



**INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZE DES RHEINS
COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DU RHIN**

**Prévention des accidents et sécurité des
installations**

ASPECTS RELATIFS AU STOCKAGE CONJOINT

- Recommandations -

Karlsruhe, le 7 juillet 1994

Recommandations

On considère qu'il y a stockage conjoint de substances lorsque celles-ci:

- sont stockées dans des bâtiments dans un local commun, ou
- sont séparées par une distance inférieure à 8 - 10 m dans le cas d'un stockage à l'air libre (exception: murs résistants et coupe-feu), ou
- sont stockées dans un espace commun de réception ou dans un réservoir compartimenté.

- Les substances dangereuses et les préparations dangereuses¹ doivent être stockées selon un ordre correspondant à leurs propriétés.
- Des substances et préparations dangereuses ne doivent pas être stockées conjointement lorsqu'une situation de danger peut en résulter (fuite de substances toxiques, explosions, incendies ou réaction exothermiques violentes).
- Le tableau présenté ci-dessous fait le relevé des catégories de substances qui ne doivent pas en principe être stockées conjointement:

	E	F/F+	O	T/T+	Xn/Xi	C
E	+	-	-	-	-	-
F/F+	-	+	-	-	-	-
O	-	-	+	-	-	-
T/T+	-	-	-	+	+	-
Xi/Xn	-	-	-	+	+	-
C	-	-	-	-	-	-

Légende:

E	explosible
F/F+	très inflammable/extrêmement inflammable
O	comburant
T/T+	toxique/très toxique
Xn/Xi	nocif/irritant
C	corrosif

- ne doivent pas être stockées conjointement sans que soient prises des mesures particulières de sécurité
 + peuvent être stockées conjointement en règle générale

¹ conformément à la directive communautaire 67/548/CEE

4. **Les mesures de sécurité appliquées au stockage conjoint doivent être ajustées à la substance la plus dangereuse.**
5. **Le stockage en quantité importante de matériaux inflammables (palettes, emballages etc .) qui, par nature, augmentent le risque d'incendie et son extension rapide devrait être réalisé de manière séparée si aucune mesure de sécurité particulière n'est prise.**
6. **En règle générale, les substances auto-inflammables ainsi que celles dont le contact avec l'eau entraîne la création de gaz toxiques, inflammables ou combustibles ne doivent pas être stockées conjointement avec d'autres substances dangereuses.**
7. **Les gaz comprimés, les gaz liquéfiés à basse température et les engrais contenant du nitrate d'ammonium ne doivent pas être stockés conjointement avec des substances toxiques.**
8. **Le stockage conjoint de substances corrosives contenues dans des récipients fragiles, de polychlorobiphényles et de peroxydes organiques avec d'autres substances combustibles dans des réservoirs disposant d'un espace de rétention n'est admissible que si les substances n'ont aucun effet entre elles en cas d'accident.**



**INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZE DES RHEINS
COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DU RHIN**

Prévention des accidents et sécurité des installations

ASPECTS RELATIFS AU STOCKAGE CONJOINT

- Inventaire des réglementations nationales -

1 Introduction

Le Groupe de travail "S" a rassemblé dans son rapport "Prévention des accidents et sécurité des installations dans le bassin du Rhin" (Lenzbourg, 2 juillet 1991) les réglementations législatives particulières des Etats membres relatives aux exigences sur les entrepôts de substances dangereuses pour les eaux. Il a été constaté à cette occasion qu'il existait dans tous les Etats membres des prescriptions techniques réglementant le stockage des substances dangereuses. Des exigences fondamentales visant à empêcher les rejets accidentels on pu en être dégagées. Pour le domaine particulier "Bassin de rétention pour les substances dangereuses pour les eaux en cas d'accidents", des conclusions concrètes ont été tirées.

Une classification détaillée des exigences en matière de "stockage conjoint de produits chimiques" dans les Etats membres de la CIPR, résultat des travaux approfondis entrepris dans ce domaine, est présentée dans les pages suivantes.

