobiles, adaptés aux produits (l'emploi de l'eau est parfois proscrit, le choix de l'émulseur doit être fonction du combustible), facilement accessibles et clairement signalés, contrôlés périodiquement et de manipulation familière au personnel.

Il peut s'agir également d'installations fixes d'extinction (sprinklers, etc.) entretenues et vérifiées par un spécialiste à intervalles réguliers. Le personnel se doit alors d'être informé de leur fonctionnement et de la procédure d'évacuation à suivre en cas de déclenchement.

Les extincteurs déclenchés permettent d'arrêter le développement d'une explosion dans une enceinte avant que la surpression ait atteint une valeur dangereuse pour l'installation et l'environnement. Lorsque le système d'extinction automatique emploie des agents gazeux, le personnel doit quitter impérativement la zone concernée dès l'émission du signal d'alarme.

Caractéristiques des aires de chargement et de déchargement des véhicules-citernes

Sol

Il doit résister aux charges des véhicules et aux produits chimiques et permettre, en cas de renversement accidentel, l'évacuation des produits liquides vers une fosse de rétention.

Balisage

La zone réservée au déchargement des produits doit être balisée et avoir des dimensions adaptées aux véhicules-citernes.

Eclairage

La zone de sécurité doit être équipée d'un système d'éclairage électrique utilisable dans les zones à risque d'explosion.

Prise de terre

Les véhicules-citernes doivent être reliés à une prise de terre au moment de l'opération de déchargement.

Point d'eau

Pour entraîner les produits liquides répandus vers une fosse de rétention, il est conseillé d'installer un point d'eau.

Douche de sécurité et lave-œil

Une douche de sécurité et un lave-œil permettent de secourir le personnel en cas d'éclaboussures par des produits corrosifs. Les circuits d'eau sont à protéger du gel.

Auvent

Il est recommandé d'installer un auvent pour permettre au personnel de travailler plus confortablement en cas d'intempéries.

Modes de déchargement

Il est conseillé d'opérer par gravité ou par pompage. Le déchargement sous pression d'air d'une citerne ou d'un réservoir contenant un liquide inflammable doit être interdit. Une signalisation indique que l'aire est une zone à risque d'incendie, qu'il est interdit de fumer et d'employer des appareils à flamme ou produisant des étincelles.

Procédures de déchargement

Une procédure est à élaborer pour préciser les rôles et les obligations respectifs du transporteur et du réceptionnaire de l'entreprise fixe, depuis l'arrivée du véhicule dans l'entreprise jusqu'à son départ. Cette procédure contient des informations sur le plan de circulation du véhicule dans l'entreprise, le mode opératoire, la protection individuelle et ce qu'il y a lieu de faire en cas d'incident. Prévoir le matériel ou l'installation permettant au transporteur de vider ses tuyauteries flexibles à la fin du déchargement.

PAGES SUIVANTES

- LES TEXTES DE BASE DE LA RÉGLEMENTATION

- LES AUTRES RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

- LES TABLEAUX DES RELATIONS ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES ET LES CLASSIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES

- UN INDEX SOUS FORME DE TABLEAU DES FICHES DE STOCKAGE ET DES FICHES D'UTILISATION

- LES 36 FICHES DE STOCKAGE

- LES 23 FICHES D'UTILISATION

Remerciements au bureau des risques technologiques et des industries chimiques et pétrolières du ministère de l'Environnement qui a accepté de relire le document.

Sont énumérés ci-dessous les différents textes réglementaires de base émanant des ministères du Travail, de l'Industrie, de l'Équipement, de l'Environnement et de l'Intérieur, relatifs au stockage et à l'utilisation des gaz et liquides combustibles.

Cette synthèse a été arrêtée le 1^{er} juillet 1997. Elle est complète mais ne préjuge pas des modifications apportées depuis à la réglementation.

La notation voir UTI xx ou voir STO xx renvoie aux fiches placées en fin d'article, selon qu'il traite du stockage (STO) ou de l'utilisation (UTI) des produits combustibles.

Abréviations utilisées

- A. pour arrêté
- D. pour décret
- C. pour circulaire
- IT pour instruction technique...

MINISTÈRE CHARGÉ DU TRAVAIL

Code du Travail

- art. R. 232-5-7 voir UTI 1
- art. R. 232-12-9 à 232-12-12 voir UTI 2
- art. R. 232-12-13 à 232-12-16 voir STO 1
- art. R. 233-140 à R 233-150 voir UTI 5

Décrets

D. 15 mars 1930 (J.O. du 26 mars 1930) modifié concernant les mesures particulières de protection applicables aux établissements dans lesquels sont entreposés ou manipulés certains liquides particulièrement inflammables voir STO 2

D. 47-1619 du 23 août 1947 (J.O. du 28 août 1947) modifié concernant les mesures particulières relatives à la protection des ouvriers qui exécutent des travaux de peinture ou de vernissage par pulvérisation voir UTI 5

Circulaire

C. 15 novembre 1949 relative à la prévention des dangers de l'électricité statique voir UTI 7

MINISTÈRE CHARGÉ DE LA SÉCURITÉ SOCIALE

Arrêtés

A. du 27 juin 1963 (J.O. du 13 juillet 1963) relatif aux mesures particulières de sécurité applicables dans les entreprises de maturation, mûrissage ou déverdissement de fruits ou légumes par chauffage au gaz à flamme nue. voir UTI 6

A. 25 juillet 1974 (J.O. du 13 août 1974) modifié relatif aux mesures de sécurité dans les huileries procédant à l'extraction par l'essence. voir UTI 4

A. 3 novembre 1977 (J.O. du 6 décembre 1977) fixant les mesures de prévention concernant l'utilisation des fours chauffés au moyen d'un combustible liquide ou gazeux voir UTI 3

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'INDUSTRIE

Décrets

D. 18 janvier 1943 (J.O. du 23 janvier 1943) modifié portant règlement sur les appareils à pression de gaz voir STO 36

Arrêtés

A. 4 septembre 1967 (J.O. du 6 octobre 1967) modifié relatif aux règles d'aménagement et d'exploitation des usines de traitement de pétrole brut, de ses dérivés et résidus voir STO 26

A. 21 mars 1968 (J.O. du 30 mars 1968) modifié relatif aux règles techniques et de sécurité applicables au stockage et à l'utilisation de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées et la réglementation des établissements recevant du public voir STO 32 et UTI 23

A. 9 novembre 1972 (J.O. du 31 décembre 1972) modifié relatif aux dépôts d'hydrocarbures liquides. Règles d'aménagement et d'exploitation voir STO 23

A. 9 novembre 1972 (J.O. du 31 décembre 1972) modifié relatif aux dépôts d'hydrocarbures liquéfiés. Règles d'aménagement et d'exploitation voir STO 20

A. 30 juillet 1979 (J.O. du 10 août 1979) modifié relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des immeubles recevant du public voir STO 31

A. 30 juillet 1979 (J.O. du 10 août 1979) relatif aux règles techniques et de sécurité des stations de distribution de carburant liquéfié non classées voir STO 3

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'ÉQUIPEMENT

Arrêtés

A. 19 décembre 1995 (J.O. du 31 décembre 1995) relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils résultant de la distribution de l'essence des terminaux aux stations service voir STO 34

MINISTÈRE
CHARGÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Arrêtés-types de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement en application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 (J.O. du 20 juillet 1976) modifiée

Dépôts d'amines combustibles liquéfiées rubr. n° 48 bis [voir ST0 11](#)

Ateliers où l'on emploie des amines combustibles liquéfiées rubr. n° 48 ter [voir UTI 12](#)

Dépôts de gaz combustibles liquéfiés rubr. n° 211 [voir ST0 5](#)

Dépôts de liquides inflammables rubr. n° 253 [voir ST0 7](#)

Dépôts de vernis rubr. n° 407 [voir ST0 7](#)

Emploi ou stockage de substances et préparations très toxiques rubr. n° 1111 [voir ST0 14](#)

Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques rubr. n° 1131 [voir ST0 14](#)

Emploi ou stockage de l'ammoniac rubr. n° 1136 [voir ST0 12](#)

Dépôts de produits agro-pharmaceutiques rubr. n° 1155 [voir ST0 15](#)

Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés renfermant des gaz inflammables rubr. n° 1411 [voir ST0 4](#)

Installations de remplissage ou de distribution de gaz inflammables liquéfiés rubr. n° 1414 [voir ST0 6](#)

Stockage ou emploi

- d'hydrogène rubr. n° 1416 [voir ST0 13](#)

- d'acétylène rubr. n° 1418 [voir ST0 9](#)

- d'oxyde d'éthylène ou de propylène rubr. n° 1419 [voir ST0 35](#)

Installations de mélange ou d'emploi de liquides inflammables à l'exclusion des installations de combustion ou de simple mélange à froid rubr. n° 1433 [voir UTI 8](#)

Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables rubr. n° 1434 [voir ST0 8](#)

Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des entrepôts couverts à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public rubr. n° 1510 [voir ST0 17](#)

Dépôts de houille, coke, charbon de bois, goudron, asphalte, bois et matières bitumineuses rubr. n° 1520 [voir ST0 16](#)

Traitement ou emploi de goudrons, asphalte, brais et matières bitumineuses rubr. n° 1521 [voir UTI 15](#)

Emploi ou stockage d'acides acétique à plus de 50 % en poids d'acide, chlorhydrique à plus de 20 %, formique à plus de 50 %, nitrique à plus de 25 %, mais moins de 70 %, pricrique à moins de 70 %, sulfurique à plus de 25 %, anhydride acétique rubr. n° 1611 [voir ST0 10](#)

Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale, par cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, torréfaction, etc., à l'exclusion du sucre, de la fécule, du malt, des huiles et des aliments pour bétail, mais y compris les ateliers de maturation de fruits et légumes rubr. n° 2220 [voir UTI 6](#)

Installations de mise en œuvre de produits de préservation du bois et matériaux dérivés rubr. n° 2415 [voir UTI 13](#)

Imprimeries ou ateliers de reproduction graphique sur tout support rubr. n° 2450 [voir UTI 14](#)

Installations de combustion rubr. n° 2910 [voir UTI 9](#)

Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles rubr. n° 2915 [voir UTI 10](#)

Installations de réfrigération ou de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10⁵ Pa rubr. n° 2920 [voir UTI 11](#)

Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc., sur support quelconque (métal, bois, plastique, textile...) rubr. n° 2940 [voir UTI 5](#)

Arrêtés

A. 9 novembre 1989 (J.O. du 30 novembre 1989) relatif aux conditions d'éloignement auxquelles est subordonnée la délivrance de l'autorisation des nouveaux réservoirs de gaz combustibles liquéfiés [voir ST0 19](#)

A. 10 mai 1993 (J.O. du 22 juin 1993) relatif au stockage de gaz inflammables liquéfiés sous pression [voir ST0 18](#)

A. 8 décembre 1995 (J.O. du 12 janvier 1996) relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils [voir ST0 33](#)

Instructions

I. 4 septembre 1970 relative aux dépôts d'ammoniac liquéfié non réfrigérés [voir ST0 24](#)

I. 17 avril 1975 relative aux réservoirs enterrés dans lesquels sont emmagasinés des liquides inflammables [voir ST0 22](#)

I. 24 mai 1976 relative aux dépôts d'hydrogène liquide [voir ST0 25](#)

I. 9 novembre 1989 relative aux dépôts aériens existants de liquides inflammables [voir ST0 21](#)

MINISTÈRE
CHARGÉ DE L'INTÉRIEUR

Code de la construction et de l'habitation

art. R. 123-9 [voir UTI 16](#)

Arrêtés

A. 2 août 1977 (J.O. du 24 août 1977) modifié relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances [voir UTI 21](#)

A. 18 octobre 1977 (J.O. du 25 octobre 1977) modifié portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique [voir ST0 30 et UTI 20](#)

A. 23 juin 1978 (J.O. du 21 juillet 1978) modifié relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public [voir UTI 22](#)

A. 25 juin 1980 (J.O. du 14 août 1980) modifié. Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public [voir ST0 27 à 29 et UTI 16 à 19](#)

AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Les textes réglementaires considérés ici possèdent un champ d'application très restreint et ciblé.

Ces textes ne sont l'objet d'aucune fiche de stockage et d'utilisation.

En bleu sont présentés les principaux textes postérieurs au décret du 18 janvier 1943, spécifiques aux appareils à pression de gaz

INTERMINISTÉRIEL

Arrêtés

A. 19 décembre 1988 (J.O. du 30 décembre 1988) relatif aux conditions d'installation des matériels électriques sur les emplacements présentant des risques d'explosion

MINISTÈRE
CHARGÉ DU TRAVAIL

Décrets

D. n° 88-1056 du 14 novembre 1988 (J.O. du 24 novembre 1988) pris pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du travail en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques

D. n° 92-1261 du 3 décembre 1992 (J.O. du 5 décembre 1992) relatif à la prévention du risque chimique

D. n° 94-181 du 1^{er} mars 1994 (J.O. du 2 mars 1994) relatif aux principes de classement et à la déclaration des substances et préparations dangereuses

MINISTÈRE
CHARGÉ DE L'INDUSTRIE

Loi

Loi du 15 février 1941 (J.O. du 20 février 1941) relative à l'organisation de la production, du transport et de la distribution de gaz

Décrets

D. n° 59-998 du 14 août 1959 (J.O. du 23 août 1959) relatif à la sécurité des pipe-lines à hydrocarbures liquides ou liquéfiés sous pression

D. n° 62-608 du 23 mai 1962 (J.O. du 29 mai 1962) fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible

D. n° 62-1297 du 7 novembre 1962 (J.O. du 8 novembre 1962) modifié portant règlement d'administration publique en ce qui concerne les règles techniques d'utilisation et les caractéristiques des produits pétroliers

D. n° 78-779 du 17 juillet 1978 (J.O. du 25 juillet 1978) modifié portant règlement de la construction du matériel électrique utilisable en atmosphère explosive (ce décret sera totalement abrogé en juillet 2003)

D. n° 85-1108 du 15 octobre 1985 (J.O. du 17 octobre 1985) modifié relatif au régime de transport de gaz combustibles par canalisations

D. n° 92-1280 du 10 décembre 1992 (J.O. du 11 décembre 1992) édictant les prescriptions de sécurité relatives aux poêles mobiles à pétrole lampant désaromatisé ou non

D. n° 96-1010 du 19 novembre 1996 (J.O. du 24 novembre 1996) relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosive

Arrêtés

A. 23 juillet 1943 (J.O. du 17 août 1943) modifié complété par la circulaire d'application du 12 août 1943 modifiée réglementant les appareils de production, d'emmagasinage ou de mise en œuvre des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous

A. 22 août 1949 (J.O. du 24 août 1949) complété par la circulaire d'application de même date modifiant et complétant la réglementation des récipients d'acétylène dissous dans l'acétone

A. 27 avril 1960 (J.O. du 15 mai 1960) modifié complété par la circulaire d'application de même date modifiée relatif à l'application de la réglementation sur les appareils à pression aux installations de production ou de mise en œuvre du froid

A. 15 janvier 1962 (J.O. du 23 janvier 1962) modifié réglementant les canalisations d'usine

A. 9 avril 1964 (J.O. du 17 avril 1964) modifié réglementant les conditions d'équipement, de surveillance et d'exploitation des installations de gaz carburant comprimé équipant les véhicules automobiles

A. 31 mars 1969 (J.O. du 15 avril 1969) interdisant la mise en service et le maintien en service de certains récipients contenant ou ayant contenu de l'ammoniac liquéfié sous pression

A. 11 mai 1970 (J.O. du 2 juin 1970) modifié relatif au règlement de sécurité des ouvrages de transport de gaz combustible par canalisation

A. 17 mars 1978 (J.O. du 26 mars 1978) modifié rendant obligatoires des spécifications techniques relatives à la réalisation et à la mise en œuvre des canalisations de gaz à l'intérieur des bâtiments d'habitation

A. 9 août 1978 (J.O. du 9 août 1978) modifié concernant les dispositions relatives à la construction du matériel électrique utilisable en atmosphère explosive dans les lieux autres que les mines grisouteuses et

à l'exclusion des atmosphères explosibles dues à des poussières

A. 22 août 1978 (J.O.NC du 14 septembre 1978) relatif à l'entretien et à la maintenance des alvéoles techniques gaz à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances

A. 2 octobre 1980 (J.O. du 19 octobre 1980) modifié concernant les dispositions relatives aux canalisations des installations frigorifiques

A. 9 octobre 1980 (J.O. du 22 octobre 1980) modifié relatif aux vérifications et réparations des réservoirs sphériques utilisés à l'emmagasinage de gaz liquéfiés sous pression et des réservoirs d'ammoniac liquéfié

A. 26 octobre 1981 (J.O. du 13 novembre 1981) modifié fixant les conditions d'utilisation des bouteilles de gaz de pétrole liquéfiés

A. 21 décembre 1981 (J.O. du 16 janvier 1982) modifié fixant les dispositions relatives à certains récipients mobiles utilisés à l'emmagasinage d'hydrocarbures halogénés

A. 24 novembre 1982 (J.O. du 9 décembre 1982) relatif aux récipients mi-fixes utilisés à l'emmagasinage des gaz de pétrole liquéfiés

A. 26 octobre 1984 (J.O. du 2 décembre 1984) modifié relatif aux bouteilles à gaz de pétrole liquéfiés

A. 25 avril 1985 (J.O. du 26 mai 1985) modifié relatif aux chauffe-eau instantanés à gaz ou à hydrocarbures liquéfiés

A. 21 avril 1993 (J.O. du 15 mai 1993) relatif aux récipients mi-fixes utilisés à l'emmagasinage de gaz naturel utilisé pour la carburation des véhicules automobiles

A. 15 décembre 1993 (J.O. du 4 janvier 1994) portant agrément d'un laboratoire chargé des examens et essais préalables à l'agrément des récipients utilisés à l'emmagasinage d'acétylène

A. 4 mars 1996 (J.O. du 3 avril 1996) portant codification des règles de conformité des matériels à gaz aux normes les concernant lorsqu'ils sont situés à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances

Circulaires

C. DM-T/P N° 23852 du 5 juillet 1990 (non parue au J.O.) relative aux réservoirs de stockage d'ammoniac liquéfié. Mise en œuvre d'aciers inoxydables austénitiques

C. DM-T/P N° 26290 du 30 juillet 1993 (B.O. N° 40 du 18 janvier 1994) relative à l'application de la réglementation des appareils à pression de gaz aux réservoirs sous talus destinés au stockage de gaz inflammables liquéfiés

Instruction

I. 23 décembre 1976 (J.O. du 4 février 1977) modifiée concernant les examens et essais des récipients d'acétylène dissous dans un solvant en vue de leur agrément

Décision ministérielle

DM-T/P n° 21006 du 22 septembre 1986 (non parue au J.O.) fixant la dispense d'exécution du renouvellement décennal d'épreuve pour les récipients fixes à propane liquéfié dits «petit vrac»

DM-T/P n° 22518 du 13 janvier 1989 (non parue au J.O.) relatif à l'application de la décision ministérielle DM-T/P N° 21006 aux réservoirs à propane liquéfié dits «petit vrac» d'une contenance égale à 5 tonnes ou d'une capacité de 12 m³

MINISTÈRE

CHARGÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Loi

Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 (J.O. du 20 juillet 1976) modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Décret

D. n° 77-1133 du 21 septembre 1977 (J.O. du 8 octobre 1977) modifié pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Arrêtés-types de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Ateliers d'essais de moteurs à combustion interne rubr. n° 299.

