



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

PREVENTION DES ACCIDENTS ET SECURITE DES INSTALLATIONS

**DISPOSITIFS DE SECURITE
CONTRE LES DEBORDEMENTS**

- Recommandations -

Metz, le 9 juillet 1992

Recommandations

La CIPR décide que les exigences suivantes pour la mise en place de dispositifs de sécurité contre les débordements lors du remplissage de réservoirs avec des substances dangereuses pour les eaux sont nécessaires:

Domaine d'application

Les réservoirs ne peuvent être remplis de substances dangereuses pour les eaux que si l'on utilise un dispositif de sécurité contre les débordements.

Dérogations

Il ne peut être dérogé à cette exigence de dispositif de sécurité contre les débordements que s'il y a une garantie que tout débordement est exclu (p.ex. lors du remplissage à la main avec des pistolets automatiques).

Prescriptions techniques

Le dispositif de sécurité contre les débordements doit soit interrompre automatiquement le remplissage soit déclencher une alarme acoustique avant que le niveau autorisé soit atteint. (Le niveau de remplissage autorisé doit être déterminé pendant le temps de fermeture en tenant compte de la quantité qui continue à s'écouler).

Inspection

Le parfait fonctionnement doit être garanti en permanence.



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

PREVENTION DES ACCIDENTS ET SECURITE DES INSTALLATIONS

DISPOSITIFS DE SECURITE CONTRE LES DEBORDEMENTS

Inventaire des dispositions légales nationales

1. Introduction

Dans son rapport "Prévention des accidents et sécurité des installations dans le bassin du Rhin" (Lenzburg, 2 juillet 1991), le groupe de travail "Prévention des accidents" (Groupe de travail S) de la Commission Internationale de la Protection du Rhin contre la Pollution a élaboré une ébauche de projets à réaliser par étape en ce qui concerne les principes de la sécurité des installations. La première étape de sécurité vise les exigences fondamentales en matière de technique de sécurité qui permettent de retenir de manière fiable les substances dangereuses et d'empêcher des conditions de fonctionnement inadmissibles.

Le domaine des dispositifs de sécurité contre les débordements est considéré comme une première concrétisation de mesures techniques de sécurité de cette étape.

Les exposés ci-après donnent une vue d'ensemble de l'état actuel des dispositions légales nationales en ce qui concerne les dispositifs de sécurité contre les débordements dans les états membres de la Commission Internationale de la Protection du Rhin contre la Pollution.

Ces dispositions légales nationales ont été regroupées dans un tableau pour mieux les comparer. La France n'a pas été retenue pour cette comparaison: il n'existe pas de dispositions qui dépasseraient le cadre d'une installation donnée en raison de la structure verticale du droit français de l'environnement. En France, les dispositifs de sécurité contre les débordements sont exigés après un contrôle exercé au cas par cas individuels.

2. Dispositions légales nationales

Allemagne Fédérale

La mise en place de dispositifs de sécurité contre les débordements est réglementée en Allemagne par le droit des professions industrielles et commerciales (dans le cadre de la protection du travail) ainsi que dans le droit des eaux. Les réglementations sont harmonisées et se complètent de sorte que la sécurité contre les débordements lors du remplissage de réservoirs est ordonnée expressément.

En Allemagne, les dispositifs de sécurité contre les débordements ne sont pas exigés pour des substances individuelles particulières mais pour des groupes de substances.

Les dispositifs contre les débordements sont prescrits de manière générale pour

- les substances dangereuses pour les eaux (les liquides inflammables constituent une partie des substances dangereuses pour les eaux) et pour
- les liquides inflammables

Sont considérées comme des substances dangereuses pour les eaux, les substances solides, liquides et gazeuses capables de modifier durablement les propriétés physiques, chimiques ou biologiques de l'eau (p. ex. les huiles minérales brutes, les essences, le gazole, le fioul, les huiles minérales et les créosotes ainsi que leurs dérivés, les acides, les lessives alcalines, les hydrocarbures liquides ou solubles dans l'eau, les alcools, les aldéhydes, les cétones, l'ester, les composés organo-halogénés, organo-azotés et organosulfureux, les poisons, etc.).

En raison de ces deux définitions formulées de manière très large, les dispositifs de sécurité contre les débordements sont requis pour pratiquement toutes les substances présentant un danger potentiel pour les eaux.

Il existe actuellement une exception pour le cas suivant: les citernes situées au-dessus du sol, ou les réservoirs situés au-dessus du sol utilisés individuellement avec une capacité ne dépassant pas 1000 litres pour le stockage de gazole ou de fioul léger, remplis à partir de camions-citernes ou de réservoirs mobiles ne doivent pas obligatoirement être équipés d'un dispositif de sécurité contre les débordements, mais ces citernes ou ces réservoirs ne peuvent être remplis qu'avec un distributeur à arrêt automatique et un remplissage par étapes < 200 l/min en écoulement libre.