2 Réglementations nationales

Pays-Bas

Généralités

Aux Pays-Bas, différentes directives publiées par la Commission "Prévention des risques majeurs dus aux substances dangereuses" (Commissie Preventie van Rampen - CPR) rassemblent des mesures et des dispositions relatives au stockage de substances dangereuses. Sont prescrits, entre autres, en vertu d'arrêtés ministériels, des distances devant être respectées entre le lieu de stockage et les zones d'habitation environnantes.

Les directives de la CPR fixent en outre des exigences de construction pour le stockage des récipients ou des réservoirs de stockage de substances dangereuses. Quelques directives font spécialement référence au stockage de peroxydes organiques, pour lequel des écarts minimum de sécurité particuliers sont prescrits sur l'aire de l'entreprise.

Depuis peu, des directives spéciales sur le stockage de substances dangereuses emballées dans des récipients ont été arrêtés: la directive CPR 15-1 porte sur le

stockage de substances dangereuses pour une quantité maximale de 10 tonnes, la directive CPR 15-2 sur le stockage de substances dangereuses et de déchets dans des quantités plus importantes. La directive CPR 15-3 fait référence en particulier aux entrepôts de distribution de pesticides, p. ex. chez les grossistes; vu que les réglementations de cette dernière directive correspondant pour l'essentiel à la directive CPR 15-2, il n'est pas nécessaire d'entrer ici dans les détails.

CPR 15-1

La CPR 15-1 contient un tableau où sont mentionnées les substances ou groupes de substances ne devant pas être stockés conjointement mais, au contraire, uniquement dans des espaces coupe-feu distincts. La directive CPR 15-1 met tout particulièrement l'accent sur la mise en place d'espaces coupe-feu, vu le niveau technique assez bas des systèmes de lutte contre les incendies dont disposent les entrepôts recensés, du fait des faibles quantités des substances stockées.

Tableau 1: Combinaison entre les principaux groupes de substances qui ne doivent pas être stockés conjointement (X) (d'après la CPR 15-1)

	I	II	III	IV	V
I	----	X	X	X	X
II	X	----		X	X
III	X		----		X
IV	X	X		----	X
V	X	X	X	X	----

- I - substances oxydables
- II - liquides très inflammables ou extrêmement inflammables
- III - substances solides très inflammables ou extrêmement inflammables
- IV - substances très toxiques
- V - substances corrosives/caustiques

Par ailleurs, un stockage dans des espaces coupe-feu séparés s'impose fondamentalement pour les substances qui réagissent lorsqu'elles entrent en contact entre elles et sont susceptibles de libérer des gaz ou des vapeurs dangereux ou de provoquer des situations dangereuses telles que des explosions, giclements de substances dangereuses, forte augmentation de chaleur etc. Pour de telles substances répondant à plus d'un des critères de danger susmentionnés, les autorités vérifient si un stockage séparé est nécessaire ou si un stockage conjoint avec des substances sensiblement analogues est admissible

CPR 15-2

La directive CPR 15-2 présente une mise au point de prescriptions détaillées sur le stockage de substances dangereuses dans son ensemble. Etant donné que la directive 15-2 met l'accent sur un système efficace de lutte contre les incendies en combinaison avec des dispositifs de rétention des eaux d'extinction, la nécessité d'une subdivision en espaces coupe-feu est de moindre importance.

Les principales réglementations de la CPR 15-2 relatives au stockage conjoint de substances dangereuses se présentent comme suit:

Séparation entre les espaces coupe-feu (compartiments)

les substances dangereuses ou les pesticides présents dans un entrepôt doivent être stockés dans des espaces coupe-feu (compartiments) séparés. Cette séparation des espaces coupe-feu peut être de différente nature:

- couloir d'une largeur minimale de 3,5 m;
- cloison de séparation d'une résistance au feu de 30 minutes minimum;
- mur d'une résistance au feu de 30 minutes minimum.