Ateliers d'essais de moteurs à réaction rubr. n° 300.

Fabrication industrielle de substances et préparations très toxiques rubr. n° 1110.

Fabrication industrielle de substances et préparations toxiques rubr. n° 1130.

Fabrication industrielle de l'ammoniac rubr. n° 1135.

Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques rubr. n° 1150.

Activités industrielles de fabrication, emploi, stockage de substances et préparations toxiques particulières rubr. n° 1150.

Polychlorobiphényles, polychloroterphényles rubr. n° 1180.

Substances et préparations comburantes rubr. n° 1200.

Emploi et stockage de peroxydes organiques rubr. n° 1212.

Emploi et stockage d'oxygène rubr. n° 1220.

Fabrication industrielle de gaz inflammables rubr. n° 1410.

Fabrication industrielle de l'hydrogène rubr. n° 1415.

Fabrication de l'acétylène par l'action de l'eau sur le carbure de calcium rubr. n° 1417.

Fabrication industrielle de liquides inflammables dont traitement du pétrole et de ses dérivés, désulfuration rubr. n° 1431.

Fabrication industrielle d'acide acétique rubr. n° 1610.

Production par distillation des alcools d'origine agricole, eaux de vie et liqueurs rubr. n° 2250.

Centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers rubr. n° 2521.

Ateliers de charge d'accumulateurs rubr. n° 2925.

Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur rubr. n° 2930.

Parcs de stationnement couverts et garages-hôtels de véhicules à moteur rubr. n° 2935.

Arrêtés

A. 20 février 1978 (J.O. du 7 mars 1978) relatif aux réservoirs utilisés à l'emmagasinage de l'ammoniac liquéfié sous une pression au plus égale à quatre bars.

A. 31 mars 1980 (J.O.NC du 30 avril 1980) portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion.

Circulaires

C. 21 mars 1975 (non parue au J.O.) accompagnant la rubrique n° 211 de la nomenclature des installations classées relative à l'extension de la réglementation des dépôts d'hydrocarbures liquéfiés (arrêté du 9 novembre 1972) aux installations classées.

C. 4 décembre 1975 (J.O. du 23 janvier 1976) relative à l'extension de la réglementation des dépôts d'hydrocarbures liquides (arrêté du 9 novembre 1972) aux dépôts ne relevant pas du régime des autorisations spéciales d'importation de produits pétroliers.

C. 7 janvier 1982 (non parue au J.O.) relative à la sécurité des stockages d'ammoniac cryogéniques à pression atmosphérique.

C. 9 novembre 1989 (non parue au J.O.) relative aux dépôts de gaz combustibles liquéfiés

C. 26 février 1991 (non parue au J.O.) relative à la fabrication, au stockage et à la manipulation du benzène. Recommandations techniques.

C. 91-38 du 7 mai 1991 (non parue au J.O.) relative à la prévention des risques dus aux stockages aériens de gaz combustibles liquéfiés non soumis à l'arrêté du 9 novembre 1989.

C. 3 mai 1995 (non parue au J.O.) qui fixe l'épaisseur minimale de Texsol (géomatériau) à appliquer sur les réservoirs sous talus pour qu'il se substitue aux matériaux normalement préconisés.

C. 5 mai 1995 (non parue au J.O.) qui précise les modalités de prise en compte de la technique d'ignifugation des réservoirs aériens existants de gaz inflammables liquéfiés sous pression de capacité unitaire supérieure ou égale à 50 tonnes.

MINISTÈRE

CHARGÉ DE L'INTÉRIEUR

Arrêtés

A. 31 janvier 1986 (J.O. du 5 mars 1986) modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

Instruction

I. mars 1979 sur la lutte contre les feux d'hydrocarbures liquides.

CAISSE NATIONALE

D'ASSURANCE MALADIE

Recommandations

R 40. Mesures de prévention à prendre dans les raffineries et dépôts de gaz liquéfié.

R 85. L'extraction de matières grasses par un solvant inflammable.

R 127. Les unités d'oxydation et les stockages de bitumes.

R 162. Chargement et déchargement des liquides inflammables transportés en navires et bateaux citernes.

R 208. Centrifugation de mélanges contenant un liquide inflammable ou un produit instable.

R 215. Batteries d'accumulateurs. Prévention des risques d'explosion.

R 242. Installation frigorifiques fonctionnant à l'ammoniac ou avec des composés chlorofluorés.

R 256. Colles et adhésifs. Risque d'intoxication et d'explosion.

R 368. Chargement, déchargement et transport des matières dangereuses par route.

R 374. Chargement, déchargement, transport des matières dangereuses par voie ferrée.

RELATIONS ENTRE CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Les six tableaux suivants présentent succinctement les classements auxquels se réfère chaque ministère.

- Les critères retenus dans les textes changent selon les ministères dont ils émanent :

Code du travail - classement des substances et préparations dangereuses. (ministère du Travail)

- Point d'éclair
- Température d'ébullition

Règles d'aménagement et d'exploitation des dépôts d'hydrocarbures

- classement des hydrocarbures.

(ministère de l'Industrie)

- Point d'éclair
- Pression de vapeur

Réglementation des transports - transport routiers, ferroviaires, maritimes et aériens

- classes de danger

(ministère des Transports)

- Point d'éclair
- Température critique
- Pression de vapeur

Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement - nomenclature

(ministère de l'Environnement)

- Point d'éclair
- Pression de vapeur

- Abréviations employées dans les tableaux :

PE = point d'éclair
 PV = pression de vapeur
 TE = température d'ébullition
 TC = température critique
 TT = température de transport

- Rapports entre les unités de pression

	Pa	bar	atm	mmHg
Pa	1	10 ⁻⁵	9,869.10 ⁻⁶	7,501.10 ⁻³
bar	10 ⁵	1	9,869.10 ⁻¹	7,501.10 ⁻²
atm	1,013.10 ⁵	1,013	1	760
mmHg	1,333.10 ²	1,33.10 ⁻³	1,316.10 ⁻³	1

CODE DU TRAVAIL

CLASSEMENT DES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES

Selon l'article R. 231-51 du Code du travail, les substances et préparations dangereuses sont classées en quinze catégories de danger, en raison de leurs propriétés physico-chimiques, toxicologiques et écotoxicologiques.

Ne sont reprises ci-dessous que les catégories se rapportant au caractère inflammable.

Extrêmement inflammable



F+ - Extrêmement inflammable

Phrase de risque

R12 - Extrêmement inflammable

Substances et préparations concernées

- liquides de PE < 0 °C et TE ≤ 35 °C
- gazeuses, inflammables à l'air, à température et pression ambiantes

Exemples :

- oxyde de diéthyle
- oxyde d'éthylène

Substances et préparations concernées

- liquides de PE < 21 °C, mais qui ne sont pas extrêmement inflammables
- qui, au contact de l'eau ou de l'air humide, dégagent des gaz extrêmement inflammables à raison de 1 l/kg/h minimum
- susceptibles de s'échauffer et finalement de s'enflammer au contact de l'air à température ambiante et sans apport d'énergie

Inflammable

Exemples :

- 1-butanol
- xylènes

Phrase de risque

R10 - Inflammable

Substances et préparations concernées

- liquides tels que 21 °C ≤ PE ≤ 55 °C

Les autres catégories de danger sont explicitées dans l'article « Classification, emballage et étiquetage des substances et préparations dangereuses » paru dans Cahiers de Notes Documentaires - Hygiène et Sécurité du Travail (tiré à part, réf. ND 1961)

Facilement inflammables



F - inflammable

Phrase de risque

- R11 - Facilement inflammable
- R15 - Au contact de l'eau dégage des gaz extrêmement inflammables
- R17 - Spontanément inflammable à l'air

Exemples :

- acétone
- méthanol

Il est à noter que des produits gazeux ou liquides classés différemment (toxique, corrosif...) peuvent être combustibles

ET CLASSIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES

Ministère chargé de **L'ENVIRONNEMENT**
RÉGLEMENTATION DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION
DE L'ENVIRONNEMENT. NOMENCLATURE
DÉCRET MODIFIÉ DU 20 MAI 1953. ARRÊTÉS TYPE n^{OS} 211, 1430, 1520

Ne sont reprises ci-dessous que les rubriques se rapportant
aux gaz combustibles liquéfiés et aux liquides inflammables

Gaz combustibles liquéfiés (Arrêté-type n° 211)

Définition
produits dont PV (15° C) > 10⁵ Pa (1013 mbar),
à l'exception de l'hydrogène (visé à la
rubrique n° 1416).

ex : hydrocarbures liquéfiés

Liquides inflammables (à l'exclusion des alcools de bouche, eaux-de-vie et autres boissons alcoolisées) (Arrêté-type n° 1430)

A : Liquides extrêmement inflammables
(coef. 10) : oxyde de diéthyle et tout liquide de
PE < 0 °C et PV (35 °C) > 10⁵ Pa
ex : disulfure de carbone, oxyde d'éthylène...

B : Liquides inflammables de 1^{re} catégorie
(coef. 1)
tous liquides inflammable de PE < 55 °C et
non extrêmement inflammables.
ex : acétone, toluène, xylènes...

C : Liquides inflammables de 2^e catégorie
(coef. 1/5)
tous liquides tels que 55 °C ≤ PE < 100 °C,
sauf les fiouls lourds.
ex : gazole, fioul léger, fioul domestique...

D : Liquides peu inflammables (coef. 1/15)
Fiouls (ou mazout) lourds tels qu'ils sont
définis par les spécifications administra-
tives.

Les goudrons, asphaltes et les matières
bitumineuses sont visés spécifiquement par
l'arrêté-type n° 1520.

**Les liquides inflammables stockés dans la même
cuvette de rétention ou manipulés dans le même
atelier, sont assimilés à la catégorie la plus inflam-
mable.**

**Hors les produits extrêmement inflammables, les
liquides inflammables réchauffés dans leur masse
à une température supérieure à leur point d'éclair
sont assimilés à des liquides inflammables de 1^{re}
catégorie.**

**Si des liquides sont contenus dans des réservoirs
en fosse ou assimilés, les coefficients visés ci-
dessus sont divisés par 5.**

Régime de classement d'une installation

Il est fonction de la « capacité totale équi-
valente (CTE) » d'un liquide inflammable de
la 1^{re} catégorie, selon la formule :

$$CTE = 10A + B + C/5 + D/15$$

chaque lettre correspond à une catégorie
précédemment définie.

Ministère chargé de
L'INDUSTRIE

RÈGLES D'AMÉNAGEMENT
ET D'EXPLOITATION DE DÉPÔTS
D'HYDROCARBURES

(Arrêté du 9 novembre 1972 modifié)

Sont considérés comme hydrocarbures
les produits repris aux tableaux B et C
annexés à l'article 265 du code des
douanes (mise à jour nov. 1995).

Catégorie A : Hydrocarbures liquéfiés de PV (15 °C) > 10⁵ Pa (1 bar)

Deux sous-catégories :

A1 : Hydrocarbures maintenus liquéfiés à
une température inférieure à 0 °C.

ex : éthylène, propylène, butane, propane

A2 : Hydrocarbures liquéfiés dans
d'autres conditions

ex : butane, propane

Catégorie B : Hydrocarbures liquides de PE < 55 °C

ex : essence, pétrole brut

Catégorie C : Hydrocarbures liquides tels que 55 °C ≤ PE < 100 °C

ex : gazoles, fioul domestique, fioul léger...

Deux sous-catégories :

C1 : température de stockage ≥ PE

C2 : température de stockage < PE

Remarque : les fiouls lourds, quel que soit
leur point d'éclair, sont assimilés à des
hydrocarbures de catégories C2

Catégorie D : Hydrocarbures liquides de PE ≥ 100 °C

ex : fiouls lourds, bitumes

Deux sous-catégories :

D1 : température de stockage ≥ PE

D2 : température de stockage < PE

Il est à noter que des produits gazeux ou liquides classés différemment (toxique, corrosif...) peuvent être combustibles

RELATIONS ENTRE CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Ministère chargé des **TRANSPORTS**

TRANSPORT ROUTIER, FERROVIAIRE ET PAR VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURES
ARRÊTÉ «ADR», DU 05/12/96; ARRÊTÉ «RID» DU 06/12/96;
ARRÊTÉ «ADNR», DU 12/03/98

Ne sont reprises ci-dessous que les classes se rapportant
aux gaz et aux matières liquides inflammables.

TRANSPORTS MARITIME

CLASSE DE DANGER
(ARRÊTÉ DU 02/07/97 - RÉGLEMENT
SUR LA SÉCURITÉ DES NAVIRES)

Classe 2 : Gaz*Définition*

- les matières de PV (50 °C) > 300 kPa (3 bars)
- les matières complètement gazeuses à 20 °C, à la pression standard de 101,3 kPa.

Huit catégories dont

Gaz comprimés : TC < 20 °C

Gaz liquéfiés : TC ≥ 20 °C

Gaz liquéfiés réfrigérés : lors du transport en partie liquide en raison de leur basse température

Gaz dissous sous pression : lors du transport sont dissous dans un solvant

Générateurs aérosols et récipients de faible capacité contenant du gaz (cartouches à gaz)

Autres objets contenant un gaz sous pression

Gaz comprimés soumis à des prescriptions particulières (échantillon de gaz)

Neuf groupes de danger dont

F inflammable

TF toxique et inflammable

TFC toxique, inflammable et corrosif

Seuls les groupes qui intéressent les gaz inflammables ont été repris.

Classe 3 : Matières liquides inflammables*Définition*

- liquides de PV (50 °C) ≤ 300 kPa (3 bars) et PE ≤ 61 °C et non complètement gazeux à 101,3 kPa,
- liquides, ou solides à l'état fondu, tels que PE > 61 °C, remis au transport ou transportés à chaud, à une température ≥ PE,
- carburant diesel, gazole et huile de chauffe légère de PE > 61 °C.

Ne sont pas comprises :

- les matières non toxiques et non corrosives ayant un PE > 35 °C qui n'entretiennent pas la combustion, sauf si la TT ≥ PE,
- les liquides inflammables faisant l'objet d'un classement particulier,
- les liquides très toxiques à l'inhalation, de PE < 23 °C.

Huit catégories (A à H) :

A : matières non toxiques, non corrosives de PE < 23 °C

ex : acéthaldéhyde, éthanol...

B : matières toxiques de PE < 23 °C

ex : disulfure de carbone, méthanol...

C : matières corrosives de PE < 23 °C

ex : chlorure d'acétyle...

D : matières corrosives, toxiques de PE < 23 °C

E : matières de degré mineur de toxicité ou de corrosivité dont 23 < PE < 61 °C

F : pesticides de PE < 23 °C

G : matières de PE > 61 °C transportées ou remises au transport à chaud à une température ≥ PE

Groupes de danger

a : matières très dangereuses (liquides de PE < 23 °C très toxiques ou très corrosifs ou ayant un point d'ébullition ou début d'ébullition de 35 °C au plus).

b : matières dangereuses (liquides de PE < 23 °C non a).

c : matières présentant un degré de danger mineur (liquides de 23 °C < PE < 61 °C, ainsi que certaines matières visqueuses).

Classe 2 : Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression*Définition*

Sont considérées comme gazeuses les matières qui :

- à 50 °C exercent une pression de vapeur supérieure à 300 kPa (3 bars)
- ou sont entièrement gazeuses à 20 °C (à la pression normale de 101,3 kPa)

Sont visés :

- Les gaz comprimés (qui sont entièrement gazeux à 20 °C)
- Les gaz liquéfiés (qui sont en partie liquides à 20 °C)
- Les gaz liquéfiés réfrigérés
- Les gaz en solution (gaz comprimés dans un solvant)

Trois catégories dont

2.1 : gaz inflammables

ex : chlorométhane, oxyde de diméthyle, propène...

La densité de vapeur par rapport à l'air peut être aussi utilisée pour distinguer les gaz.

Seule la catégorie qui intéresse les gaz inflammables a été reprise.

Classe 3 : Matières liquides inflammables*Définition*

Ce sont les liquides, mélanges de liquides, liquides contenant des matières solides en solution ou en suspension, qui dégagent des vapeurs inflammables à une température égale ou inférieure à 61 °C en creuset fermé (en vase clos)

Y sont également incluses les matières transportées, ou présentées au transport, à des températures élevées et émettant des vapeurs inflammables à une température égale ou inférieure à la température maximale de transport.

En sont exclus les liquides ayant un point d'éclair supérieur à 35 °C qui n'entretiennent pas la combustion, sauf si la température de transport est égale ou supérieure à leur point d'éclair.

Certains liquides inflammables peuvent être toxiques et/ou corrosifs, ce qui est indiqué sur la fiche individuelle de la matière

Il est à noter que des produits gazeux ou liquides classés différemment (toxique, corrosif...) peuvent être combustibles

Il est à noter que des produits gazeux ou liquides classés différemment (toxique, corrosif...) peuvent être combustibles

ET CLASSIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES

Ne sont reprises ci-dessous que les classes se rapportant aux gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression et aux matières liquides inflammables.

Trois catégories

3.1 : liquides de PE < -18 °C en creuset fermé (matières à point d'éclair faible)

ex : oxyde de diéthyle, essence (carburant)...

3.2 : liquides tels que -18 °C ≤ PE < 23 °C en creuset fermé (matières à point d'éclair moyen)

ex : éthanol, méthanol...

3.3 : liquides tels que 23 °C ≤ PE ≤ 61 °C en creuset fermé (matières à point d'éclair élevé)

ex : xylènes, lactate d'éthyle...

Certains produits inflammables qui présentent un autre risque peuvent être classés sous la rubrique correspondante. Il peut s'agir des catégories :

- 4.3 : matières qui au contact de l'eau dégagent des gaz inflammables
- 6.1 : matières toxiques
- 8 : matières corrosives

Détermination du groupe d'emballage : (en fonction du point d'éclair et du point d'ébullition)

Ces 3 groupes correspondent à des niveaux d'épreuve auxquels doivent satisfaire les colis (chute, étanchéité, pression, gerbage).

Groupe d'emballage I : point initial d'ébullition ≤ 35 °C

Groupe d'emballage II : point d'éclair en creuset fermé < 23 °C; point initial d'ébullition > 35 °C.

Groupe d'emballage III : point d'éclair en creuset fermé ≥ 23 °C et ≤ 61 °C; point initial d'ébullition > 35 °C.