A l'avenir, cette disposition sera également valable pour tous les autres liquides dangereux pour les eaux. Les réservoirs d'une capacité inférieure à 1000 litres ainsi que les réservoirs mobiles devront également être remplis avec un pistolet distributeur à arrêt automatique ou avec des dispositifs de sécurité contre les débordements lors des transvasements.

Les autorités chargées de l'application du droit des eaux peuvent décider de ne pas imposer de branchement fixe (tuyau d'alimentation fixe) ou de dispositif contre les débordements lorsqu'il y a garantie que tout débordement est exclu.

Les dispositifs de sécurité contre les débordements doivent pouvoir interrompre automatiquement le remplissage ou déclencher un signal acoustique. Les dispositifs de sécurité contre les débordements doivent satisfaire à des exigences bien déterminées en matière de construction et de sécurité de fonctionnement.

Les dispositifs de sécurité contre les débordements ne peuvent donc être utilisés qu'après avoir obtenu une marque d'épreuve ou une autorisation de construction relevant du droit industriel, c'est-à-dire que s'ils ont fait l'objet d'un contrôle et qu'après avoir été dûment autorisés.

Pays-Bas

Les prescriptions en vigueur aux Pays-Bas pour la sécurité contre les débordements de réservoirs destinés au stockage en surface de produits pétroliers et de produits chimiques non emballés sont mentionnés ci-après.

Le stockage en surface de telles substances tombe sous le coup de la loi relative à la protection contre les nuisances: il n'est admis qu'avec une autorisation valable. Les autorités responsables se basent pour l'octroi d'une autorisation sur une directive du Comité Interministériel pour la Protection contre les Catastrophes (CPR), la directive CPR 9-3. Cette directive concerne en premier lieu, il est vrai, le stockage des produits pétroliers, mais en pratique, elle est aussi appliquée au stockage de produits chimiques contenus dans des réservoirs.

La directive CPR 9-3 impose une sécurité contre les débordements pour les grands réservoirs de stockage en surface:

Sécurité contre les débordements (5.4.11)

Les réservoirs doivent être équipés d'un indicateur de niveau et d'un dispositif d'avertissement de niveau haut sur lesquels le personnel qui actionne les pompes et les soupapes d'arrêt peut relever le niveau à chaque instant, ils doivent être réglés de manière à ce que les soupapes d'arrêt et les pompes puissent être actionnées à temps par le personnel.

Si le remplissage des réservoirs se fait par commande à distance, ceux-ci doivent être équipés d'un indicateur de niveau, d'un dispositif d'avertissement de niveau haut et d'un indicateur de niveau maximal qui, si le produit contenu dans le réservoir atteint un niveau haut, déclenche une alerte et la fermeture progressive et à temps de la conduite de remplissage. Les dispositifs doivent se conformer au "Leidraad voor gevarezone-indeling m.b.t. gasontploffings gevaar en elektrische installaties en -materiaal" /Rn°2 (instructions pour le classement en zones de danger eu égard au danger d'explosions de gaz et eu égard aux installations et aux appareils électriques).

La directive prescrit en outre un contrôle annuel des dispositifs:

Inspection des instruments (6.3.11)

L'inspection et l'entretien d'indicateurs de niveau automatiques, d'installations d'alerte et d'appareils semblables doivent être effectués à intervalles réguliers et de façon à ce que leur parfait fonctionnement soit garanti.

Contrôle de l'indicateur du niveau maximal pour le déclenchement du dispositif de sécurité contre les débordements (6.3.12)

Le contrôle du parfait fonctionnement de l'indicateur du niveau maximal pour le déclenchement du dispositif de sécurité contre le débordement, son entretien et, le cas échéant, sa réparation doivent être effectués

au moins une fois par an. Ces travaux doivent être réalisés par un expert désigné d'un commun accord par l'autorité délivrant l'autorisation et le propriétaire du réservoir. Cet expert doit établir chaque fois une liste des travaux réalisés. Cette liste est à soumettre à l'autorité délivrant l'autorisation sur la demande de cette dernière.

Suisse

Selon l'article 23 du décret sur les installations de stockage et de transvasement de liquides dangereux pour les eaux (Prescriptions techniques sur les réservoirs (TTV) du 21 juin 1990, tous les réservoirs ayant un volume utilisable supérieur à 2000 litres doivent être équipés d'un dispositif de sécurité contre les débordements. Les réservoirs ayant un volume utile de 2000 l maximum ne sont pas soumis à l'obligation de dispositif de sécurité contre les débordements; ils doivent être remplis manuellement avec un pistolet distributeur.

On fait une différence entre les dispositifs de contrôle de remplissage et les dispositifs spéciaux de sécurité contre les débordements. Les dispositifs de contrôle de remplissage sont des dispositifs de sécurité contre les débordements qui interrompent automatiquement le remplissage par le truchement de l'appareil de commande grâce à un signal électrique émis par la sonde montée dans le réservoir, fermant ainsi la vanne d'arrêt du camion-citerne. Tous les composants des dispositifs spéciaux de sécurité contre les débordements se trouvent dans l'installation. Les deux types de dispositifs de sécurité contre les débordements sont équipés d'indicateurs alerte acoustiques et optiques.