En fonction des substances stockées, il est nécessaire de procéder à une subdivision particulière de l'entrepôt en espaces coupe-feu.

Pour un certain nombre de systèmes de lutte contre les incendies, les possibilités de séparation susmentionnées ne sont pas toutes autorisées. La directive le mentionne expressément le cas échéant.

Lorsque des liquides (très) inflammables ou des liquides avec un point d'éclair variant entre 55 °C et 100 °C déposés dans un espace coupe-feu sont conservés dans des emballages non métalliques, des dispositifs de construction visant à empêcher la fuite de produits ou d'eaux d'extinction dans les espaces coupe-feu contigus sont exigés. Bien que ceci puisse être réalisé techniquement de différentes manières, on opte en pratique dans la plupart des cas pour un système de rigoles ou d'endiguement. L'endiguement permet d'empêcher l'écoulement incontrôlé de liquides alors que les rigoles, pour leur part, assurent la dérivation en toute sécurité des fuites de liquides ou d'eaux d'extinction.

Les systèmes de dérivation doivent être prévus de telle sorte que des liquides en feu ne puissent pas s'échapper à l'air libre. Par ailleurs, cette dérivation doit être conçue de manière à empêcher qu'un flux de liquide en feu ne propage l'incendie dans d'autres espaces coupe-feu. Les rigoles doivent avoir une inclinaison d'un minimum de 1:100 et d'un maximum de 1:10.

Dimensionnement maximal des espaces coupe-feu et des entrepôts de stockage

La surface au sol d'un espace coupe-feu dûment conçu ne doit pas dépasser 300 m² lorsqu'il est destiné au stockage de substances solides et de liquides combustibles. Lorsque des substances avec un point d'éclair ne dépassant pas 55 °C (substances K1 et K2) sont stockées dans des récipients non métalliques dans des quantités supérieures à 2.000 kg, la surface maximale de l'espace coupe-feu correspondant ne doit pas être supérieure à 100 m². La surface au sol totale du bâtiment de stockage ne doit pas dépasser 2500 m².

Ces prescriptions font partie d'un catalogue de mesures générales de prévention des incendies. Si un degré de protection supérieur doit être atteint dans un entrepôt, les autorités compétentes décident alors dans de nombreux cas d'appliquer aux règles de dimensionnement maximal et de surface maximale de stockage dans les espaces coupe-feu des exigences plus sévères.

Il peut arriver au demeurant que dans des cas particuliers, on décide, compte tenu d'une situation spécifique, de faire exception à la règle de surface maximale de stockage fixée à 2500 m² et d'autoriser à la place une surface de stockage maximale de 4000 m².

Stockage séparé

Il convient de séparer dans les bâtiments de stockage les substances dangereuses et les pesticides entreposés de la manière suivante:

- les substances dangereuses et les pesticides explosifs doivent être conservés dans des locaux à part les séparant d'autres substances dangereuses et de pesticides;
- les aérosols à contenu combustible doivent être stockés dans des locaux à part les séparant d'autres substances dangereuses et de pesticides dès lors que le volume total dépasse 400 l;
- les substances dangereuses et les pesticides qui libèrent des gaz combustibles au contact avec l'eau doivent être stockés dans des locaux à part, dès lors que leur quantité dépasse 30 kg, si les produits d'extinction prévus sont l'eau ou la mousse;
- les substances dangereuses et les pesticides auto-inflammables d'une quantité supérieure à 30 kg sont à stocker dans des espaces coupe-feu à part les séparant d'autres substances dangereuses et de pesticides (si ces substances sont techniquement instables, elles doivent être stockées dans un local à part les séparant d'autres pesticides). Maneb, Zineb, Mancozeb ou leurs composés ne sont pas soumis à cette prescription s'ils sont techniquement stables et à la condition que l'emballage prescrit pour ces substances soit parfaitement intact; si l'emballage est détérioré, ces substances doivent être immédiatement retirées de l'entrepôt et transportées hors de l'aire de l'entreprise.