- Les matières visqueuses dont le point d'éclair est inférieur à 23 °C, peuvent être affectées au groupe d'emballage III sous certaines conditions.

- Les liquides inflammables transportés ou présentés au transport à une température élevée sont affectés au groupe d'emballage III.

TRANSPORTS AÉRIEN

Classes de danger

(Instructions techniques de l'OACI pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses. Editions 97-98)

Ne sont reprises ci-dessous que les classes se rapportant aux gaz et aux matières liquides inflammables.

Classe 2 : Gaz

Sont considérées comme gazeuses les matières de PV (50 °C) > 300 kPa et qui sont entièrement gazeuses à 20 °C et à 101,3 kPa :

- gaz comprimés qui, chargés sous pression pour le transport, sont entièrement gazeux à 20 °C ;

- gaz liquéfiés, liquides lorsqu'ils sont chargés pour le transport ;

- gaz en solution, qui sont des gaz comprimés, dissous dans un solvant.

Trois catégories dont :

2.1. : Gaz inflammables, qui à 20 °C et à 101,3 kPa,

- sont inflammables en mélange à 13 % (en volume) ou moins avec l'air

- ou ont une plage d'inflammabilité avec l'air d'au moins 12 % (quelle que soit la limite inférieure d'inflammabilité)

Seule la catégorie qui intéresse les gaz inflammables a été reprise.

Classe 3 : Matières et liquides inflammables

Sont considérées comme matières et liquides inflammables les liquides, mélanges de liquides, ou liquides contenant des solides en solution ou suspension, dégagant des vapeurs inflammables à des températures ne dépassant pas 60,5 °C en creuset fermé, ou 65,6 °C en creuset ouvert (un liquide dont le point d'éclair est supérieur à 60,5 °C en creuset fermé n'est pas réglementé)

Sont également visés :

- Les liquides présentés au transport à des températures égales ou supérieures à leur point d'éclair.

- Les matières liquides (présentées ou transportées à des températures élevées) dégagant des vapeurs inflammables à une température égale ou supérieure à la température maximale de transport.

Ne sont pas assujettis à la classe 3, les liquides de point d'éclair supérieur à 35 °C :

- n'entretenant pas la combustion
- ou de point d'inflammation supérieur à 100 °C
- ou, pour les solutions miscibles, dont le contenu aqueux est supérieur à 90 %.

Détermination du groupe d'emballage : (en fonction du point d'éclair et du point d'ébullition)

Ces 3 groupes, qui sont fonction du danger que les marchandises représentent correspondent à des niveaux d'épreuve différents auxquels doivent satisfaire les colis (chute, étanchéité, pression, gerbage).

Groupe d'emballage I : point initial d'ébullition ≤ 35 °C

ex. : aldéhyde acétique, furanne...

Groupe d'emballage II : point d'éclair en creuset fermé < 23 °C et de point initial d'ébullition > 35 °C

ex. : acétone, acétate d'éthyle, toluène...

Groupe d'emballage III : 23 °C ≤ PE ≤ 60,5 °C et point initial d'ébullition > 35 °C

ex. : xylènes, lactate d'éthyle...

Les matières visqueuses de PE < 23 °C peuvent être affectées au groupe d'emballage III sous certaines conditions.

Il est à noter que des produits gazeux ou liquides classés différemment (toxique, corrosif...) peuvent être combustibles



Exemples de pictogrammes « Transport routier ».

A côté du pictogramme a, relatif à l'inflammabilité, on peut trouver les pictogrammes b et c.

SYNOPTIQUE DES FICHES DE STOCKAGE

Certains produits sont nommément désignés dans la réglementation. Ils sont, dans ce cas, repris dans la partie « Produits selon leur nature » pour permettre de retrouver plus aisément les textes qui les réglementent.

Enfin, les textes réglementant le stockage et l'utilisation des combustibles en vue d'une production de chaleur ont été également regroupés dans cette même partie.

En italique : fiche pouvant être également consultée

En noir : texte n'émanant pas directement du ministère concerné

Produits selon leur classification	Ministère chargé de																											
	Travail	Environnement				Industrie	Eq ^t	Intérieur																				
		ERP	IGH	HIC																								
Gaz inflammables	1	4	9	12	13	14	15	17	35	-	-	30	-															
Gaz inflammables liquéfiés	1 31	4	5	6	9	11	12	13	14	17	18	19	24	25	35	3	20	31	-	27	29	31	30	31				
Liquides inflammables	1 2 32	7	8	10	14	15	16	17	21	22	23	26	32	33	35	34	28	29	32	30	32							
Substances et préparations toxiques et très toxiques	1 2 32	4	5	6	7	8	12	14	15	16	17	18	19	21	22	24	25	35	20	23	26	32	-	28	29	32	30	32

Produits selon leur nature	Ministère chargé de																				
	Travail	Environnement				Industrie	Eq ^t	Intérieur*													
		ERP	IGH	HIC																	
Acide acétique	1	7	8	10	21	22	-	-	-	-	30	-									
Acide formique	1	7	8	10	21	22	-	-	-	-	30	-									
Amines combustibles liquéfiées	1	5	6	11	18	19	-	-	-	-	30	-									
Ammoniac *	1	5	6	12	14	24	-	-	-	-	30	-									
Anhydride acétique	1	7	8	10	21	22	-	-	-	-	30	-									
Disulfure de carbone et solutions	1 2	7	8	14	17	21	22	-	-	-	30	-									
Hydrocarbures gazeux	1	4	9	14	17	19	-	-	-	-	30	-									
acétylène	1	9	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-									
butane	1	4	17	-	-	-	-	-	-	-	30	-									
gaz naturel	1	4	17	-	-	-	-	-	-	-	30	-									
propane	1	4	17	-	-	-	-	-	-	-	30	-									
Hydrocarbures liquéfiés	1 31	4	5	6	9	14	17	18	19	3	20	31	27	29	31	30	31				
acétylène	1	5	6	9	18	19	20	-	-	-	29	30	-								
butane	1 31	4	5	6	17	18	19	3	20	31	27	29	31	30	31						
gaz naturel	1	4	5	6	17	18	19	3	20	-	29	30	-								
propane	1 31	4	5	6	17	18	19	3	20	31	27	29	31	30	31						
Hydrocarbures liquides	1 32	7	8	14	16	17	21	22	33	23	26	32	34	28	29	32	30	32			
essences utilisées comme carburant pour les véhicules à moteur	1	7	8	17	21	22	33	23	26	32	34	28	29	30	-						
gazole, fioul domestique, fioul léger et lourd	1 32	7	8	14	17	21	22	23	26	32	-	28	29	32	30	32					
goudrons, asphalte, brais et matières bitumineuses	1	7	8	14	16	21	22	23	26	-	-	28	29	30	-						
pétrole brut	1	7	8	17	21	22	23	26	-	-	-	28	29	30	-						
Hydrocarbures utilisés dans les installations de chauffage	1 31 32	4	5	6	7	8	14	17	18	19	21	22	32	27	28	29	31	32	30	31	32
Hydrogène	1	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-								
Hydrogène liquéfié	1	6	13	25	-	-	-	-	-	-	-	30	-								
Oxyde d'éthylène	1	18	19	35	-	-	-	-	-	-	-	30	-								
Oxyde de diéthyle et solutions	1 2	7	8	17	21	22	-	-	-	-	-	30	-								
Oxyde de propylène	1	18	19	35	-	-	-	-	-	-	-	30	-								

(*) L'ammoniac (fiches 12 et 24) est relativement peu inflammable: de plus il forme avec l'air des mélanges explosibles. Cependant, les données expérimentales font apparaître des particularités spécifiques à cette substance : sa LIE (18 % en vol dans l'air) et sa LSE (25 % en vol dans l'air) sont très proches, l'énergie nécessaire à l'initiation d'une explosion est élevée et la violence est moindre que celle de l'explosion des autres gaz combustibles. A ce titre, certains auteurs le considèrent comme étant non combustible.

SYNOPTIQUE DES FICHES D'UTILISATION

Certains produits sont nommément désignés dans la réglementation. Ils sont, dans ce cas, repris dans la partie « Produits selon leur nature » pour permettre de retrouver plus aisément les textes qui les réglementent.

Enfin, les textes réglementant le stockage et l'utilisation des combustibles en vue d'une production de chaleur ont été également regroupés dans cette même partie.

En italique : fiche pouvant être également consultée

En noir : texte n'émanant pas directement du ministère concerné

Produits selon leur classification	Ministère chargé de						
	Travail	Environnement	Ind.	Intérieur			
				ERP	IGH	HIC	
Gaz inflammables	1 2 3 6 7 21 22	6 9 11	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
Gaz inflammables liquéfiés	1 2 3 6 7 21 22	6 9 11 12	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
Liquides inflammables	1 2 3 4 5 7 22 23	5 8 9 10 13 14 15	23	16 18 19 22 23	-	20 22 23	
Substances et préparations toxiques et très toxiques	1 2 3 4 5 7 21 22	5 8 9 10 11 13 14 15	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	

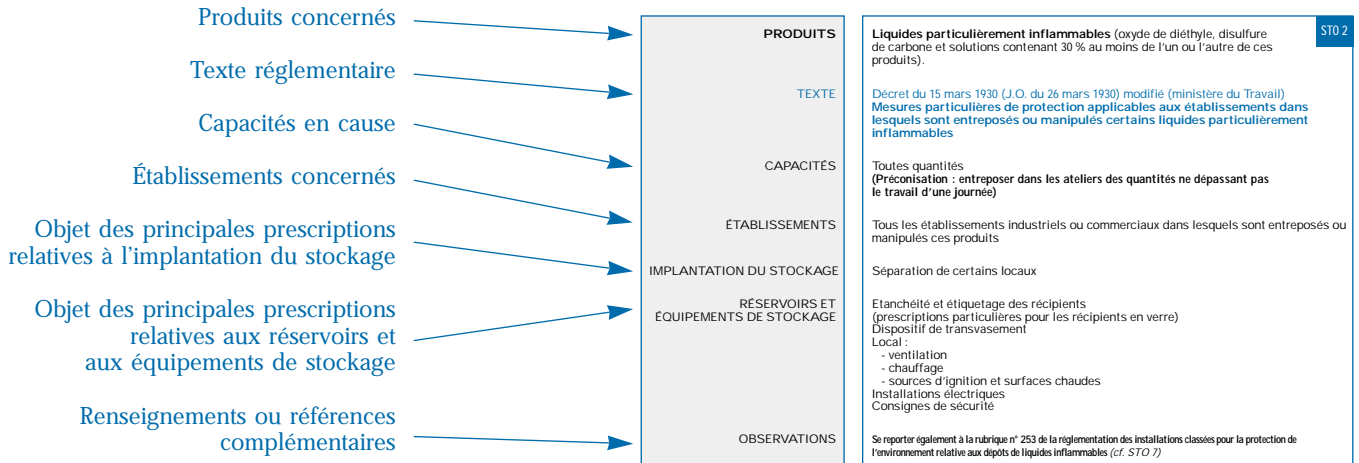
Produits selon leur nature	Travail	Environnement	Ind.	Intérieur			
				ERP	IGH	HIC	
	Acide acétique	1 7	8	-	-	-	-
Acide formique	1 7	8	-	-	-	-	
Amines combustibles liquéfiées	1 7	12	-	-	-	-	
Ammoniac *	1 7	11	-	-	-	-	
Anhydride acétique	1 7	8	-	-	-	-	
Disulfure de carbone et solutions	1 7	8	-	-	-	-	
Hydrocarbures gazeux	1 2 3 6 7 21 22	6 9	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
acétylène	1 7	-	-	-	-	-	
butane	1 2 3 7 21 22	9	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
gaz naturel	1 2 3 6 7 21 22	6 9	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
propane	1 2 3 7 21 22	9	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
Hydrocarbures liquéfiés	1 2 3 6 7 21 22	6 9	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
acétylène	1 7	-	-	-	-	-	
butane	1 2 3 7 21 22	9	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
gaz naturel	1 2 3 6 7 21 22	6 9	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
propane	1 2 3 7 21 22	9	-	16 17 18 19 21 22	20	21 22	
Hydrocarbures liquides	1 2 3 4 5 7 22 23	5 8 9 10 13 14 15	23	16 18 19 22 23	20	22 23	
essences utilisées comme carburant pour les véhicules à moteur	1 7	8 9	-	-	-	-	
gazole, fioul domestique, fioul léger et lourd	1 2 3 7 22 23	8 9	23	16 18 19 22 23	20	22 23	
goudrons, asphalte, brais et matières bitumineuses	1 7	8 9 15	-	-	-	-	
pétrole brut	1 7	8 9	-	-	-	-	
Hydrocarbures utilisés dans les installations de chauffage	1 2 3 6 7 21 22 23	6 8 9	23	16 17 18 19 21 22 23	20	21 22 23	
Hydrogène	1 7	-	-	-	-	-	
Hydrogène liquéfié	1 7	-	-	-	-	-	
Oxyde d'éthylène	1 7	-	-	-	-	-	
Oxyde de diéthyle et solutions	1 7	8	-	-	-	-	
Oxyde de propylène	1 7	8	-	-	-	-	

Les liaisons renvoient aux fiches qui peuvent éventuellement être concernées

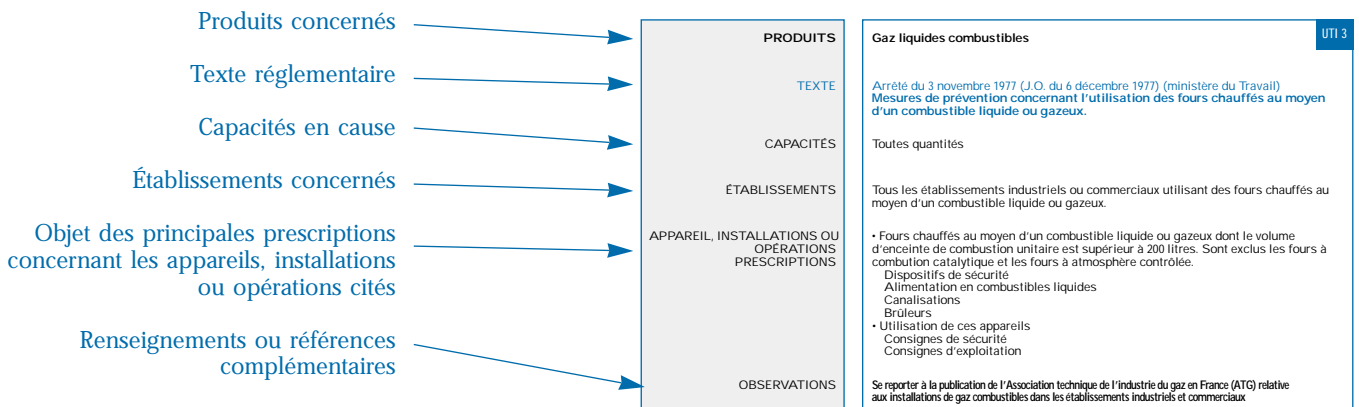
(*) L'ammoniac (fiche 11) est relativement peu inflammable; de plus il forme avec l'air des mélanges explosibles. Cependant, les données expérimentales font apparaître des particularités spécifiques à cette substance : sa LIE (18 % en vol dans l'air) et sa LSE (25 % en vol dans l'air) sont très proches ; l'énergie nécessaire à l'initiation d'une explosion est élevée et la violence est moindre que celle de l'explosion des autres gaz combustibles. A ce titre, certains auteurs le considèrent comme étant non combustible.

Eq = Équipement
ERP = Établissements recevant du public
IGH = Immeubles de grande hauteur
HIC = Habitations individuelles ou collectives

COMMENT LIRE LES 36 FICHES DE STOCKAGE...



... ET LES 23 FICHES D'UTILISATION



FICHES DE STOCKAGE (PP. 17 À 34)

PRODUITS	STO 1
TEXTE	<p>Toutes matières inflammables</p> <p>Code du travail Emploi des matières inflammables Art. R. 232-12-13 à R. 232-12-16</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	Tous établissements industriels et commerciaux
IMPLANTATION DU STOCKAGE	Locaux interdits au stockage Distance des issues
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	Installations électriques Sources d'ignition et surfaces chaudes Issues Ventilation des locaux Consignes d'exploitation Consignes de sécurité
OBSERVATIONS	

PRODUITS	STO 2
TEXTE	<p>Liquides particulièrement inflammables (oxyde de diéthyle, disulfure de carbone et solutions contenant 30 % au moins de l'un ou l'autre de ces produits)</p> <p>Décret du 15 mars 1930 (J.O. du 26 mars 1930) modifié (ministère du Travail) Mesures particulières de protection applicables aux établissements dans lesquels sont entreposés ou manipulés certains liquides particulièrement inflammables</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités (Préconisation : entreposer dans les ateliers des quantités ne dépassant pas le travail d'une journée)
ÉTABLISSEMENTS	Tous les établissements industriels ou commerciaux dans lesquels sont entreposés ou manipulés ces produits
IMPLANTATION DU STOCKAGE	Séparation de certains locaux
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	Étanchéité et étiquetage des récipients (prescriptions particulières pour les récipients en verre) Dispositif de transvasement Local : <ul style="list-style-type: none"> - ventilation - chauffage - sources d'ignition et surfaces chaudes Installations électriques Consignes de sécurité
OBSERVATIONS	Se reporter également à la rubrique n° 253 de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement relative aux dépôts de liquides inflammables (cf. STO 7)

PRODUITS	STO 3
TEXTE	<p>Gaz de pétrole liquéfiés</p> <p>Arrêté du 30 juillet 1979 (J.O. du 10 août 1979) (ministère de l'Industrie) Règles techniques et de sécurité des stations de distribution de carburant liquéfié non classées</p>
CAPACITÉS	Capacité du dépôt qui alimente la station < 12 m ³
ÉTABLISSEMENTS	Stations de distribution non classées (Installations alimentées à partir d'un dépôt non classé à savoir de capacité < 12 m ³)
IMPLANTATION DU STOCKAGE	<p>(en plein air ou sous simple abri)</p> <p>Sites interdits Zones de sécurité Distances d'éloignement Pistes et aires de stationnement des véhicules</p>
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<p>Installations électriques Dispositifs de sécurité Habillage des appareils de distribution Ventilation des appareils Protection des appareils de distribution contre les chocs Canalisations Flexible de remplissage Groupe de pompage Moyens de lutte contre l'incendie Consignes de sécurité Consignes d'exploitation</p>
OBSERVATIONS	La rubrique n° 1414 de la réglementation des installations classées (cf. STO 6), relative aux installations de remplissage ou de distribution de gaz inflammables liquéfiés, soumet désormais à déclaration, quelle que soit leur importance, toutes les installations de distribution et de remplissage de réservoirs alimentant des moteurs ou autres appareils d'utilisation comportant des organes de sécurité ; l'arrêté-type correspondant est donc aussi applicable aux stations de distribution susvisées.