En Suisse, les dispositifs de sécurité contre les débordements ne peuvent être utilisées que si un rapport d'un expert désigné confirme que le dispositif de sécurité contre les débordements satisfait aux exigences des TTV. De plus, le propriétaire d'une installation doit veiller à ce que le fonctionnement du dispositif de sécurité contre les débordements soit contrôlé périodiquement par une entreprise disposant de personnel qualifié à cet effet. Les sondes des dispositifs de sécurité de remplissage sont exclues du contrôle périodique de fonctionnement.

Des liquides sont dangereux pour les eaux s'ils transforment de façon nuisible la qualité physique et chimique de l'eau, ou s'ils peuvent nuire aux organismes aquatiques.

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 que 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 (dénommées "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 limiter la qualité des rejets d'eaux résiduaires, à protéger la qualité 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, 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.

Il n'existe de fait que peu de textes réglementaires qui viendraient définir les obligations des exploitants pour l'un ou l'autre domaine particulier de l'environnement. Néanmoins 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.

Cette approche va être très prochainement généralisée par l'adoption d'un règlement fixant les dispositions générales que devront respecter toutes les installations classées pour prévenir ou limiter les pollutions dues à leurs rejets atmosphériques et aqueux. 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.

Il en résulte que les textes réglementaires généraux concernant les dispositifs de sécurité contre les débordements sont très largement prises en compte dans les obligations qui incombent aux exploitants à travers des prescriptions qui sont applicables individuellement à leurs installations.

3. Comparaison des dispositions réglementaires nationales

Allemagne	Pays-Bas	Suisse
I. Dispositions réglementaires		
La mise en place de dispositifs de sécurité contre les débordements est réglementée en Allemagne par le droit des professions industrielles et commerciales ainsi que par le droit des eaux.	Aux Pays-Bas, la mise en place de dispositifs de sécurité contre les débordements est réglementée par la loi relative à la protection contre les nuisances. Pour l'octroi d'une autorisation, les autorités se basent sur des directives de la protection contre les catastrophes (CPR).	En Suisse, l'utilisation des dispositifs de sécurité contre les débordements est réglée par les Directives Techniques sur les réservoirs (TTV).
II. Domaines d'application		
Les réglementations concernent des substances liquides dangereux pour les eaux*.	Les réglementations sont appliquées aux liquides dangereux pour les eaux*.	Les prescriptions sont valables pour des liquides dangereux pour les eaux*.
III. Restrictions dans l'application		
- aucune -	- aucune -	Les installations de réservoir ayant une capacité inférieure à 2000 l ne sont pas soumises aux prescriptions susmentionnées.
IV. Prescriptions techniques		
Les dispositifs de sécurité contre les débordements doivent 1. interrompre automatiquement le remplissage ou 2. déclencher une alarme acoustique à temps avant que le niveau de remplissage autorisé soit atteint. Les dispositifs de sécurité contre les débordements doivent être autorisés par les autorités compétentes.	Les réservoirs doivent être équipés d'indicateurs de niveau sur lesquels le personnel peut relever le niveau à chaque instant. De plus, ils doivent disposer soit d'un dispositif d'arrêt automatique soit d'un dispositif d'avertissement.	Il existe des dispositifs de sécurité qui déclenchent un dispositif d'arrêt et des dispositifs de sécurité qui interrompent l'arrivée au niveau du réservoir. En tout cas l'alerte est indiquée de façon acoustique et optique. Un rapport d'un expert désigné doit prouver que les prescriptions des TTV ont bien été respectées.

Allemagne**Pays-Bas****Suisse****V. Prescriptions concernant les inspections**

1. L'exploitant est tenu de surveiller en permanence la fiabilité de fonctionnement et l'étanchéité des dispositifs de sécurité, éventuellement en faisant appel à une entreprise spécialisée.

2. Dans le cadre du contrôle périodique des installations par des experts, ceux-ci vérifient également la fiabilité de fonctionnement des dispositifs de sécurité contre les débordements.

3. Avant de remplir les installations, il faut constater le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité (sinon le remplissage n'est pas autorisé).

L'indicateur de niveau et les dispositifs d'avertissement doivent être inspectés à intervalles réguliers pour s'assurer de leur bon fonctionnement. Les indicateurs de niveau maximal pour les dispositifs de sécurité contre les débordements doivent être contrôlés et entretenus au moins une fois par an par un expert. Une liste des travaux à réaliser doit être établie et soumise sur demande aux autorités octroyant l'autorisation.

Le propriétaire est tenu de faire contrôler périodiquement la fiabilité des dispositifs de sécurité contre les débordements par une entreprise spécialisée. Les sondes de mesure sont cependant exclues du contrôle.

- * La définition du terme "dangereux pour les eaux" ne coïncide pas dans les différents Etats-membres, disponible au secrétariat