Explication: Il est possible d'entreposer séparément des quantités restreintes de substances dangereuses ou de pesticides classés dans une catégorie devant être stockée à part en les conservant dans une armoire isolée résistante au feu ou fixée au mur. Le stockage peut également se faire dans un compartiment clos d'une hauteur égale à celle du local (pour une quantité maximale de 2500 l ou kg).

La quantité stockée dans une armoire résistante au feu ne doit pas dépasser 150 l ou kg (dans le cas d'une armoire isolée) ou 250 l ou kg (dans le cas d'une armoire fixée au mur).

Les substances dangereuses réagissant entre elles et susceptibles de libérer des gaz ou des vapeurs dangereuses ou de produire des substances dangereuses sont à conserver dans des espaces coupe-feu séparés.

Explication: Exemples de stockage conjoint interdit dans un espace coupe-feu:

- les acides et les solutions chlorites ou hypochlorites;
- les acides nitriques avec les acides formiques, les acides acétiques ou les solutions de formol;
- les acides avec les cyanures;
- les acides avec les sulfures.

Allemagne

Généralités

Les principales dispositions techniques sur le stockage conjoint de produits chimiques sont rassemblées dans les "Règles techniques relatives aux substances dangereuses" (ici: TRGS 514 et 515) et dans les "Règles techniques relatives aux liquides combustibles" (ici: TRbF 110).

Cet outil réglementaire fondé sur sur le droit des professions industrielles et commerciales formule sur les différents aspects du thème "stockage conjoint" des principes essentiels concernant:

- a) les domaines d'application/de validité
- b) les exceptions relatives au domaine d'application/de validité
- c) les caractéristiques du stockage conjoint et
- d) les interdictions de stockage conjoint et les règles d'exception.

ad a) (Domaine d'application/de validité):

Les substances auxquelles s'appliquent les règles techniques sont désignées. Les TRGS 514 et 515 en vigueur dans le cadre du stockage d'emballages et de récipients mobiles ne considèrent pas uniquement les propriétés particulières des

substances soumises aux règles techniques mais font également référence au Décret relatif aux substances dangereuses (GefahrenstoffVO) ainsi qu'aux prescriptions relatives au transport de produits dangereux.

La TRbF 110 porte à la fois sur le stockage dans des récipients stationnaires et celui dans des récipients mobiles.

ad b) (exceptions relatives au domaine d'application/de validité):

Ce point définit la ligne de démarcation entre le "stockage", réglementé par les dispositions techniques, et la "manipulation" des substances, p. ex. leur mise à disposition ou leur emploi en cours ou en préparation des opérations de travail etc., qui n'est pas touchée par ces dispositions.

ad c) (caractéristiques du stockage conjoint):

Sont considérées ici les "caractéristiques" d'un stockage conjoint en relation avec la disposition dans l'espace, les écarts prévus, les conditions annexes de construction etc.

ad d) (interdictions de stockage conjoint et règles d'exception):

Ce point rassemble les éléments détaillés des interdictions de stockage conjoint appliquées aux substances respectives et présente pour finir une liste des règles d'exception. Outre les interdictions de stockage conjoint, la TRbF 110 contient également des exigences de sécurité pour le "stockage mixte". Les éléments essentiels relatifs au "stockage conjoint" se présentent comme suit:

1) TRGS 514

Cette directive comprend, entre autres, une interdiction de stockage conjoint de substances très toxiques et toxiques (T = symbole en annexe VI du Décret relatif aux substances dangereuses - GefahrstoffVO) ou de préparations sous emballage ou dans des récipients mobiles

avec (a) - des substances extrêmement inflammables, très inflammables, inflammables ou auto-inflammables (exception: lorsque ces substances elles-mêmes sont également très toxiques ou toxiques et que les quantités maximales de stockage ne sont pas dépassées);