PRODUITS	STO 4
TEXTE	<p>Gaz inflammables (à l'exclusion des gaz visés explicitement par d'autres rubriques)</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1411 : Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés renfermant des gaz inflammables</p>
CAPACITÉS	1 tonne ≤ Quantité totale susceptible d'être présente < 10 tonnes
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<p>Prescriptions générales Gazomètres et réservoirs : - résistance et étanchéité - protection contre la corrosion - dispositifs de contrôle et de pression Canalisations Installations électriques Travaux de réparation Matériel individuel de protection et de sécurité Gazomètres : Dispositifs de réchauffage <i>Pour un gazomètre situé dans un local fermé :</i> - éléments de construction du local - ventilation du local Réservoirs : Mise à la terre Opérations de remplissage Moyens de lutte contre l'incendie</p>
OBSERVATIONS	Prescriptions particulières aux stations sur roues

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p>OBSERVATIONS</p>	<p>Gaz combustibles liquéfiés sous pression (Hydrogène exclu) STO 5</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement)</p> <p>Rubrique n° 211 : Dépôts de gaz combustibles liquéfiés</p> <p>Pour bouteilles et conteneurs : 2 500 kg < Capacité nominale (1) ≤ 25 000 kg pour réservoirs fixes : 12 m³ (environ 5 000 kg) < Capacité nominale totale (1) ≤ 120 m³ (environ 50 000 kg)</p> <p>(1) Pour les bouteilles ou les conteneurs, il s'agit de la somme des capacités nominales des bouteilles ou des conteneurs pleins ou vides qu'il est prévu de stocker dans le dépôt. Pour les réservoirs fixes, il s'agit de la somme des capacités nominales des réservoirs.</p> <p>Installations classées soumises à déclaration</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="555 566 774 779"> <p>(1) Bouteilles et conteneurs (raccordés ou non à un réseau de distribution) Sites interdits Distances d'éloignement Installation des bouteilles et conteneurs Clôture, dans le cas d'un dépôt extérieur</p> </td> <td data-bbox="794 566 1013 779"> <p>(2) Réservoirs fixes (raccordés ou non à un réseau de distribution) Sites interdits au stockage Distances d'éloignement Installation des réservoirs Ravitaillement</p> </td> <td data-bbox="1034 566 1252 696"> <p>(3) Réservoirs en plein air sous simple abri ou en local ouvert, règles complémentaires Règles d'implantation Clôture</p> </td> <td data-bbox="1273 566 1492 741"> <p>(4) Réservoirs enterrés, règles complémentaires Sites interdits au stockage Distances d'éloignement Installation des réservoirs</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 808 774 1088"> <p>(1) Installations électriques Consignes de sécurité Consignes d'exploitation Moyens de lutte contre l'incendie Entretien du dépôt <i>Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé :</i> éléments de construction du local ; sol du stockage ; ventilation du local ; chauffage</p> </td> <td data-bbox="794 808 1013 1111"> <p>(2) Équipements de sécurité des réservoirs Mise à la terre Protection contre la corrosion Tuyauteries Installations électriques Opérations de ravitaillement Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie Entretien des réservoirs</p> </td> <td data-bbox="1034 808 1252 920"> <p>(3) Éléments de support des réservoirs Entretien du site de stockage</p> </td> <td data-bbox="1273 808 1492 983"> <p>(4) Éléments de support des réservoirs Nature et épaisseur de la couche protectrice ou remblai Canalisations Consignes d'exploitation</p> </td> </tr> </table> <p>Se reporter également</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la circulaire du 21 mars 1975 relative à l'extension de la réglementation des dépôts d'hydrocarbures liquéfiés (cf. STO 20) - à la circulaire du 9 novembre 1989 relative aux dépôts de gaz combustibles liquéfiés - à la documentation du CFBP (Comité français du butane et du propane) relative aux règles techniques et de sécurité applicables aux dépôts non classables d'hydrocarbures liquéfiés (butane et propane commerciaux) en récipients mobiles destinés à la vente (bouteilles et conteneurs de contenance inférieure à 2,5 tonnes) 	<p>(1) Bouteilles et conteneurs (raccordés ou non à un réseau de distribution) Sites interdits Distances d'éloignement Installation des bouteilles et conteneurs Clôture, dans le cas d'un dépôt extérieur</p>	<p>(2) Réservoirs fixes (raccordés ou non à un réseau de distribution) Sites interdits au stockage Distances d'éloignement Installation des réservoirs Ravitaillement</p>	<p>(3) Réservoirs en plein air sous simple abri ou en local ouvert, règles complémentaires Règles d'implantation Clôture</p>	<p>(4) Réservoirs enterrés, règles complémentaires Sites interdits au stockage Distances d'éloignement Installation des réservoirs</p>	<p>(1) Installations électriques Consignes de sécurité Consignes d'exploitation Moyens de lutte contre l'incendie Entretien du dépôt <i>Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé :</i> éléments de construction du local ; sol du stockage ; ventilation du local ; chauffage</p>	<p>(2) Équipements de sécurité des réservoirs Mise à la terre Protection contre la corrosion Tuyauteries Installations électriques Opérations de ravitaillement Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie Entretien des réservoirs</p>	<p>(3) Éléments de support des réservoirs Entretien du site de stockage</p>	<p>(4) Éléments de support des réservoirs Nature et épaisseur de la couche protectrice ou remblai Canalisations Consignes d'exploitation</p>
	<p>(1) Bouteilles et conteneurs (raccordés ou non à un réseau de distribution) Sites interdits Distances d'éloignement Installation des bouteilles et conteneurs Clôture, dans le cas d'un dépôt extérieur</p>	<p>(2) Réservoirs fixes (raccordés ou non à un réseau de distribution) Sites interdits au stockage Distances d'éloignement Installation des réservoirs Ravitaillement</p>	<p>(3) Réservoirs en plein air sous simple abri ou en local ouvert, règles complémentaires Règles d'implantation Clôture</p>	<p>(4) Réservoirs enterrés, règles complémentaires Sites interdits au stockage Distances d'éloignement Installation des réservoirs</p>					
<p>(1) Installations électriques Consignes de sécurité Consignes d'exploitation Moyens de lutte contre l'incendie Entretien du dépôt <i>Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé :</i> éléments de construction du local ; sol du stockage ; ventilation du local ; chauffage</p>	<p>(2) Équipements de sécurité des réservoirs Mise à la terre Protection contre la corrosion Tuyauteries Installations électriques Opérations de ravitaillement Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie Entretien des réservoirs</p>	<p>(3) Éléments de support des réservoirs Entretien du site de stockage</p>	<p>(4) Éléments de support des réservoirs Nature et épaisseur de la couche protectrice ou remblai Canalisations Consignes d'exploitation</p>						
<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p>OBSERVATIONS</p>	<p>Gaz inflammables liquéfiés STO 6</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement)</p> <p>Rubrique n° 1414 : Installations de remplissage ou de distribution de gaz inflammables liquéfiés</p> <p>Toutes quantités</p> <p>Installations de remplissage de réservoirs alimentant des moteurs ou autres appareils d'utilisation comportant des organes de sécurité (jauges et soupapes). Ces installations sont soumises à déclaration</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="555 1653 853 1738"> <p>(1) Implantations en plein air ou sous simple abri Implantation des groupe de pompe</p> </td> <td data-bbox="874 1653 1173 1783"> <p>(2) Postes de chargement de véhicules citernes, prescriptions particulières Zones de sécurité Distances d'éloignement Clôture</p> </td> <td data-bbox="1193 1653 1492 1760"> <p>(3) Postes de remplissage destinés à la carburation, prescriptions particulières Zones de sécurité Distances d'éloignement</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1816 853 1968"> <p>(1) Installations électriques Dispositifs de sécurité Ventilation des installations annexes Mise à la terre Consignes de sécurité</p> </td> <td data-bbox="874 1816 1173 1924"> <p>(2) Flexibles Moyens de lutte contre l'incendie Surveillance des opérations de remplissage</p> </td> <td data-bbox="1193 1816 1492 2051"> <p>(3) Protection des appareils de distribution contre les chocs Canalisations Dispositifs de sécurité Habillage des appareils de remplissage Ventilation des appareils Flexibles Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie</p> </td> </tr> </table> <p>Se reporter également à STO 5 relative au stockage des gaz combustibles liquéfiés</p>	<p>(1) Implantations en plein air ou sous simple abri Implantation des groupe de pompe</p>	<p>(2) Postes de chargement de véhicules citernes, prescriptions particulières Zones de sécurité Distances d'éloignement Clôture</p>	<p>(3) Postes de remplissage destinés à la carburation, prescriptions particulières Zones de sécurité Distances d'éloignement</p>	<p>(1) Installations électriques Dispositifs de sécurité Ventilation des installations annexes Mise à la terre Consignes de sécurité</p>	<p>(2) Flexibles Moyens de lutte contre l'incendie Surveillance des opérations de remplissage</p>	<p>(3) Protection des appareils de distribution contre les chocs Canalisations Dispositifs de sécurité Habillage des appareils de remplissage Ventilation des appareils Flexibles Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie</p>		
	<p>(1) Implantations en plein air ou sous simple abri Implantation des groupe de pompe</p>	<p>(2) Postes de chargement de véhicules citernes, prescriptions particulières Zones de sécurité Distances d'éloignement Clôture</p>	<p>(3) Postes de remplissage destinés à la carburation, prescriptions particulières Zones de sécurité Distances d'éloignement</p>						
<p>(1) Installations électriques Dispositifs de sécurité Ventilation des installations annexes Mise à la terre Consignes de sécurité</p>	<p>(2) Flexibles Moyens de lutte contre l'incendie Surveillance des opérations de remplissage</p>	<p>(3) Protection des appareils de distribution contre les chocs Canalisations Dispositifs de sécurité Habillage des appareils de remplissage Ventilation des appareils Flexibles Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie</p>							

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p>Prescriptions spécifiques aux dépôts de liquides particulièrement inflammables</p> <p>OBSERVATIONS</p>	<p style="text-align: right;">STO 7</p> <p>Liquides inflammables</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 253 : Dépôts de liquides inflammables Rubrique n° 407 : Dépôts de vernis inflammables</p> <p><i>Pour les liquides de la catégorie de référence (coef. 1)</i> $10 \text{ m}^3 < \text{Capacité nominale totale} \leq 100 \text{ m}^3$ <i>Pour les liquides des autres catégories,</i> appliquer les coefficients 10, 1/5, 1/15 définis dans la rubrique n° 1430</p> <p>Installations classées soumises à déclaration</p> <p>Accès</p> <p>Locaux interdits au stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le cas d'un dépôt situé en local fermé - dans le cas de dépôts de liquides particulièrement inflammables et de liquides inflammables de la première catégorie <p>Séparation des tiers et autres dépôts (dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur)</p> <p>Réservoirs</p> <p>Équipements des réservoirs</p> <p>Cuvettes de rétention</p> <p>Installations électriques</p> <p>Installations annexes</p> <p>Mise à la terre</p> <p>Consignes d'exploitation</p> <p>Consignes de sécurité</p> <p>Moyens de lutte contre l'incendie</p> <p>Surveillance et entretien du dépôt</p> <p>Éléments de construction et ventilation, dans le cas d'un dépôt situé en local fermé</p> <p>Sol du stockage</p> <p>Installations électriques</p> <p>Chauffage des locaux interdit</p> <p>Utilisation de moteurs interdite à l'intérieur du dépôt</p> <p>Se reporter également à</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'instruction du 17 avril 1975 relative aux réservoirs enterrés dans lesquels sont emmagasinés des liquides inflammables (cf. STO 22) - l'arrêté du 8 décembre 1995 relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils (cf. STO 33) - la rubrique n° 2940 de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement relative à l'application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc., sur support quelconque (cf. UTI 5)
<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p>OBSERVATIONS</p>	<p style="text-align: right;">STO 8</p> <p>Liquides inflammables</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1434 : Installations de remplissage ou de distribution</p> <p><i>Pour les liquides de la catégorie de référence (coef. 1)</i> $1 \text{ m}^3/\text{h} \leq \text{Débit maximum équivalent} < 20 \text{ m}^3/\text{h}$ <i>Pour les liquides des autres catégories,</i> appliquer les coefficients 10, 1/5, 1/15 définis dans la rubrique n° 1430</p> <p>Installations classées soumises à déclaration</p> <p>Sites interdits</p> <p>Distances d'éloignement</p> <p>Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éléments de construction du local - ventilation du local <p>Appareils de distribution</p> <p>Réservoirs et canalisations</p> <p>Installations électriques</p> <p>Dispositifs de sécurité</p> <p>Moyens de lutte contre l'incendie</p> <p>Se reporter également à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'instruction du 17 avril 1975 relative aux réservoirs enterrés dans lesquels sont emmagasinés des liquides inflammables (cf. STO 22) - l'arrêté du 8 décembre 1995 relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils (cf. STO 33)

PRODUITS	STO 9
TEXTE	<p>Acétylène</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1418 : Stockage et emploi de l'acétylène</p>
CAPACITÉS	100 kg ≤ Quantité totale susceptible d'être présente < 1 tonne
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration
IMPLANTATION DU STOCKAGE	<p>Dépôts réservés et adaptés à ce stockage Installations des récipients <i>Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé :</i> - locaux interdits au stockage - distances d'éloignement <i>Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur (en plein air ou sous simple abri) :</i> - distances d'éloignement - enceinte fermée</p>
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<p>Installations électriques Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie Surveillance et entretien du dépôt <i>Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé :</i> - éléments de construction du local - ventilation du local</p>
OBSERVATIONS	<p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la fiche toxicologique de l'INRS : FT 212 - à l'arrêté du 22 août 1949, complété par la circulaire d'application de même date, modifiant et complétant la réglementation des récipients d'acétylène dissous dans l'acétone (ministère de l'Industrie) - à l'arrêté du 10 mars 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1418.

PRODUITS	STO 10
TEXTE	<p>Acide acétique à plus de 50 % en poids d'acide, acide formique à plus de 50 % en poids d'acide, anhydride acétique</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1611 : Emploi ou stockage d'acides acétique à plus de 50 % en poids d'acide, ..., formique à plus de 50 %, ..., anhydride acétique</p>
CAPACITÉS	50 tonnes ≤ Quantité susceptible d'être présente < 250 tonnes
ÉTABLISSEMENTS	Installations soumises à déclaration
IMPLANTATION DU STOCKAGE	En plein air ou dans un local très aéré : installation des réservoirs
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<p>Construction et résistance des réservoirs Cuvette de rétention Dispositifs de vidange Canalisations Dispositifs de sécurité Protection contre les chocs Mise à la terre Signalisation des produits Vérification et entretien Matériel individuel de protection et de sécurité Installations électriques</p>
OBSERVATIONS	<p>Se reporter également aux fiches toxicologiques de l'INRS : N° 24 - acide acétique N° 149 - acide formique N° 219 - anhydride acétique</p>

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p>OBSERVATIONS</p>	<p style="text-align: right;">STO 11</p> <p>Amines combustibles liquéfiées</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 48bis : Dépôt d'amines combustibles liquéfiées telles que la méthylamine, etc.</p> <p>En récipients contenant plus de 50 kg, la quantité emmagasinée étant ≤ 200 kg En récipients contenant au plus 50 kg</p> <p>Installations classées soumises à déclaration</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1) Prescription générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distances d'éloignement - accès - éloignement des foyers éventuels d'incendie - installation des récipients </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur (en plein air ou sous simple abri) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - clôture </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - locaux interdits au stockage </td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Récipients et réservoirs Cuvettes de rétention Ventilation du dépôt Installations électriques Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Ravitaillement Vérifications et entretien Utilisation de moteurs interdite à l'intérieur du dépôt Matériel individuel de protection et de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sol de stockage </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> Éléments de construction du local Sol du stockage </td> </tr> </table> <p>Se reporter également à la rubrique n° 48ter relative aux ateliers où l'on emploie des amines combustibles liquéfiées (cf. UTI 12)</p>	<p>(1) Prescription générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distances d'éloignement - accès - éloignement des foyers éventuels d'incendie - installation des récipients 	<p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur (en plein air ou sous simple abri) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - clôture 	<p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - locaux interdits au stockage 	<p>(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Récipients et réservoirs Cuvettes de rétention Ventilation du dépôt Installations électriques Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Ravitaillement Vérifications et entretien Utilisation de moteurs interdite à l'intérieur du dépôt Matériel individuel de protection et de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie 	<p>(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sol de stockage 	<p>(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> Éléments de construction du local Sol du stockage
<p>(1) Prescription générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distances d'éloignement - accès - éloignement des foyers éventuels d'incendie - installation des récipients 	<p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur (en plein air ou sous simple abri) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - clôture 	<p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - locaux interdits au stockage 					
<p>(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Récipients et réservoirs Cuvettes de rétention Ventilation du dépôt Installations électriques Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Ravitaillement Vérifications et entretien Utilisation de moteurs interdite à l'intérieur du dépôt Matériel individuel de protection et de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie 	<p>(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sol de stockage 	<p>(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> Éléments de construction du local Sol du stockage 					

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p>OBSERVATIONS</p>	<p style="text-align: right;">STO 12</p> <p>Ammoniac</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1136 : Emploi ou stockage de l'ammoniac</p> <p>En récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 50 kg 150 kg ≤ Quantité totale susceptible d'être présente ≤ 5 tonnes</p> <p>Installations classées soumises à déclaration</p> <p>Local réservé à ce stockage Locaux interdits au stockage Distances d'éloignement Installation des récipients</p> <p>Local :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éléments de construction - ventilation <p>Installations électriques Matériel individuel de protection et de sécurité Vérifications et entretien Consignes d'exploitation</p> <p>Se reporter également à la fiche toxicologique de l'INRS : FT 16</p>
---	---

PRODUITS	STO 13			
TEXTE	<p>Hydrogène</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1416 : Emploi ou stockage de l'hydrogène</p>			
CAPACITÉS	100 kg ≤ Quantité totale susceptible d'être présente < 1 tonne			
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration			
IMPLANTATION DU STOCKAGE	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1) Dépôts réservés et adaptés à ce stockage Installation des récipients</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur (en plein air ou sous simple abri) : - distances d'éloignement - Enceinte fermée</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé : - locaux interdits au stockage - distances d'éloignement</p> </td> </tr> </table>	<p>(1) Dépôts réservés et adaptés à ce stockage Installation des récipients</p>	<p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur (en plein air ou sous simple abri) : - distances d'éloignement - Enceinte fermée</p>	<p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé : - locaux interdits au stockage - distances d'éloignement</p>
<p>(1) Dépôts réservés et adaptés à ce stockage Installation des récipients</p>	<p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur (en plein air ou sous simple abri) : - distances d'éloignement - Enceinte fermée</p>	<p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé : - locaux interdits au stockage - distances d'éloignement</p>		
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1) Installations électriques Consignes de sécurité Consignes d'exploitation Moyens de lutte contre l'incendie</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(3) Eléments de construction du local Ventilation du local</p> </td> </tr> </table> <p><i>Remarque :</i> Prescriptions particulières applicables aux centrales</p>	<p>(1) Installations électriques Consignes de sécurité Consignes d'exploitation Moyens de lutte contre l'incendie</p>	<p>(3) Eléments de construction du local Ventilation du local</p>	
<p>(1) Installations électriques Consignes de sécurité Consignes d'exploitation Moyens de lutte contre l'incendie</p>	<p>(3) Eléments de construction du local Ventilation du local</p>			
OBSERVATIONS	<p>Se reporter également à la recommandation R 215 de la CNAM relative à la prévention des risques d'explosion dus aux batteries d'accumulateurs ainsi qu'à la rubrique n° 2925 de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement sur les ateliers de charge d'accumulateurs</p>			