(b) - des substances comburantes,

- (c) - des peroxydes organiques,
- (d) - des substances qui libèrent des gaz inflammables au contact avec l'eau,
- (e) - des gaz comprimés (exception: stockage d'emballages de gaz comprimés en conformité avec la TRGS 300, y compris limite de quantité);
- (f) - des gaz liquéfiés à basse température
- (g) - des engrais contenant du nitrate d'ammonium et soumis à la TRGS 511,
- (h) - des matériaux qui, par leur nature, contribuent à l'extension et à la propagation rapide des incendies (papier, carton, laine de bois...),
- (i) - d'autres substances lorsqu'elles rendent nécessaire l'emploi de différents produits d'extinction et
- (j) - des produits pharmaceutiques, alimentaires, des aliments du bétail, des produits de consommation de luxe et des cosmétiques.

Il y a stockage conjoint (au sens des TRGS 514 et 515) quand les substances

- sont séparées d'autres substances par une distance inférieure à 10 m dans le cas d'un stockage à l'air libre,
- sont entreposées dans un même local avec d'autres substances dans le cas du stockage dans un bâtiment.

Il existe des exceptions pour les récipients d'usage courant et lorsque les substances sont séparées par une cloison fixe et ignifuge en cas de stockage à l'air libre.

NB: l'annexe VI du Décret relatif aux substances dangereuses (GefahrstoffVO) définit 388 substances toxiques ou très toxiques au total. Sont classées très toxiques ou toxiques les (66) substances de la "Liste des substances dangereuses pour les eaux pour l'inventaire de la CIPR" à l'exception de 13 substances (atrazine; 2,4-dichlorophénol; 1,2-dichloropropane; 1,3-dichloropropène; 2,3-dichloropropène; 1,1-dichloroéthylène; juglon; sélénite de sodium; paraoxon; trichlorobenzènes; trichloroéthène; 2,4,5-trichlorophénol; 1-tri-triazol).

Ceci revient à dire que la TRGS 514 est applicable "pour l'essentiel" aux substances de l'inventaire de la CIPR.

2) TRGS 515

Cette directive renferme, entre autres, une interdiction de stocker conjointement les substances et les préparations comburantes sous emballage ou dans des conteneurs mobiles avec

- (a) - identique à la TRGS 514
- (b) - des substances très toxiques ou toxiques (exception: lorsque ces substances sont également comburantes)
- (c) - identique à la TRGS 514
- (d) - " " "
- (e) - " " " (exception: extincteurs en nombre suffisant pour les besoins d'extinction dans le local de stockage)
- (f) - identique à la TRGS 514
- (g) - " " " (exception: la chaux chlorurée et les herbicides chlorés peuvent être stockés avec des engrais contenant du nitrate d'ammonium aux conditions définies par la TRGS 511)
- (h) - des matériaux combustibles qui ne sont pas des produits de stockage (p. ex. emballages, matières de remplissage, palettes etc.)
- (i) des produits de stockage combustibles (le stockage n'est autorisé que dans certaines limites).

TRbF 110

Outre les exigences de sécurité pour les entrepôts de liquides combustibles de la catégorie de danger A I, A II et B et de liquides combustibles de la catégorie de danger A III, susceptibles d'être réchauffés jusqu'à leur point d'éclair ou au-delà, cette directive comprend par ailleurs des exigences de sécurité pour le stockage conjoint avec des liquides combustibles de la catégorie de danger A III.

Il y a stockage conjoint lorsque des liquides combustibles

- sont stockés en surface et à l'air libre dans un espace commun de réception ou dans des réservoirs compartimentés,
- sont stockés dans des bâtiments dans un local commun,
- sont stockés dans des réservoirs compartimentés souterrains.

Les principales interdictions de stockage conjoint sont les suivantes:

(1) - Les liquides combustibles ne doivent pas être stockés dans un même local conjointement avec des substances très toxiques ou toxiques (exception: lorsque les liquides combustibles sont eux-mêmes très toxiques ou toxiques et sont stockés conjointement avec des liquides combustibles).

(2) - Lorsque le stockage de substances combustibles est soumis à autorisation (en fonction de la quantité), les

- substances corrosives contenues dans des récipients fragiles
- peroxydes organiques
- polychlorobiphényles

ne doivent pas être stockés conjointement dans des entrepôts (exception: présence d'un ouvrage de séparation, subdivision de l'espace de réception).

(3) - Le stockage de réservoirs stationnaires et de récipients mobiles dans les locaux de stockage n'est autorisé que s'ils sont séparés les uns des autres. Ce principe s'applique également au stockage conjoint de liquides combustibles et de liquides non combustibles.

Outre les interdictions de stockage conjoint, la TRbF 110 inclut également des exigences de sécurité pour le "stockage mixte". Il s'agit essentiellement des règles suivantes:

(1) - Les réservoirs de stockage de liquides présentant différentes propriétés doivent être classés par groupes de réservoirs séparés.

(2) - Le stockage de réservoirs contenant des peroxydes organiques liquides, des substances corrosives et des polychlorobiphényles avec d'autres substances

combustibles dans un espace de réception commun n'est admis que si ces substances n'ont aucune incidence les unes sur les autres en cas d'accident.

(3) - Le stockage conjoint de liquides combustibles et de substances très toxiques ou toxiques dans un même espace de réception est interdit.

(Exceptions:) a) Le stockage conjoint de liquides combustibles et de liquides à la fois combustibles et toxiques ou très toxiques dans un espace de réception commun est autorisé lorsque ces liquides sont renfermés dans des réipients mobiles conformément à la TRGS 514 (3.2.3).

b) Le stockage conjoint de liquides combustibles et de liquides à la fois combustibles et toxiques ou très toxiques dans un espace de réception commun est autorisé lorsque le stockage est effectué intégralement dans des réservoirs antichocs et résistants aux explosions.

(4) - Le stockage conjoint de liquides combustibles et de substances comburantes dans un espace de réception commun est prohibé.

France

La législation française régissant les "installations classées pour la protection de l'environnement" (loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 et son décret d'application n° 77-1133 du 21 septembre 1977) soumet à une autorisation préfectorale préalable, la détention ou l'exploitation d'unités susceptibles de présenter des dangers ou des inconvénients pour l'environnement en général et la qualité des eaux superficielles et souterraines en particulier. Une nomenclature définit positivement au travers de plus de 400 rubriques les installations qui sont assujetties à une telle autorisation préalable qui peut revêtir la forme :

- soit d'un simple récépissé de déclaration, pour les installations les plus modestes, qui est délivré à l'exploitant conjointement à des fascicules de prescriptions générales (dénommés "arrêtés-types") spécifiques à chaque activité. Ces arrêtés-types font l'objet d'arrêtés préfectoraux pris sous l'autorité du ministère de l'environnement et sont applicables à l'ensemble du territoire national. Ils comprennent les obligations qui incombent à l'industriel pour protéger l'ensemble des paramètres de l'environnement, dont par exemple celles destinées à la prévention des émissions de bruit, à la

qualité des rejets d'eaux résiduaires, à protection des eaux souterraines ou encore à prévenir le danger d'incendie ou d'explosion. Le contenu de ces prescriptions peut être renforcé en tant que de besoin, à l'initiative des préfets par des prescriptions spéciales ;

- soit d'arrêtés préfectoraux d'autorisation, pour les installations plus importantes, qui sont notifiés aux industriels sur la base d'une étude d'impact et d'une étude des dangers, à la suite d'une procédure comportant en particulier la consultation du public, des élus et des services administratifs. Les arrêtés, dont le contenu technique est élaboré par les inspecteurs des installations classées, le cas échéant sur la base d'arrêtés, circulaires et instructions ministériels - lorsqu'ils existent pour l'une ou l'autre branche industrielles -, fixent au cas par cas les prescriptions applicables aux installations en cause et destinées à prévenir ou à limiter leurs effets sur l'ensemble des paramètres de l'environnement.