PRODUITS	STO 14
TEXTE	<p>Substances et préparations très toxiques et toxiques (à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature)</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1111 : Emploi ou stockage de substances et préparations très toxiques Rubrique n° 1131 : Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques</p>
CAPACITÉS	<p>Substances et préparations très toxiques Substances et préparations liquides : 50 kg < Quantité susceptible d'être présente < 250 kg Gaz ou gaz liquéfiés : 10 kg ≤ Quantité susceptible d'être présente < 50 kg</p> <p>Substances et préparations toxiques Substances et préparations liquides : 1 tonne ≤ Quantité susceptible d'être présente < 10 tonnes Gaz ou gaz liquéfiés : 200 kg ≤ Quantité susceptible d'être présente < 2 tonnes</p>
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration
IMPLANTATION DU STOCKAGE	Locaux interdits au stockage Distances d'éloignement
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<p>Eléments de construction du local Sol du stockage Cuvettes de rétention Ventilation du local Installations électriques Dispositifs de sécurité Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Vérifications et entretien Matériel individuel de protection et de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie</p>

<p style="text-align: center;">PRODUITS</p> <p style="text-align: center;">TEXTE</p> <p style="text-align: center;">CAPACITÉS</p> <p style="text-align: center;">ÉTABLISSEMENTS</p> <p style="text-align: center;">IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p>	STO 15					
	Produits agro-pharmaceutiques					
	Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1155 : Dépôts de produits agro-pharmaceutiques					
	15 tonnes < Quantité susceptible d'être présente < 150 tonnes					
	Installations classées soumises à déclaration					
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 33%;"> <p>(1) Prescriptions générales (Dans des locaux spécialisés dans un bâtiment fermé ou à l'extérieur sur une aire spécialement aménagée) Distances d'éloignement Accès Organisation du stockage Réservoirs ou stockage enterrés de produits agro-pharmaceutiques interdits</p> </td> <td style="vertical-align: top; width: 33%;"> <p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé Locaux interdits au stockage Accès au local</p> </td> <td style="vertical-align: top; width: 33%;"> <p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur : Clôtures</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1) Sol du stockage Cuvettes de rétention Installations électriques Procédés de chauffage Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie Exploitation et entretien</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(2) Éléments de construction Ventilation Chauffage du local</p> </td> <td></td> </tr> </table>	<p>(1) Prescriptions générales (Dans des locaux spécialisés dans un bâtiment fermé ou à l'extérieur sur une aire spécialement aménagée) Distances d'éloignement Accès Organisation du stockage Réservoirs ou stockage enterrés de produits agro-pharmaceutiques interdits</p>	<p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé Locaux interdits au stockage Accès au local</p>	<p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur : Clôtures</p>	<p>(1) Sol du stockage Cuvettes de rétention Installations électriques Procédés de chauffage Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie Exploitation et entretien</p>	<p>(2) Éléments de construction Ventilation Chauffage du local</p>
<p>(1) Prescriptions générales (Dans des locaux spécialisés dans un bâtiment fermé ou à l'extérieur sur une aire spécialement aménagée) Distances d'éloignement Accès Organisation du stockage Réservoirs ou stockage enterrés de produits agro-pharmaceutiques interdits</p>	<p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé Locaux interdits au stockage Accès au local</p>	<p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur : Clôtures</p>				
<p>(1) Sol du stockage Cuvettes de rétention Installations électriques Procédés de chauffage Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie Exploitation et entretien</p>	<p>(2) Éléments de construction Ventilation Chauffage du local</p>					

<p style="text-align: center;">PRODUITS</p> <p style="text-align: center;">TEXTE</p> <p style="text-align: center;">CAPACITÉS</p> <p style="text-align: center;">ÉTABLISSEMENTS</p> <p style="text-align: center;">IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p>	STO 16					
	Goudron, asphalte et matières bitumineuses					
	Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1520 : Dépôt de houille, coke, charbon de bois, goudron, asphalte, bois et matières bitumineuses					
	50 tonnes ≤ Quantité totale susceptible d'être présente < 500 tonnes					
	Installations soumises à déclaration					
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 33%;"> <p>(1) Prescriptions générales Éloignement des foyers d'incendie</p> </td> <td style="vertical-align: top; width: 33%;"> <p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé dans un local fermé - locaux interdits au stockage</p> </td> <td style="vertical-align: top; width: 33%;"> <p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur : - séparation des tiers</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1) Cuvettes de rétention Installations électriques Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(2) Éléments de construction du local</p> </td> <td></td> </tr> </table>	<p>(1) Prescriptions générales Éloignement des foyers d'incendie</p>	<p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé dans un local fermé - locaux interdits au stockage</p>	<p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur : - séparation des tiers</p>	<p>(1) Cuvettes de rétention Installations électriques Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie</p>	<p>(2) Éléments de construction du local</p>
<p>(1) Prescriptions générales Éloignement des foyers d'incendie</p>	<p>(2) Dans le cas d'un dépôt situé dans un local fermé - locaux interdits au stockage</p>	<p>(3) Dans le cas d'un dépôt situé à l'extérieur : - séparation des tiers</p>				
<p>(1) Cuvettes de rétention Installations électriques Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie</p>	<p>(2) Éléments de construction du local</p>					

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p>OBSERVATIONS</p>	<p>Tous combustibles (à l'exclusion des matières, produits ou substances visés par d'autres rubriques) STO 17</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1510 : Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des entrepôts couverts à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public</p> <p>5 000 m³ < Volume des entrepôts ≤ 50 000 m³</p> <p>Installations classées soumises à déclaration</p> <p>Distances d'éloignement Accès Cellules de stockage Organisation du stockage</p> <p>Éléments de construction de l'entrepôt Exutoires de fumées et de chaleur Cuvettes de rétention Issues Installations électriques Ventilation des locaux Chauffage des locaux Chariots automoteurs Mise à la terre des appareils Détection automatique d'incendie Moyens de lutte contre l'incendie Consignes de sécurité Vérifications et entretien <i>Remarque : Prescriptions spécifiques pour les liquides particulièrement inflammables</i></p> <p>La rubrique n° 1510 sert également de référence aux installations classées soumises à autorisation (à savoir volume des entrepôts supérieur à 50 000 m³)</p>
<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p>OBSERVATIONS</p>	<p>Gaz combustibles liquéfiés sous pression (à l'exception de l'hydrogène et de l'ammoniac) STO 18</p> <p>Arrêté du 10 mai 1993 (J.O. du 22 juin 1993) (ministère de l'Environnement) : Stockage de gaz inflammables liquéfiés sous pression</p> <p>> 200 tonnes</p> <p>Installations classées soumises à autorisation où le stockage s'effectue en réservoirs aériens fixes de capacité unitaire supérieure ou égale à 50 tonnes</p> <p>Protection ou orientation des réservoirs cylindriques et wagons par rapport aux réservoirs les plus importants Clôture</p> <p>Prévention des fuites de gaz : - contrôle en continu du niveau du liquide - système d'alerte et de mise en sécurité - mesure de la pression et régulation par soupapes - surveillance du dépôt Limitation et contrôle des fuites de gaz : - dispositif de détection - système d'alerte et de mise en sécurité - système de vannes - dispositif d'injection d'eau de substitution - dispositif de rétention Limitation des effets thermiques : - déversoirs de mousse - système de refroidissement</p> <p>Se reporter également : - à l'arrêté du 9 novembre 1989 relatif aux conditions d'éloignement auxquelles est subordonnée la délivrance de l'autorisation des nouveaux réservoirs de gaz combustibles liquéfiés (cf. STO 19) - à la circulaire du 7 mai 1991 qui fixe les mesures de prévention des risques pour les stockages aériens de gaz combustibles liquéfiés sous pression antérieurs à la publication de l'arrêté du 9 novembre 1989 - à la circulaire du 5 mai 1995 qui précise les modalités de prise en compte de la technique d'ignifugation des réservoirs aériens existants de gaz inflammables liquéfiés sous pression de capacité unitaire supérieure ou égale à 50 tonnes</p>

PRODUITS	<p>Gaz combustibles liquéfiés (à l'exception de l'hydrogène, de l'ammoniac et du gaz naturel liquéfié)</p> <p>Arrêté du 9 novembre 1989 (J.O. du 30 novembre 1989) (ministère de l'Environnement) Conditions d'éloignement auxquelles est subordonnée la délivrance de l'autorisation des nouveaux réservoirs de gaz combustibles liquéfiés</p> <p>Pour les réservoirs sous pression (aériens ou sous talus) de capacité unitaire supérieure à 120 m³ Pour les réservoirs à pression atmosphérique (aériens ou sous talus) de capacité unitaire supérieure ou égale à 400 m³ <i>NB : Les nouveaux réservoirs aériens de plus de 500 m³ et sous talus de plus de 10 000 m³ sont interdits</i></p> <p>Installations classées soumises à autorisation</p> <p>Distances d'éloignement</p> <p>Réservoirs sous talus ou équivalent : - nature et épaisseur de la couche protectrice - équipement de sécurité des canalisations Réservoirs à pression atmosphérique - cuvettes de rétention - enceinte extérieure du réservoir</p> <p>Se reporter également : - à la circulation du 7 mai 1991 qui fixe les mesures de prévention pour les stockages aériens de gaz combustibles liquéfiés sous pression antérieurs à la publication de l'arrêté du 9 novembre 1989 - à l'arrêté du 10 mai 1993 relatif au stockage de plus de 200 tonnes de gaz inflammables liquéfiés sous pression (cf. STO 18) - à la circulaire du 3 mai 1995 qui fixe l'épaisseur minimale de Teksol® (géomatériau) à appliquer sur les réservoirs sous talus pour qu'il se substitue aux matériaux normalement préconisés - à la circulaire du 5 mai 1995 qui précise les modalités de prise en compte de la technique d'ignifugation des réservoirs aériens existant de gaz inflammables liquéfiés sous pression, de capacité unitaire supérieure ou égale à 50 tonnes.</p>	STO 19
TEXTE		
CAPACITÉS		
ÉTABLISSEMENTS		
IMPLANTATION DU STOCKAGE RÉSEROIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE		
OBSERVATIONS		

PRODUITS	<p>Hydrocarbures liquéfiés (1) maintenus liquéfiés à une température au moins égale à 0 °C et de pression de vapeur à 15 °C supérieure à 1 bar (Catégorie A2 de la classification des hydrocarbures)</p> <p>Arrêté du 9 novembre 1972 (J.O. du 31 décembre 1972) modifié (ministère de l'Industrie) Règles d'aménagement et d'exploitation - Dépôts d'hydrocarbures liquéfiés</p> <p>Selon l'établissement concerné</p> <p>- Dépôts d'hydrocarbures liquéfiés de 1^{re} et de 2^e classe effectués par titulaires d'autorisations spéciales d'importation de produits pétroliers ou avec leur participation L'article 44 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 stipule que les établissements dangereux, insalubres et incommodes de 1^{re} et 2^e classe sont les installations soumises à autorisation visées à l'article 2 de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement La première partie de l'arrêté concerne tous les dépôts de 1^{re} et 2^e classe avec transvasement ainsi que les dépôts de 2^e classe sans transvasement de capacité globale supérieure à 70 m³ (environ 30 tonnes). La deuxième partie concerne les dépôts de 2^e classe sans transvasement de capacité globale inférieure ou égale à 70 m³. - Installations classées soumises à autorisation (cf. observations) Pour les bouteilles et les conteneurs : capacité nominale > 25 000 kg Pour les réservoirs fixes : capacité nominale totale > 120 m³ (environ 50 000 kg)</p> <p>Distances d'éloignement Clôture Zones de sécurité Voies, aires et passages de circulation des véhicules</p> <p>Règles de construction Installations électriques. Moteurs et machines fixes Protection contre l'incendie Règles d'exploitation <i>Remarque : Ce règlement n'est pas applicable aux parties de dépôts constitués par des réservoirs enterrés</i></p> <p>Se reporter également à la circulaire du 21 mars 1975 accompagnant l'arrêté type n° 211 de la nomenclature des installations classées relative à l'extension de la réglementation des dépôts d'hydrocarbures liquéfiés (cf. STO 5)</p> <p>(1) Sont considérés comme hydrocarbures, au sens de l'arrêté concerné, les produits repris aux tableaux B et C annexés à l'article 265 du Code des douanes, à l'exception du gaz naturel liquéfié</p>	STO 20
TEXTE		
CAPACITÉS		
ÉTABLISSEMENTS		
IMPLANTATION DU STOCKAGE RÉSEROIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE		
OBSERVATIONS		

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p>	<p>Liquides inflammables</p> <p style="text-align: right;">ST0 21</p> <p>Instruction du 9 novembre 1989 (ministère de l'Environnement) Dépôts aériens existants de liquides inflammables</p> <p>Dépôts existant de capacité réelle supérieure à 1 500 m³</p> <p>Installations classées soumises à autorisation</p> <p>Distances d'éloignement</p> <p>Aménagement du dépôt Gestion du dépôt Moyens de lutte contre l'incendie</p>
---	--

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p>	<p>Liquides inflammables de 1^{re}, de 2^e catégorie ou fiouls lourds</p> <p style="text-align: right;">ST0 22</p> <p>Instruction du 17 avril 1975 (J.O. du 19 juin 1975) (ministère de l'Environnement) Réservoirs enterrés dans lesquels sont emmagasinés des liquides inflammables</p> <p>Capacité nominale totale > 100 m³</p> <p>Installations classées soumises à autorisation</p> <p>Sites interdits au stockage Distances d'isolement Installations des réservoirs</p> <p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - construction de la fosse - construction des réservoirs - construction des canalisations - protection contre la corrosion - épreuve et vérification de l'étanchéité - renouvellement de l'épreuve <p>Installations et équipements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dégagement des réservoirs - mise à la terre - jaugeage - canalisations - réchauffage - événements - accessoires - contrôle des fuites - contrôle du remplissage <p>Autres dispositions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformité des installations - registre - moyens de lutte contre l'incendie - exploitation et entretien du dépôt
---	--

<p style="text-align: center;">PRODUITS</p> <p style="text-align: center;">TEXTE</p> <p style="text-align: center;">CAPACITÉS</p> <p style="text-align: center;">ÉTABLISSEMENTS</p> <p style="text-align: center;">IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">OBSERVATIONS</p>	<p style="text-align: right;">STO 23</p> <p>Hydrocarbures liquides (1) (catégorie B, C ou D de la classification des hydrocarbures)</p> <p>Arrêté du 9 novembre 1972 (J.O. du 31 décembre 1972) modifié (ministère de l'Industrie) Règles d'aménagement et d'exploitation - Dépôts d'hydrocarbures liquides</p> <p>Fonction de l'établissement concerné</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépôts d'hydrocarbures liquides de 1^{re} et de 2^e classe effectués par des titulaires d'autorisations spéciales d'importation de produits pétroliers ou avec leur participation. L'article 44 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 stipule que les établissements dangereux, insalubres ou incommodes de 1^{re} et de 2^e classe sont les installations soumises à autorisation visées à l'article 2 de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. <p>Prescriptions fonction de la capacité fictive du dépôt (2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installations classées soumises à autorisation (cf. observations) Capacité nominale totale > 100 m³ pour les liquides de référence (coef. 1) <p>(1) Capacité fictive globale ≤ 1 000 m³ (arrêté du 19 novembre 1975 fixant des règles allégées de l'arrêté du 9 novembre 1972) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - zones non feu - distances d'éloignement - clôture - voies de circulation des véhicules <p>(2) Capacité fictive globale > 1 000 m³ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - zones de sécurité - distances d'éloignement - clôture - voies, aires et passages de circulation - disposition et espacement des réservoirs <p>(1) Règles de construction Protection contre l'incendie Règles d'exploitation</p> <p>(2) Règles de construction Installations électriques. Moteurs et machines fixes Protection contre l'incendie Règles d'exploitation</p> <p>Se reporter également à la circulaire du 4 décembre 1975 relative à l'extension de la réglementation aux dépôts ne relevant pas du régime des autorisations spéciales d'importation de produits pétroliers</p> <p>(1) Sont considérés comme hydrocarbures, au sens de l'arrêté, les produits repris aux tableaux B et C annexés à l'article 265 du Code des douanes, à l'exception du gaz naturel liquéfié</p> <p>(2) La capacité fictive d'un dépôt est définie comme la somme des volumes des réservoirs en affectant ces volumes d'un coefficient correspondant à la catégorie des hydrocarbures stockés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydrocarbures de catégorie B, C1 ou D1 : coefficient 1, - Hydrocarbures de catégorie C2, à l'exclusion des fiouls-oils lourds : coefficient 1/3, - Fiouls-oils lourds : coefficient 1/15
<p style="text-align: center;">PRODUITS</p> <p style="text-align: center;">TEXTE</p> <p style="text-align: center;">CAPACITÉS</p> <p style="text-align: center;">ÉTABLISSEMENTS</p> <p style="text-align: center;">IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">OBSERVATIONS</p>	<p style="text-align: right;">STO 24</p> <p>Ammoniac</p> <p>Instruction du 4 septembre 1970 (non parue au J.O.) (ministère de l'Environnement) : Dépôts d'ammoniac liquéfié non réfrigérés</p> <p>Quantité susceptible d'être présente > 1 tonne</p> <p>Installations classées soumises à autorisation contenant au moins un réservoir de capacité maximale supérieure à 1 tonne</p> <p>Distances d'éloignement Clôture</p> <p>Cuvettes de rétention Installations électriques Contrôle des procédés par un organisme indépendant Réservoirs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - construction et résistance - équipements de sécurité - protection contre la corrosion - protection contre les chocs <p>Tuyauteries et flexibles Dispositif indiquant le sens du vent Matériel individuel de protection et de sécurité Consignes d'exploitation Consignes de sécurité</p> <p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la fiche toxicologique de l'INRS FT 16 - à la circulaire du 7 janvier 1982 relative à la sécurité des stockages d'ammoniac cryogéniques à pression atmosphérique - à l'arrêté du 20 février 1978 relatif aux réservoirs utilisés à l'emmagasinage de l'ammoniac liquéfié sous une pression au plus égale à quatre bars

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p>	<p>Hydrogène liquide</p> <p>STO 25</p> <p>Instruction du 24 mai 1976 (J.O. du 22 juillet 1976) (ministère de l'Environnement) : Dépôts d'hydrogène liquide constitués de réservoirs fixes ou mi-fixes</p> <p>1 tonne ≤ Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation < 50 tonnes</p> <p>Installations classées soumises à autorisation</p> <p>Implantation en plein air et interdite en dessous du niveau du sol Distances d'éloignement Clôture Zone de danger</p> <p>Réservoirs : - construction et résistance - équipements de sécurité des réservoirs - protection contre la corrosion - protection contre les chocs Cuvettes de rétention Tuyauteries Installations électriques Mise à la terre Moyens de lutte contre l'incendie Matériel individuel de protection et de secours Consignes de sécurité Surveillance et entretien</p>
---	---

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p>RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p>	<p>Pétrole brut ainsi que ses dérivés et résidus</p> <p>STO 26</p> <p>Arrêté du 4 septembre 1967 (J.O. du 6 octobre 1967) modifié (ministère de l'Industrie) Règles d'aménagement et d'exploitation des usines de traitement de pétrole brut, de ses dérivés et résidus Ce texte fait référence au classement des hydrocarbures définis par l'arrêté du 9 novembre 1972</p> <p>Toutes quantités</p> <p>Usines de traitement (définies à l'article 1^{er})</p> <p>Distances d'éloignement Implantation en fonction des vents dominants Zones de sécurité Clôture</p> <p>Réservoirs Cuvettes de rétention Tuyauteries et accessoires Ventilation des locaux Installations électriques Moteurs de machines fixes et d'engins mobiles Interdiction de feux nus Chargement des hydrocarbures Exploitation et entretien Moyens de lutte contre l'incendie</p>
---	---

<p style="text-align: center;">PRODUITS</p> <p style="text-align: center;">TEXTE</p> <p style="text-align: center;">CAPACITÉS</p> <p style="text-align: center;">ÉTABLISSEMENTS</p> <p style="text-align: center;">IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">OBSERVATIONS</p>	<p style="text-align: right;">STO 27</p> <p>Hydrocarbures liquéfiés (butane et propane commerciaux)</p> <p><i>NB : Tout mélange d'hydrocarbures liquéfiés dont la pression de vapeur excède 10 bars à 50 °C est, dans ce règlement, assimilé au propane commercial</i></p> <p>Arrêté du 25 juin 1980 (J.O. du 14 août 1980) modifié (ministère de l'Intérieur) : Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)</p> <p>Toutes quantités</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERP des quatre premières catégories - ERP de 5^e catégorie pour certains stockages <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1) Généralités : accès</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(2) Règles particulières pour le stockage en récipients mobiles : Bouteilles de propane commercial de capacité globale inférieure ou égale à 2 500 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - emplacements interdits - éloignement ou séparation des locaux accessibles au public - distances d'éloignement <p>Bouteilles de butane commercial de capacité globale inférieure ou égale à 2 500 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - emplacements interdits - éloignement ou séparation des locaux accessibles au public et des locaux présentant des risques particuliers d'incendie - installation des bouteilles en fonctionnement </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(3) Règles complémentaires pour le stockage en récipients fixes : mur de protection</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1) Conception et construction du sol du local ou de l'emplacement de stockage Changement et raccordement des récipients Récipients vides</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(2) Local ou emplacement de stockage</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilation pour les espaces clos - interdiction des feux nus et des stockages de matières inflammables autres - entretien </td> <td></td> </tr> </table> <p>Se reporter également : aux dispositions particulières à chaque type d'établissement. De plus, cf. <i>STO 29</i> pour les ERP de 5^e catégorie ; cf. <i>UTI 17</i>. « Les stockages d'hydrocarbures liquéfiés en récipients fixes ou mobiles doivent être conformes, selon les cas, aux conditions techniques minimales prévues par » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'arrêté du 30 juillet 1979 modifié (cf. <i>STO 31</i>) pour les installations non classées - l'arrêté-type n° 211 (cf. <i>STO 5</i>) sur la réglementation des installations classées pour celles soumises à déclaration - à l'arrêté du 9 novembre 1972 modifié (cf. <i>STO 20</i>) pour les installations soumises à autorisation 	<p>(1) Généralités : accès</p>	<p>(2) Règles particulières pour le stockage en récipients mobiles : Bouteilles de propane commercial de capacité globale inférieure ou égale à 2 500 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - emplacements interdits - éloignement ou séparation des locaux accessibles au public - distances d'éloignement <p>Bouteilles de butane commercial de capacité globale inférieure ou égale à 2 500 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - emplacements interdits - éloignement ou séparation des locaux accessibles au public et des locaux présentant des risques particuliers d'incendie - installation des bouteilles en fonctionnement 	<p>(3) Règles complémentaires pour le stockage en récipients fixes : mur de protection</p>	<p>(1) Conception et construction du sol du local ou de l'emplacement de stockage Changement et raccordement des récipients Récipients vides</p>	<p>(2) Local ou emplacement de stockage</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilation pour les espaces clos - interdiction des feux nus et des stockages de matières inflammables autres - entretien 	
	<p>(1) Généralités : accès</p>	<p>(2) Règles particulières pour le stockage en récipients mobiles : Bouteilles de propane commercial de capacité globale inférieure ou égale à 2 500 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - emplacements interdits - éloignement ou séparation des locaux accessibles au public - distances d'éloignement <p>Bouteilles de butane commercial de capacité globale inférieure ou égale à 2 500 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - emplacements interdits - éloignement ou séparation des locaux accessibles au public et des locaux présentant des risques particuliers d'incendie - installation des bouteilles en fonctionnement 	<p>(3) Règles complémentaires pour le stockage en récipients fixes : mur de protection</p>				
	<p>(1) Conception et construction du sol du local ou de l'emplacement de stockage Changement et raccordement des récipients Récipients vides</p>	<p>(2) Local ou emplacement de stockage</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilation pour les espaces clos - interdiction des feux nus et des stockages de matières inflammables autres - entretien 					

<p style="text-align: center;">PRODUITS</p> <p style="text-align: center;">TEXTE</p> <p style="text-align: center;">CAPACITÉS</p> <p style="text-align: center;">ÉTABLISSEMENTS</p> <p style="text-align: center;">IMPLANTATION DU STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE</p> <p style="text-align: center;">OBSERVATIONS</p>	<p style="text-align: right;">STO 28</p> <p>Liquides combustibles (liquides inflammables de 2^e catégorie et liquides peu inflammables)</p> <p>Arrêté du 25 juin 1980 (J.O. du 14 août 1980) modifié (ministère de l'Intérieur) : Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)</p> <p>Fonction du mode de stockage</p> <p>ERP des quatre premières catégories</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1) Récipients transportables (≤ 600 litres) (Stockage uniquement aérien soit à l'intérieur, soit à l'extérieur d'un bâtiment)</p> <p>(1a) Stockage à l'extérieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distances d'éloignement - clôture </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1b) Stockage à l'intérieur (rez-de-chaussée ou sous-sol) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - local adapté et isolé du public et des locaux présentant des risques particuliers d'incendie <p>(2) Récipients fixes (> 600 litres) Renvoi aux règles techniques relatives aux installations classées (même si la capacité est hors seuil de classement)</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Conformité aux normes des bidons et fûts</p> <p>(1a) Cuvettes de rétention</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>(1b) Local :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilation - interdiction des feux nus et des stockages de matières combustibles <p>Cuvettes de rétention Moyens de lutte contre l'incendie</p> </td> </tr> </table> <p>Le stockage de tous liquides particulièrement inflammables de 1^{re} catégorie est interdit dans les locaux et dégagements accessibles au public de tous ERP sauf dispositions précisées dans le règlement de sécurité. Les stocks en plein air, de capacité inférieure à 2 000 litres, peuvent être admis dans les ERP de 4^e catégorie sous réserve de satisfaire aux dispositions de l'arrêté définissant les règles techniques et de sécurité des stockages de produits pétroliers liquides non soumis à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ou à celles des ERP (cf. <i>STO 32</i>) Cf. <i>UTI 6</i> sur les installations de chauffage et de ventilation</p>	<p>(1) Récipients transportables (≤ 600 litres) (Stockage uniquement aérien soit à l'intérieur, soit à l'extérieur d'un bâtiment)</p> <p>(1a) Stockage à l'extérieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distances d'éloignement - clôture 	<p>(1b) Stockage à l'intérieur (rez-de-chaussée ou sous-sol) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - local adapté et isolé du public et des locaux présentant des risques particuliers d'incendie <p>(2) Récipients fixes (> 600 litres) Renvoi aux règles techniques relatives aux installations classées (même si la capacité est hors seuil de classement)</p>	<p>Conformité aux normes des bidons et fûts</p> <p>(1a) Cuvettes de rétention</p>	<p>(1b) Local :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilation - interdiction des feux nus et des stockages de matières combustibles <p>Cuvettes de rétention Moyens de lutte contre l'incendie</p>
	<p>(1) Récipients transportables (≤ 600 litres) (Stockage uniquement aérien soit à l'intérieur, soit à l'extérieur d'un bâtiment)</p> <p>(1a) Stockage à l'extérieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distances d'éloignement - clôture 	<p>(1b) Stockage à l'intérieur (rez-de-chaussée ou sous-sol) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - local adapté et isolé du public et des locaux présentant des risques particuliers d'incendie <p>(2) Récipients fixes (> 600 litres) Renvoi aux règles techniques relatives aux installations classées (même si la capacité est hors seuil de classement)</p>			
	<p>Conformité aux normes des bidons et fûts</p> <p>(1a) Cuvettes de rétention</p>	<p>(1b) Local :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventilation - interdiction des feux nus et des stockages de matières combustibles <p>Cuvettes de rétention Moyens de lutte contre l'incendie</p>			

PRODUITS	STO 29
TEXTE	<p>Hydrocarbures liquéfiés et liquides</p> <p>Arrêté du 25 juin 1980 (J.O. du 14 août 1980) modifié (ministère de l'Intérieur) Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	ERP de 5 ^e catégorie
IMPLANTATION DU STOCKAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Hydrocarbures liquéfiés : - cf. observations - Hydrocarbures liquides : - cf. observations
OBSERVATIONS	<p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les récipients mobiles non branchés, destinés à la vente et non assujettis à la législation des installations classées, à la Documentation n° 105 B du Comité français du propane et du butane, relative aux règles techniques et de sécurité applicables aux dépôts non classables d'hydrocarbures liquéfiés (butane et propane commerciaux) en récipients mobiles destinés à la vente (bouteilles et conteneurs de contenance inférieure à 2,5 tonnes) - pour les récipients mobiles, branchés ou non, destinés à l'utilisation, aux dispositions de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié (cf. STO 27) - pour les réservoirs ou conteneurs fixes, aux dispositions de l'arrêté du 30 juillet 1979 modifié (cf. STO 31) - pour les produits pétroliers, aux dispositions de l'arrêté du 21 mars 1968 modifié (cf. STO 32 et UTI 23) <p>Les locaux de stockage de butane et de propane commerciaux qui n'ont pas une face ouverte sur l'extérieur sont considérés comme des locaux à risques particuliers.</p>

PRODUITS	STO 30
TEXTE	<p>Gaz ou liquides combustibles</p> <p>Arrêté du 18 octobre 1977 (J.O. du 25 octobre 1977) modifié (ministère de l'Intérieur) Règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur (IGH) contre les risques d'incendie et de panique</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	IGH
IMPLANTATION DU STOCKAGE	<p>LE STOCKAGE EST INTERDIT À L'INTÉRIEUR DES IGH</p> <p>Des dérogations sont accordées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux immeubles à usage sanitaire avec prescriptions particulières - aux immeubles à usage d'hôtel : stockage limité à un litre de liquide inflammable par chambre ou appartement - à l'alimentation des sources de remplacement et des sources de sécurité des installations électriques et d'éclairage : stockage possible de combustibles liquides de 2^e catégorie
OBSERVATIONS	<p>Cet arrêté qui interdit le stockage des gaz et liquides combustibles fait référence aux produits utilisés pour le chauffage des locaux.</p> <p>L'article R. 122-7 du Code de la construction et de l'habitation élargit cette interdiction de stockage à tout liquide inflammable au sens du Code du travail.</p> <p>Pour les dérogations pour les immeubles à usage sanitaire, cf. STO 27 relative au stockage des hydrocarbures liquéfiés.</p> <p>Cf. UTI 20 relative à l'utilisation des combustibles liquides ou gazeux dans les IGH</p>

PRODUITS	STO 31	
TEXTE	Hydrocarbures liquéfiés (butane, propane)	
CAPACITÉS	Arrêté du 30 juillet 1979 (J.O. du 10 août 1979) modifié (ministère de l'Industrie) Règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des établissements recevant du public (ERP)	
ÉTABLISSEMENTS	Pour bouteilles et conteneurs : Capacité nominale du stockage $\leq 2\,500$ kg Pour les réservoirs fixes : Capacité nominale totale $\leq 12\text{ m}^3$ (environ 5 000 kg) (seuils de classement pour les installations classées soumises à déclaration)	
IMPLANTATION DU STOCKAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Habitations individuelles ou collectives - ERP - Installations industrielles et commerciales non classées dans lesquelles le stockage est 	composé d'un ou plusieurs réservoirs ou conteneurs fixes raccordés à une installation d'utilisation
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<p>(1) Stockage aérien (implanté en plein air, sous un simple abri ou dans un local ouvert recouvert d'une toiture légère et largement ventilé) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - règle d'implantation sur les terrains en pente - ravitaillement du stockage - prescriptions particulières pour les stockages en terrasse <p>(1) Réservoirs Construction des réservoirs Installations des réservoirs Équipements Tuyauteries</p>	<p>(2) Stockage enterré (implanté à l'extérieur de tout bâtiment et hors de ses accès) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - signalisation au sol - distances d'éloignement - nature et épaisseur de la protection - ravitaillement du stockage - prescriptions particulières pour les stockages semi-enterrés <p>Mise à la terre Installations électriques Appareillages électriques Moyens de lutte contre l'incendie Exploitation et entretien</p>
OBSERVATIONS	<p><i>Cf. STO 5</i> lorsque les capacités en cause sont supérieures à celles précitées <i>Cf. STO 27 - ERP</i> des quatre premières catégories <i>Cf. STO 29 - ERP</i> de 5^e catégorie <i>Cf. DTU n° 61-1</i> du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB)</p>	

PRODUITS	STO 32			
TEXTE	Gazole, fioul domestique, fioul léger et fioul lourd			
CAPACITÉS	Arrêté du 21 mars 1968 (J.O. du 30 mars 1968) modifié (ministère de l'Industrie) : Règles techniques et de sécurité applicables au stockage et à l'utilisation de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées et la réglementation des établissements recevant du public (ERP)			
ÉTABLISSEMENTS	Capacité nominale totale $\leq 10\text{ m}^3$ pour la catégorie de référence (seuil de classement pour les installations classées soumises à déclaration)			
IMPLANTATION DU STOCKAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Habitations individuelles ou collectives - ERP de 4^e catégorie pour certains stockages 	<ul style="list-style-type: none"> - ERP de 5^e catégorie - Installations industrielles et commerciales non classées 		
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<p>(1) Généralités</p>	<p>(2) Stockage non enterré en plein air :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distances d'éloignement - clôture 	<p>(3) Stockage non enterré dans un bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - locaux interdits au stockage - distances d'éloignement 	<p>(4) Stockage enterré en fosse ou enfoui (à l'extérieur ou à l'intérieur) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distances d'éloignement - implantation par rapport au niveau du sol
OBSERVATIONS	<p>(1) Équipements des réservoirs : - accessoires - canalisations Protection contre la corrosion</p>	<p>(2) Types de réservoirs autorisés Mise à la terre des réservoirs Cuvettes de rétention Installations électriques Passage des canalisations autres Consignes d'exploitation et de sécurité</p>	<p>(3) Types de réservoirs autorisés Cuvettes de rétention Installations électriques Consignes d'exploitation et de sécurité Local : éléments de construction ; chauffage ; ventilation ; aspiration des fumées d'incendie ; passage des canalisations et conduits de fumée</p>	<p>(4) Type de réservoirs autorisés Dans le cas d'un stockage en fosse : - conception et construction - étanchéité Dans le cas d'un stockage enfoui : - nature et épaisseur de la couche protectrice Passage des canalisations autres</p>
OBSERVATIONS	<p><i>Cf. STO 7</i> lorsque les capacités en cause sont supérieures à celle précitée <i>Cf. STO 28</i> pour les ERP de 4^e catégorie <i>Cf. UTI 23</i> pour les prescriptions relatives à l'utilisation de ces produits</p>			

PRODUITS	STO 33			
TEXTE	<p>Essence utilisée comme carburant pour les véhicules à moteur (à l'exception du gaz de pétrole liquéfié et des carburants pour l'aviation)</p> <p>Arrêté du 8 décembre 1995 (J.O. du 12 janvier 1996) (ministère de l'Environnement) Lutte contre les émissions de composés organiques volatils (COV)</p>			
CAPACITÉS	Toutes quantités			
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration (rubriques n ^{os} 253 et 1434) ou autorisation, utilisées pour le stockage, le chargement et la distribution d'essence			
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Installations de stockage des terminaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - traitement des parois et toits externes des réservoirs - limitation des émissions de vapeurs par toits ou écrans flottants munis de joints ou récupération par une unité spécialisée </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Installations de chargement et de déchargement de réservoirs mobiles utilisés pour le transport dans les terminaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - renvoi des vapeurs dans une unité de récupération pour les reliquéfier - contrôle régulier des conduites et tuyaux de raccordement - mesures de concentrations moyennes de vapeurs dans les échappements des unités de récupération - dispositif de mise en sécurité en cas de fuite - procédés de chargement </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Remplissage des installations de stockage des stations-service :</p> <ul style="list-style-type: none"> -dispositif de renvoi des vapeurs dans le réservoir de transport </td> </tr> </table>	<p>Installations de stockage des terminaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - traitement des parois et toits externes des réservoirs - limitation des émissions de vapeurs par toits ou écrans flottants munis de joints ou récupération par une unité spécialisée 	<p>Installations de chargement et de déchargement de réservoirs mobiles utilisés pour le transport dans les terminaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - renvoi des vapeurs dans une unité de récupération pour les reliquéfier - contrôle régulier des conduites et tuyaux de raccordement - mesures de concentrations moyennes de vapeurs dans les échappements des unités de récupération - dispositif de mise en sécurité en cas de fuite - procédés de chargement 	<p>Remplissage des installations de stockage des stations-service :</p> <ul style="list-style-type: none"> -dispositif de renvoi des vapeurs dans le réservoir de transport
<p>Installations de stockage des terminaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - traitement des parois et toits externes des réservoirs - limitation des émissions de vapeurs par toits ou écrans flottants munis de joints ou récupération par une unité spécialisée 	<p>Installations de chargement et de déchargement de réservoirs mobiles utilisés pour le transport dans les terminaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - renvoi des vapeurs dans une unité de récupération pour les reliquéfier - contrôle régulier des conduites et tuyaux de raccordement - mesures de concentrations moyennes de vapeurs dans les échappements des unités de récupération - dispositif de mise en sécurité en cas de fuite - procédés de chargement 	<p>Remplissage des installations de stockage des stations-service :</p> <ul style="list-style-type: none"> -dispositif de renvoi des vapeurs dans le réservoir de transport 		
OBSERVATIONS	<p><i>Cf. STO 7 relative à l'arrêté-type N°253 - Dépôts de liquides inflammables</i></p> <p><i>Cf. STO 8 relative à l'arrêté-type N°1434 - Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables</i></p> <p><i>Cf. STO 34 relative à l'arrêté du 19 décembre 1995 sur la lutte contre les émissions de composés organiques volatils résultant de la distribution de l'essence des terminaux aux stations-service</i></p> <p><i>Cf. « La Récupération des vapeurs d'essence en station-service (étape III) », document publié par le ministère de l'Industrie</i></p>			