L'universalité de certaines règles et le souci de l'économie réglementaire sont à l'origine de quelques textes "horizontaux", c'est-à-dire qu'ils concernent un aspect particulier ou un domaine commun à toutes les installations ou activités classées; ce sont, par exemple, les arrêtés ministériels des:

- 31 mars 1980 relatif aux installations électriques;
- 23 janvier 1991 relatif aux rejets de cadmium;
- 20 août 1985 relatif aux bruits émis par les installations

classées.

Cette approche a été récemment généralisée par l'adoption, le 1^{er} mars 1993, d'un arrêté ministériel fixant les dispositions générales applicables à toutes les installations classées soumises à autorisation pour prévenir ou limiter les pollutions dues à leurs rejets atmosphériques et aqueux. Ce texte entrera en application à compter du mois d'avril 1994 pour les installations nouvelles et du mois d'avril 1995 pour les installations existantes.

Cet arrêté ministériel prévoit en son article 10 l'interdiction de stockage conjoint de produits incompatibles entre eux dans une même rétention.

De même, la circulaire ministérielle du 4 février 1987, qui régit l'entreposage de matières diverses dans un même bâtiment ou le projet d'arrêté type n°1131, qui réglementera l'emploi ou le stockage de produits toxiques dans les installations de taille modeste, prévoient le stockage séparé de tels produits.

Il convient enfin de souligner que la réglementation française fixe par principe des obligations de résultat au delà des objectifs de moyens qui sont à la charge des exploitants concernés.

Suisse

Aux termes de l'article 3 (mesures générales de sécurité) de l'ordonnance suisse sur la prévention des accidents (StFV) du 27 février 1991, le propriétaire d'une exploitation doit prendre toutes les mesures de limitation des risques dont il dispose sur la base de l'état technique de la sécurité, qu'il complète en fonction de ses expériences et qui sont économiquement supportables. Elles englobent des mesures d'abaissement du potentiel de danger, de prévention des accidents et de limitation de leurs effets.

Parallèlement à l'application de ces mesures, il doit être tenu compte notamment des principes mentionnés dans l'annexe 2 de la StFV. Il convient, entre autres:

- de remplacer dans la mesure du possible les substances ou les produits dangereux par des substances et produits moins dangereux ou de réduire leurs quantités;
- de stocker les substances, produits ou déchets spéciaux en les ordonnant selon leurs propriétés et en les consignand dans un registre;
- de doter les installations des dispositifs techniques de sécurité nécessaires et de prendre les mesures de protection qui s'imposent dans les domaines de la construction, de la technique et de l'organisation.

Des mesures de sécurité plus concrètes ne sont pas prescrites aux termes de l'article 3 StFV. Cette remarque s'applique donc également au domaine rassemblant les aspects relatifs au stockage conjoint. On retient, entre autres, que les mesures disponibles doivent l'être conformément à l'état technique de la sécurité.

Les mesures de sécurité disponibles conformément à l'état technique de la sécurité sont celles qui ont été mises en oeuvre avec succès ou testées avec des résultats positifs au cours d'essais dans des entreprises et des installations comparables au niveau national comme à l'étranger et qui peuvent dès lors être appliquées à d'autres entreprises.

L'état technique de la sécurité englobe donc un domaine plus large que celui couvert par les règles de la technique reconnues. Il comprend l'état de connaissance technique actuel sur les mesures de sécurité, tel qu'en disposent les spécialistes et auquel il est objectivement possible d'accéder. En règle générale, les informations sur l'état de la technique de sécurité figurent dans la documentation pertinente ou sont disponibles auprès des groupes professionnels et des associations de branches industrielles.

A l'heure actuelle, les aspects relatifs au stockage conjoint sont traités sur la base des directives des branches industrielles correspondantes.