PRODUITS	STO 34
TEXTE	<p>Essence automobile</p> <p>Arrêté du 19 décembre 1995 (J.O. du 31 décembre 1995) (ministère de l'Équipement) : Lutte contre les émissions de composés organiques volatils (COV) résultant de la distribution de l'essence des terminaux aux stations-service</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	Citernes fixes, citernes démontables, conteneurs citernes, wagons citernes, bateaux citernes assurant la distribution de l'essence des terminaux aux stations-services
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	<p>Réservoirs utilisés pour le transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rétention des vapeurs résiduelles après déchargement - Captage et rétention des reflux de vapeurs issues des installations de stockage - Contrôle périodique du fonctionnement des soupapes de pression et de vide <p>Chargement en source, collecte des vapeurs et protection contre le dépassement de capacité des véhicules citernes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accouplements - Conditions de chargement - Connexion de la mise à la terre du véhicule et du système antidébordement - Dépassement de capacité - Positionnement des connexions - Sécurités
OBSERVATIONS	<i>Cf. STO 33 relative à l'arrêté du 8 décembre 1995 sur la lutte contre les émissions de COV</i>

PRODUITS	STO 35
TEXTE	Oxydes d'éthylène ou de propylène Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1419 : Stockage ou emploi d'oxydes d'éthylène ou de propylène
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration
IMPLANTATION DU STOCKAGE	Sites interdits au stockage Distances d'éloignement Accès
RÉSERVOIRS ET ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE	Éléments de construction du local Sol du local Ventilation du local Cuvettes de rétention Installations électriques Mise à la terre des équipements Moyens de lutte contre l'incendie Matériel individuel de protection et de secours Consignes de sécurité Surveillance et entretien
OBSERVATIONS	Voir également la fiche toxicologique de l'INRS : FT 70 oxyde d'éthylène

TEXTE	STO 36
APPAREILS SOUMIS AU RÈGLEMENT	Décret du 18 janvier 1943 (J.O. du 23 janvier 1943) modifié (ministère de l'Industrie) portant règlement sur les appareils à pression de gaz Canalisations de gaz ou vapeurs et canalisations de liquides dont la pression effective de vapeur en service peut dépasser un bar, lorsque les conditions suivantes sont simultanément remplies : - diamètre intérieur supérieur à 80 millimètres - pression effective maximale en service supérieure à 10 bars - produit du diamètre (en mètre) par la pression effective maximale (en bar) supérieur à 1 500 <i>NB : Les limites ci-dessus peuvent être supérieures à celles utilisées pour certaines catégories de fluides qui seront désignées par arrêté</i>
OBJET DES PRINCIPALES PRESCRIPTIONS	Récipients d'acétylène et canalisations d'usine du même gaz lorsque la pression effective peut excéder 1,5 bar, quel que soit le volume intérieur Appareil de production, d'emmagasinage ou de mise en œuvre de gaz comprimés, liquéfiés ou dissous ou de vapeurs ou de liquides surchauffés sous pression, lorsque la pression effective de la phase gazeuse peut excéder 4 bars et que le produit de la pression effective maximale (en bar) par la contenance (en litre) excède 80 Appareils mobiles d'emmagasinage de gaz comprimés, liquéfiés ou dissous ou de vapeurs sous pression, lorsque la pression effective de la phase gazeuse peut excéder 4 bars et que le produit de la pression effective maximale (en bar) par la contenance (en litre) est compris entre 10 et 80. Construction, marques d'identité et de service, vérifications, épreuves, réparations, déclaration et enquêtes en cas d'accident. <i>Remarque : Ne sont cités ci-dessus que les appareils qui intéressent le stockage et l'utilisation des gaz et liquides combustibles</i>
OBSERVATIONS	Les textes postérieurs au décret du 18 janvier 1943 sont ceux présentés en bleu aux pages 8 et 9.

FICHES D'UTILISATION (pp. 35 À 46)

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS</p>	<p>Gaz et liquides inflammables UTI 1</p> <p>Code du Travail Art. R 232-5-7 Aération et assainissement des lieux de travail</p> <p>Toutes quantités</p> <p>Tous les établissements industriels ou commerciaux susceptibles d'émettre des substances formant un mélange explosif</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ateliers</i> Mise en place d'évents de décharge • <i>Installations de ventilation</i> Conception Efficacité Dispositif d'avertissement et de surveillance • <i>Opérations en atmosphère explosive</i> Utilisation de matériels de sécurité Limitation de formation d'électricité statique
<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p>APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS</p> <p>OBSERVATIONS</p>	<p>Gaz et liquides combustibles UTI 2</p> <p>Code du Travail Art. R 232-12-9 à 232-12-12 Chauffage des locaux</p> <p>Toutes quantités</p> <p>Tous les établissements industriels et commerciaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Appareils de chauffage</i> Implantation et éloignement Canalisations Dispositif d'arrêt d'urgence • <i>Dispositions concernant leur utilisation</i> Emploi interdit de liquides de point d'éclair inférieur à 55 °C Remplissage des réservoirs <p>Se reporter également à la publication de l'Association technique de l'industrie du gaz en France (ATG) relative aux installations de gaz combustibles dans les établissements industriels et commerciaux</p>

PRODUITS	UTI 3
TEXTE	Gaz et liquides combustibles Arrêté du 3 novembre 1977 (J.O. du 6 décembre 1977) (ministère du Travail) Mesures de prévention concernant l'utilisation des fours chauffés au moyen d'un combustible liquide ou gazeux
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	Tous les établissements industriels et commerciaux utilisant des fours chauffés au moyen d'un combustible liquide ou gazeux
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fours chauffés au moyen d'un combustible liquide ou gazeux dont le volume d'enceinte de combustion unitaire est supérieur à 200 litres. Sont exclus les fours à combustion catalytique et les fours à atmosphère contrôlée.</i> <ul style="list-style-type: none"> Dispositifs de sécurité Alimentation en combustibles liquides Canalisations Brûleurs • <i>Utilisation de ces appareils</i> <ul style="list-style-type: none"> Consignes de sécurité Consignes d'exploitation
OBSERVATIONS	Se reporter également à la publication de l'Association technique de l'industrie du gaz en France (ATG) relative aux installations de gaz combustibles dans les établissements industriels et commerciaux

PRODUITS	UTI 4
TEXTE	Essence, solvants Arrêté du 25 juillet 1974 (J.O. du 13 août 1974) modifié (ministère du Travail) : Mesures de sécurité dans les huileries procédant à l'extraction par l'essence
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	Huileries
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ateliers d'extraction et aménagements</i> <ul style="list-style-type: none"> Locaux interdits Distances d'éloignement Éléments de construction Conception et aménagement Dispositifs de détection des vapeurs et dispositifs d'alerte Dispositifs de sécurité Ventilation Chauffage Tuyauteries • <i>Conduite et surveillance des appareils</i> <ul style="list-style-type: none"> Consignes de sécurité Vérifications et entretien • <i>Protection et lutte contre l'incendie</i> <ul style="list-style-type: none"> Eloignement des stockages et foyers éventuels d'incendie Prévention contre l'électricité statique Installations électriques Consignes de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie

PRODUITS	Solvants de peintures	UTI 5																		
TEXTE	<p>Décret n° 47-1619 du 23 août 1947 (J.O. du 28 août 1947) modifié (ministère du Travail) : Mesures particulières relatives à la protection des ouvriers qui exécutent des travaux de peinture ou de vernissage par pulvérisation</p> <p>Décret n° 90-53 du 12 janvier 1990 (J.O. du 14 janvier 1990) définissant les conditions d'hygiène et de sécurité auxquelles doivent satisfaire les cabines de projection, les cabines et enceinte de séchage et les cabines mixtes de projection et de séchage destinées à l'emploi de peintures liquides, de vernis, de poudres ou de fibres sèches</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 2940 : Application, cuisson, séchage de vernis, peinture apprêt, colle, enduit, etc., sur support quelconque</p>																			
CAPACITÉS	<p>Toutes quantités, pour le décret du 23 août 1947 10 kg/j < Quantité susceptible d'être utilisée ≤ 100 kg/j pour être soumis à déclaration pour la rubrique n° 2940</p>																			
ÉTABLISSEMENTS	<p>Tous établissements industriels et commerciaux où s'effectue l'application de peinture ou de vernis par pulvérisation, ces établissements étant soumis à déclaration à partir d'une certaine quantité de produits utilisée</p>																			
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ateliers, étuve, cabines et équipements</i> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Implantation</td> <td style="width: 50%;">Installations électriques</td> </tr> <tr> <td>Conception et construction</td> <td>Dispositifs de sécurité</td> </tr> <tr> <td>Cuvettes de rétention sous les stocks</td> <td>Moyens de lutte contre l'incendie</td> </tr> <tr> <td>Ventilation</td> <td>Entretien</td> </tr> <tr> <td>Chauffage</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consignes de sécurité</td> <td>• <i>Travaux de peinture</i></td> </tr> <tr> <td>Consignes d'exploitation</td> <td> Séchage</td> </tr> <tr> <td>Mise à la terre des parties métalliques</td> <td> Nettoyage</td> </tr> <tr> <td></td> <td> Mise à la terre des objets métalliques</td> </tr> </table> <p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux autres prescriptions de la rubrique n° 2940 relatives à l'application de ces produits par d'autres procédés de pulvérisation - au guide pratique de ventilation n° 9 - Ventilation des cabines et postes de peinture (ED 663) - à la rubrique n° 407 de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement relative aux dépôts de liquides inflammables (cf. STO 7) 	Implantation	Installations électriques	Conception et construction	Dispositifs de sécurité	Cuvettes de rétention sous les stocks	Moyens de lutte contre l'incendie	Ventilation	Entretien	Chauffage		Consignes de sécurité	• <i>Travaux de peinture</i>	Consignes d'exploitation	Séchage	Mise à la terre des parties métalliques	Nettoyage		Mise à la terre des objets métalliques	
Implantation	Installations électriques																			
Conception et construction	Dispositifs de sécurité																			
Cuvettes de rétention sous les stocks	Moyens de lutte contre l'incendie																			
Ventilation	Entretien																			
Chauffage																				
Consignes de sécurité	• <i>Travaux de peinture</i>																			
Consignes d'exploitation	Séchage																			
Mise à la terre des parties métalliques	Nettoyage																			
	Mise à la terre des objets métalliques																			
OBSERVATIONS																				

PRODUITS	Gaz naturel	UTI 6																		
TEXTE	<p>Arrêté du 27 juin 1963 (J.O. du 13 juillet 1963) (ministère du Travail) : Mesures de sécurité applicables dans les entreprises de maturation, mûrissage ou déverdissement de fruits et légumes par chauffage au gaz à flamme nue</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 2220 : Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale</p>																			
CAPACITÉS	<p>Toutes quantités, pour l'arrêté du 27 juin 1963 2 tonnes/j < Quantité de produit entrant ≤ 10 tonnes/j pour être soumis à déclaration, pour la rubrique n° 2220</p>																			
ÉTABLISSEMENTS	<p>Tous les établissements industriels ou commerciaux où s'effectuent la maturation, le mûrissage ou le déverdissement de fruits ou légumes par chauffage au gaz à flamme nue, ces établissements étant soumis à déclaration à partir d'une certaine quantité de produits entrant</p>																			
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Appareils de chauffage au gaz à flamme nue</i> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dispositifs de sécurité</td> <td style="width: 50%;">Conception et aménagement</td> </tr> <tr> <td>Protection des brûleurs et veilleuses contre les chocs</td> <td>Ventilation</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Canalisations</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Installations électriques</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Matériel individuel de protection et de sécurité</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Moyens de lutte contre l'incendie</td> </tr> </table> • <i>Chambres (locaux de traitement) et équipements</i> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Éloignement des foyers éventuels d'incendie</td> <td style="width: 50%;">• <i>Exploitation</i></td> </tr> <tr> <td>Éléments de construction</td> <td> Consignes de sécurité</td> </tr> <tr> <td></td> <td> Vérifications et entretien</td> </tr> </table> 	Dispositifs de sécurité	Conception et aménagement	Protection des brûleurs et veilleuses contre les chocs	Ventilation		Canalisations		Installations électriques		Matériel individuel de protection et de sécurité		Moyens de lutte contre l'incendie	Éloignement des foyers éventuels d'incendie	• <i>Exploitation</i>	Éléments de construction	Consignes de sécurité		Vérifications et entretien	
Dispositifs de sécurité	Conception et aménagement																			
Protection des brûleurs et veilleuses contre les chocs	Ventilation																			
	Canalisations																			
	Installations électriques																			
	Matériel individuel de protection et de sécurité																			
	Moyens de lutte contre l'incendie																			
Éloignement des foyers éventuels d'incendie	• <i>Exploitation</i>																			
Éléments de construction	Consignes de sécurité																			
	Vérifications et entretien																			

PRODUITS	<p>Gaz, vapeurs ou liquides inflammables</p> <p>Circulaire du 15 novembre 1949 (ministère du Travail) Prévention des dangers de l'électricité statique</p> <p>Toutes quantités</p> <p>Tous les établissements industriels ou commerciaux susceptibles d'émettre des substances formant un mélange explosif et où des phénomènes d'électricité statique sont susceptibles de se produire</p> <p>Humidification de l'atmosphère Augmentation de la conductibilité des corps isolants Mise à la terre Neutralisation des charges engendrées sur les corps non conducteurs Réduction des frottements</p> <p>Se reporter également à la brochure de l'INRS : « L'électricité statique » (ED 507)</p>	UTI 7
TEXTE		
CAPACITÉS		
ÉTABLISSEMENTS		
<i>APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS</i>		
OBSERVATIONS		

PRODUITS	<p>Liquides inflammables</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1433 : Installations de mélange, de traitement ou d'emploi de liquides inflammables à l'exclusion des installations de combustion ou de simple mélange à froid</p> <p>Pour les liquides de la catégorie de référence (coef.1) : 1 tonne < Quantité totale susceptible d'être présente < 10 tonnes Pour les liquides des autres catégories, appliquer les coefficients 10, 1/5, 1/15 définis dans la rubrique n° 1430</p> <p>Installations classées soumises à déclaration</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ateliers et équipements</i> <ul style="list-style-type: none"> Implantation Éléments de construction Ventilation Chauffage Eloignement du stockage Installations électriques Moyens de lutte contre l'incendie • <i>Exploitation</i> <ul style="list-style-type: none"> Consignes d'exploitation Procédés de chauffage des produits Consignes de sécurité Étanchéité et étiquetage des récipients <p><i>Remarque : Prescriptions particulières aux liquides particulièrement inflammables</i></p> <p>Se reporter également à la rubrique n° 253 relative aux dépôts de liquides inflammables (cf. STO 7)</p>	UTI 8
TEXTE		
CAPACITÉS		
ÉTABLISSEMENTS		
<i>APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS</i>		
OBSERVATIONS		

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p><i>APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS</i></p>	<p style="text-align: right;">UTI 9</p> <p>Gaz ou liquides combustibles</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 2910 : Installations de combustion</p> <p>Toutes quantités</p> <p>Installations classées soumises à déclaration</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Installations de combustion qui répondent au critère suivant :</i> 2 MW < Puissance thermique maximale < 20 MW (quantité maximale de combustible exprimée en pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommée par seconde) <ul style="list-style-type: none"> Conception et construction du foyer Conception et construction des conduits d'évacuation des gaz de combustion Nature du combustible Installations électriques Entretien et cahier de fonctionnement de l'installation
---	---

<p>PRODUITS</p> <p>TEXTE</p> <p>CAPACITÉS</p> <p>ÉTABLISSEMENTS</p> <p><i>APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS</i></p>	<p style="text-align: right;">UTI 10</p> <p>Liquides caloporteurs combustibles</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 2915 : Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles</p> <p>100 litres < Quantité totale de fluides présente ≤ 1000 litres, si la température d'utilisation est supérieure ou égale au point d'éclair Quantité totale de fluides présente > 250 litres, si la température d'utilisation est inférieure au point d'éclair</p> <p>Installations classées soumises à déclaration</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles</i> - <i>Echangeurs isolés ou situés dans le même local que le générateur :</i> <ul style="list-style-type: none"> Consignes d'exploitation Dispositif d'évacuation des vapeurs Dispositif de vidange Installations électriques Cuvettes de rétention Moyens de lutte contre l'incendie - <i>Echangeurs situés dans un local indépendant du générateur :</i> <ul style="list-style-type: none"> Local abritant les échangeurs : <ul style="list-style-type: none"> séparation de certains locaux, construction et aménagement, chauffage Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Dispositif d'évacuation des vapeurs Dispositif de vidange Dispositif de contrôle et de sûreté Installations électriques Cuvettes de rétention
---	--

PRODUITS	UTI 11
TEXTE	Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 2920 : Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10⁵ Pa
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration
<i>APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS</i> PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Installations de réfrigération ou de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10⁵ Pa, comprimant ou utilisant des fluides inflammables et répondant au critère :</i> 20 kW < Puissance absorbée ≤ 300 kW Cuvettes de rétention Installations électriques • <i>Prescriptions particulières applicables aux installations de réfrigération</i> Implantation et conception du local Ventilation du local Aspiration des fumées d'incendie Consignes d'exploitation Matériel individuel de protection et de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie • <i>Prescriptions particulières aux compresseurs de gaz combustibles</i> Locaux interdits au stockage Séparation de certains locaux Local : éléments de construction ; ventilation ; chauffage ; entretien Consignes de sécurité Consignes d'exploitation Moyens de lutte contre l'incendie Compression de gaz • <i>Prescriptions particulières aux postes de compression, de distribution de gaz destinés à la traction des véhicules</i> Accumulation de gaz Distribution de gaz

PRODUITS	UTI 12
TEXTE	Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 48 ter : Ateliers où l'on emploie des amines combustibles liquéfiées
CAPACITÉS	Si l'opération est faite à froid ou s'il n'existe pas dans l'atelier des points portés à une température supérieure à 130 °C : 10 kg < Quantité d'amines liquéfiées réunies même temporairement dans l'atelier ≤ 300 kg Dans tous les autres cas : Quantité d'amines liquéfiées réunies même temporairement dans l'atelier ≤ 50 kg
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration
<i>APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS</i> PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ateliers et équipements</i> Éléments de construction Installations électriques Ventilation Cuvettes de rétention Éloignement des foyers d'incendie Protection des appareils mécaniques contre les chocs Matériel individuel de protection et de sécurité Moyens de lutte contre l'incendie • <i>Exploitation</i> Consignes de sécurité
OBSERVATIONS	Se reporter également à la rubrique n° 48 bis relative aux dépôts d'amines combustibles liquéfiées (cf. STO 11)

PRODUITS	Produits de préservation du bois et matériaux dérivés	UTI 13
TEXTE	Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 2415 : Installations de mise en œuvre de produits de préservation du bois et matériaux dérivés	
CAPACITÉS	100 litres < Quantité susceptible d'être présente ≤ 1000 litres	
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration	
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ateliers et équipements</i> <ul style="list-style-type: none"> Installations électriques Cuvettes de rétention Canalisations et tuyauteries Moyens de lutte contre l'incendie • <i>Exploitation</i> <ul style="list-style-type: none"> Consignes d'exploitation Consignes de sécurité Procédés de chauffage des liquides inflammables <p><i>Remarque : Prescriptions particulières pour chaque opération et chaque procédé de traitement</i></p>	
OBSERVATIONS	Se reporter également à la rubrique n° 253 relative aux dépôts de liquides inflammables (cf. STO 7)	

PRODUITS	Encres combustibles et solvants inflammables	UTI 14
TEXTE	Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 2450 : Imprimeries ou ateliers de reproduction graphique sur tout support	
CAPACITÉS	Fonction du procédé	
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration	
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Offset utilisant des rotatives à séchage thermique</i> • <i>Héliogravure, flexographie et opérations connexes aux procédés d'impression quels qu'ils soient, comme la fabrication de complexes par contre-collage ou le vernissage si la quantité totale de produits consommée pour revêtir le support est supérieure à 50 kg/j, mais inférieure ou égale à 200 kg/j</i> • <i>Autres procédés, y compris les techniques offset non visées, si la quantité d'encres consommée est supérieure à 100 kg/j, mais inférieure ou égale à 400 kg/j</i> <p><i>NB : Pour les produits qui contiennent moins de 10 % de solvants organiques au moment de leur emploi, la quantité à retenir correspond à la quantité consommée dans l'installation, divisée par deux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Implantation de l'atelier Eloignement du stockage Éléments de construction de l'atelier Ventilation de l'atelier Sol du stockage Cuvettes de rétention Canalisations Installations électriques Procédés de chauffage Consignes de sécurité Consignes d'exploitation Moyens de lutte contre l'incendie Vérifications 	
OBSERVATIONS	Se reporter également à la rubrique n° 253 relative aux dépôts de liquides inflammables (cf. STO 7)	

PRODUITS	UTI 15
TEXTE	<p>Goudrons, asphalte, brais et matières bitumineuses</p> <p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) Rubrique n° 1521 : Traitement ou emploi de goudrons, asphalte, brais et matières bitumineuses ; distillation, pyrogénéation, régénération, etc., induction, immersion, traitement et revêtement de surface, etc., à l'exclusion des centrales d'enrobage de matériaux routiers</p>
CAPACITÉS	2 tonnes ≤ Quantité totale susceptible d'être présente < 20 tonnes
ÉTABLISSEMENTS	Installations classées soumises à déclaration
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas d'un dépôt situé en local fermé : Ateliers et équipements <ul style="list-style-type: none"> Locaux interdits Éléments de construction Sol de stockage Cuvettes de rétention Ventilation Chauffage Eloignement des foyers d'incendie Installations électriques Moyens de lutte contre l'incendie
OBSERVATIONS	Se reporter également à la rubrique n° 2521, relative aux centrales d'enrobage au bitume de matériaux routiers

PRODUITS	UTI 16
TEXTE	<p>Liquides inflammables de 2^e catégorie et liquides peu inflammables Butane et propane commerciaux en phase liquide (utilisation limitée à l'alimentation des installations de génie climatique de puissance utile > 70 kW) Combustibles gazeux <i>NB : Art. 123-9 du Code de la construction et de l'habitation ; l'emploi de tous liquides particulièrement inflammables et liquides inflammables de 1^e catégorie est interdit dans les locaux et dégagements accessibles au public de tous ERP sauf dispositions précisées dans le règlement de sécurité</i></p> <p>Arrêté du 25 juin 1980 (J.O. du 14 août 1980) modifié (ministère de l'Intérieur) : Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	ERP des quatre premières catégories
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Appareils de production de combustion</i> <ul style="list-style-type: none"> Chaufferies Emplacement des chaudières Conduits de fumée Moyens de lutte contre l'incendie • <i>Appareils de chauffage à eau chaude et à vapeur</i> <ul style="list-style-type: none"> Équipement des chaudières Brûleurs Fluides caloporteurs • <i>Appareils de production d'eau chaude sanitaire</i> <ul style="list-style-type: none"> Équipements des chaudières Brûleurs • <i>Appareils de traitement d'air et de ventilation</i> <ul style="list-style-type: none"> Générateurs d'air chaud à combustion Utilisation des fluides frigorigènes inflammables • <i>Appareils indépendants de production émission de chaleur à combustion</i> <ul style="list-style-type: none"> Limites d'emploi Règles d'installation Évacuation des gaz brûlés Conduits de fumée Appareils à combustible gazeux non raccordés Ventilation des locaux d'installation Mise en service des panneaux et tubes radiants à combustibles gazeux Appareils à combustibles gazeux • <i>Pour toutes les installations</i> <ul style="list-style-type: none"> Documents à fournir Entretien et vérifications
OBSERVATIONS	<p>Les installations et appareils utilisés doivent également satisfaire aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - normes et documents techniques - prescriptions de l'arrêté du 23 juin 1978 (cf. UTI 22) - prescriptions de l'arrêté-type n° 253 si la quantité est supérieure au seuil de classement (cf. STO 7) <p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux dispositions particulières relatives à chaque type d'établissement - aux chapitres relatifs au stockage des combustibles (cf. STO 27 et STO 28) - au chapitre relatif aux installations de gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés (cf. UTI 17) - pour les ERP de 5^e catégorie (cf. UTI 19) - pour les IGH (cf. UTI 20)

PRODUITS	UTI 17
TEXTE	<p>Gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés <i>NB : l'utilisation des hydrocarbures liquéfiés en phase liquide n'est autorisée qu'en chaufferie</i></p> <p>Arrêté du 25 juin 1980 (J.O. du 14 août 1980) modifié (ministère de l'Intérieur) Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) <i>NB : Tout mélange d'hydrocarbures liquéfiés dont la pression de vapeur excède 10 bars à 50 °C est, dans ce règlement, assimilé au propane commercial</i></p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	ERP des quatre premières catégories
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Appareils d'aération, de ventilation des locaux et d'évacuation des produits de combustion</i> Aération et ventilation des locaux contenant des appareils à circuit non étanche Dispositions complémentaires applicables aux appareils non raccordés Installation des appareils à circuit étanche Utilisation des hydrocarbures liquéfiés dans les locaux enterrés • <i>Appareils de cuisson ou groupement d'appareils dont la puissance nominale totale est inférieure à 20 kW</i> Règles de construction du local • <i>Pour tous les appareils de cuisson</i> Documents à fournir Conformité aux normes Installation et distances d'éloignement Dispositif d'arrêt d'urgence Entretien et vérifications <p>Evacuation des produits de combustion des appareils à gaz du type raccordé</p> <p>• <i>Appareil d'utilisation</i> Conformité aux normes des appareils</p> <p>• <i>Pour toutes les installations</i> Documents à fournir Entretien et vérifications</p>
OBSERVATIONS	<p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au chapitre relatif au stockage d'hydrocarbures liquéfiés (cf. STO 27) - au chapitre relatif aux installations de chauffage, de ventilation, etc. (cf. UTI 16) - aux dispositions particulières relatives à chaque type d'établissement

PRODUITS	UTI 18
TEXTE	<p>Gaz et liquides combustibles</p> <p>Arrêté du 25 juin 1980 (J.O. du 14 août 1980) modifié (ministère de l'Intérieur) Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	ERP des quatre premières catégories
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dispositions particulières applicables aux appareils utilisant un combustible liquide</i> • <i>Dispositions particulières applicables aux appareils utilisant un combustible gazeux</i> Réutilisation des brûleurs après coupure générale du gaz • <i>Appareils de cuisson ou groupement d'appareils dont la puissance nominale totale est supérieure à 20 kW</i> Emploi interdit de liquides de 1^{re} catégorie dans le local Règles de construction du local • <i>Appareils de cuisson ou groupement d'appareils dont la puissance nominale totale est inférieure à 20 kW</i> Règles de construction du local • <i>Pour tous les appareils de cuisson</i> Documents à fournir Conformité aux normes Installation et distances d'éloignement Dispositif d'arrêt d'urgence Entretien et vérifications
OBSERVATIONS	<p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux dispositions particulières relatives à chaque type d'établissement - pour les dispositions particulières applicables aux appareils utilisant un combustible liquide (cf. UTI 16 et STO 28) - pour les dispositions particulières applicables aux appareils utilisant un combustible gazeux (cf. UTI 17 et STO 27)

PRODUITS	UTI 19
TEXTE	<p>Gaz et liquides combustibles</p> <p>Arrêté du 25 juin 1980 (J.O. du 14 août 1980) modifié (ministère de l'Intérieur) Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	ERP de 5 ^e catégorie
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Installations de cuisson</i> <i>NB : Les cuisines contenant des appareils de cuisson d'une puissance totale nominale supérieure à 20 kW sont considérées comme des locaux à risques particuliers (prescriptions particulières)</i> Élément de construction des cuisines Ventilation des cuisines Implantation et installation des appareils de cuisson Emploi de combustibles liquides de 1^{re} catégorie interdit Dispositif d'arrêt d'urgence de l'alimentation Entretien Petits appareils installés dans les salles accessibles au public • <i>Installations de chauffage</i> Conformité aux normes Respect des prescriptions (cf. observations) Implantation, éléments de construction et ventilation des locaux, évacuation des gaz brûlés, interdiction des appareils à circuit non étanches et non raccordés pour les appareils de puissance utile supérieure à 30 kW, mais inférieure ou égale à 70 kW • <i>Règles spécifiques aux hôtels à construire ou à modifier</i> L'utilisation du gaz ou d'hydrocarbures liquéfiés n'est autorisée dans les chambres que si la distribution est collective
OBSERVATIONS	<p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les installations de gaz combustibles, sous réserve de dispositions particulières, aux prescriptions de l'arrêté du 2 août 1977 modifié (cf. UTI 21) - pour les installations de chauffage, aux prescriptions des arrêtés du 21 mars 1968 modifié (cf. UTI 23) et du 23 juin 1978 modifié (cf. UTI 22) - lorsque la puissance utile des appareils est supérieure à 70 kW -, ainsi qu'aux prescriptions pour les appareils indépendants de production émission de chaleur (cf. UTI 16)

PRODUITS	UTI 20
TEXTE	<p>Gaz ou liquides combustibles</p> <p>Arrêté du 18 octobre 1977 (J.O. du 25 octobre 1977) modifié (ministère de l'Intérieur) Règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur (IGH) contre les risques d'incendie et de panique</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	IGH
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<p>UTILISATION INTERDITE À L'INTÉRIEUR DES IGH</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Implantation des chaufferies extérieures</i> <i>Dérogations possibles :</i> <ul style="list-style-type: none"> • pour les chaufferies à gaz et pour les cuisines collectives à gaz avec prescriptions particulières : <ul style="list-style-type: none"> - conception et construction particulières - implantation en terrasse supérieure - conduits extérieurs aux immeubles - extraction d'air vicié mécanique et secourue dans les cuisines collectives • pour les immeubles à usage sanitaire avec prescriptions particulières • pour les immeubles à usage d'hôtel : <ul style="list-style-type: none"> - stockage pour utilisation limitée à un litre de liquide inflammable par chambre ou appartement <ul style="list-style-type: none"> • pour l'alimentation des sources de remplacement et des sources de sécurité des installations électriques et d'éclairage : <ul style="list-style-type: none"> - utilisation possible de combustibles liquides de 2^e catégorie ■ <i>Installations de chauffage :</i> <ul style="list-style-type: none"> - ventilation et conditionnement d'air ■ <i>Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration</i>
OBSERVATIONS	<p>Cet arrêté qui interdit l'utilisation des gaz et liquides combustibles fait référence aux produits utilisés pour le chauffage des locaux L'article R. 122-7 du Code de la construction et de l'habitation élargit cette interdiction d'utilisation à tout liquide inflammable au sens du Code du travail Se reporter également : cf. STO 30 relative au stockage des combustibles liquides ou gazeux dans les IGH cf. UTI 16 pour les installations de chauffage et conditionnement d'air cf. UTI 18 pour les installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration</p>

PRODUITS	Gaz combustibles comprimés ou liquéfiés	UTI 21
TEXTE	<p>Arrêté du 2 août 1977 (J.O. du 24 août 1977) modifié (ministère de l'Intérieur) : Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances</p>	
CAPACITÉS	<p>Toutes quantités</p>	
ÉTABLISSEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> - Habitations individuelles ou collectives - ERP de 5^e catégorie - Etablissements industriels ou commerciaux (cf. observations) 	
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Locaux où fonctionnent les appareils à gaz</i> <ul style="list-style-type: none"> Locaux interdits Ventilation du local Evacuation des produits de combustion <i>NB : Dispositions complémentaires pour les appareils regroupés en alvéoles techniques gaz et les appareils non raccordés</i> • <i>Installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés</i> <ul style="list-style-type: none"> Contrôle, vérifications et entretien 	
OBSERVATIONS	<p>Les installations de gaz liquéfiés situées à l'intérieur des installations industrielles ou commerciales ne faisant pas l'objet de textes réglementaires, il est recommandé, dans la mesure où les conditions le permettent, de se conformer aux prescriptions de l'arrêté précité. Il est à souligner, toutefois, que l'emploi d'appareils alimentés par des bouteilles de propane est admis dans les ateliers, contrairement aux locaux à usage d'habitation où les bouteilles de propane d'une contenance supérieure à 6,5 litres (3 kg) sont interdites à l'intérieur. Pour certains usages professionnels, des spécifications et recommandations ont été établies par l'Association technique de l'industrie du gaz en France (ATG).</p> <p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les ERP de 5^e catégorie, cf. UTI 19 - au titre II de l'arrêté précité, relatif aux installations de gaz et à l'alimentation des appareils - au titre III de l'arrêté précité, relatif aux organes de coupure de gaz - à l'arrêté du 23 juin 1978 modifié (cf. UTI 22) - au DTU n° 61-1 du CSTB, qui s'applique à l'équipement en gaz combustible et en hydrocarbures liquéfiés des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances situé en aval de l'organe de coupure générale de branchement d'immeuble ainsi qu'à cet organe de coupure - au DTU n° 65-4 du CSTB, qui s'applique aux chaufferies de puissance supérieure à 70 kW 	

PRODUITS	UTI 22
TEXTE	<p>Tous combustibles</p> <p>Arrêté du 23 juin 1978 (J.O. du 21 juillet 1978) modifié (ministère de l'Intérieur) : Installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités
ÉTABLISSEMENTS	Habitations individuelles ou collectives Bureaux Etablissements recevant du public
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Installations destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude • <i>Chaufferies (puissance utile > 70 kW)</i> Implantation et installation Séparation de certains locaux Éléments de construction du local Accès et issues Ventilation Canalisations Dispositifs de sécurité Emploi interdit de liquide de point d'éclair inférieur à 55 °C Conduits de fumées Installations électriques Aspiration des fumées d'incendie Moyens de lutte contre l'incendie • <i>Installations intérieures aux bâtiments d'habitation, de bureaux ou aux locaux et dégagements accessibles au public (puissance utile ≤ 70 kW)</i> Ventilation du local Appareils de production à combustion directe : installation des appareils Appareils de production-émission à combustion directe : installation des appareils ; conception et dispositif de protection • <i>Prescriptions particulières applicables aux unités de toiture monoblocs de pression utile ≤ 200 kW, dont la batterie est alimentée en combustibles</i>
OBSERVATIONS	<p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à l'arrêté du 2 août 1977 modifié (cf. UTI 21) - au DTU n° 61-1 du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), qui s'applique à l'équipement en gaz combustible et en hydrocarbures liquéfiés des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances, situé en aval de l'organe de coupure générale de branchement d'immeuble ainsi qu'à cet organe de coupure - au DTU n° 65-4 du CSTB, qui s'applique aux chaufferies de puissance supérieure à 70 kW

PRODUITS	UTI 23
TEXTE	<p>Gazole, fioul domestique, fioul léger et fiouls lourds</p> <p>Arrêté du 21 mars 1968 (J.O. du 30 mars 1968) modifié (ministère de l'Industrie) : Règles techniques et de sécurité applicables au stockage et à l'utilisation de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées et la réglementation des établissements recevant du public</p>
CAPACITÉS	Toutes quantités (Seules les contenances des capacités d'alimentation sont limitées en fonction de leur implantation)
ÉTABLISSEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> - Habitations individuelles ou collectives - ERP de 5^e catégorie - Installations industrielles et commerciales non classées
APPAREILS, INSTALLATIONS OU OPÉRATIONS PRESCRIPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Poêles, cuisinières, générateurs d'air chaud, chaudières, fours et moteurs utilisant les produits cités comme combustibles</i> Capacité d'alimentation Canalisations Dispositifs de sécurité Exploitation et entretien de l'installation Moyens de lutte contre l'incendie • <i>Implantation dans un bâtiment à usage industriel</i> Locaux interdits Emplacement des appareils Ventilation du local Aspiration des fumées d'incendie • <i>Implantation dans un bâtiment à usage collectif ou exclusif</i> Locaux interdits Emplacement des appareils Conception et éléments de construction du local Porte d'accès du local Ventilation du local Installations électriques Passage des canalisations autres Aspiration des fumées d'incendie <p><i>NB : Prescriptions différentes en cas d'utilisation individuelle ou collective dans un bâtiment à usage collectif</i></p>
OBSERVATIONS	<p>Se reporter également :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les ERP de 5^e catégorie (cf. STO 29) - aux prescriptions relatives au stockage de ces produits (cf. STO 32) - à la publication de l'Association technique de l'industrie du gaz en France (ATG) relative aux installations de gaz combustibles dans les établissements industriels et commerciaux

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ - 30, rue Olivier-Noyer, 75680 Paris cedex 14

Tiré à part de *Cahiers de notes documentaires - Hygiène et sécurité du travail*, 3^e trimestre 1998, n° 172 - ND 2083 - réimp. 2001, 2000 ex.
N° CPPAP 804/AD/PC/DC du 14-03-85. Directeur de la publication : J.-L. MARIÉ. ISSN 0007-9952 - ISBN 2-7389-0740-7

imprimerie de Montligeon - 61400 La Chapelle Montligeon