



Luxembourg, le 3 avril 1991

ITM-CL25

Stockage d'acides en réservoirs fixes aériens

Prescriptions de sécurité types

Les présentes prescriptions comportent 3 pages

- 1) Les réservoirs de stockage seront construits et établis suivant les règles de l'art. Ils présenteront toutes les garanties désirables de solidité, rigidité, stabilité et étanchéité.
- 2) Les réservoirs reposeront sur une assiette d'appui suffisante pour que la charge ne puisse provoquer des tassements inégaux tels qu'il en résulterait un danger de renversement ou de rupture.
- 3) Autour de chaque réservoir de stockage sera construit un mur de protection en maçonnerie parfaitement étanche muni d'un revêtement anti-acide. L'encuvement ainsi réalisé aura une capacité égale ou supérieure à la capacité du réservoir.
- 4) Les réservoirs doivent résister efficacement aux corrosions consécutives à l'action des agents atmosphériques.
- 5) Les matériaux entrant dans la construction des réservoirs et des canalisations seront de nature à éliminer les risques d'attaque par corrosion dans les conditions particulières prévues pour leur emploi.
- 6) On doit procéder périodiquement à l'examen extérieur des parois des réservoirs. Ces examens seront effectués chaque année sans que l'intervalle séparant deux inspections puisse excéder douze mois.
- 7) Si l'on procède à l'examen intérieur de l'état des réservoirs, les précautions utiles seront prises pour éviter tout accident pendant ces vérifications, à savoir: ventilation, contrôle et l'absence de gaz toxique, équipement du personnel qualifié pour ces contrôles, surveillance du personnel, vêtements spéciaux, masques efficaces, etc.
- 8) Les dates des vérifications effectuées et leurs résultats seront consignés sur un registre spécial.
- 9) L'alimentation des réservoirs ainsi que les opérations de vidange se feront au moyen de canalisation en matériaux résistant à l'action

chimique du liquide; le bon état de ces canalisations, robinets, vannes, etc., doit être vérifié au moins une fois par semaine.

- 10) La communication des réservoirs avec l'atmosphère extérieure pourra se faire par des dispositifs susceptibles d'empêcher l'entrée de la vapeur d'eau atmosphérique; dans tous les cas, les événements, les trous de respiration et, en général, tous mécanismes pour évacuer l'air des réservoirs au moment du vidange, auront un débit suffisant pour qu'il en résulte jamais de surpressions ou de dépressions anormales à l'intérieur.
- 11) Toutes les dispositions seront prises pour qu'en aucun cas, le heurt d'un véhicule ne puisse nuire à la solidité des installations.
- 12) Les canalisations de remplissage et de transvasement doivent être établies à l'abri des chocs et donner toutes garanties de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques, et électrolytiques.
- 13) Chaque orifice de canalisation de remplissage doit être équipé d'un raccord fixe d'un modèle conforme correspondant à l'un de ceux équipant les tuyaux flexibles de raccordement des citernes routières ou ferroviaires.

L'orifice de chacune des canalisations de remplissage doit être fermé à clef en dehors des opérations d'approvisionnement par un obturateur approprié et étanche.

Dans tous les cas, sur chaque canalisation de remplissage et à proximité de l'orifice devront être mentionnées, de façon apparente, des indications permettant d'identifier le produit contenu dans le réservoir d'où est issue cette canalisation. Le marquage des canalisations doit exclure tout risque de confusion.

- 14) Les réservoirs porteront en caractères apparents l'indication de leur contenu.
- 15) Les réservoirs sont mis à la terre (voir VDE 0185).
- 16) Toute possibilité de débordement des réservoirs en cours de remplissage doit être évitée par un dispositif commandant l'arrêt de l'alimentation (p.ex. avertisseur à la fois sonore et lumineux).
- 17) Toutes les dispositions seront prises pour ne pas émettre des vapeurs acides susceptibles de gêner le voisinage ou de nuire à la végétation.
- 18) Lors de la manipulation (opération de transvasement) de liquides irritants ou toxiques, des mesures doivent être prises pour prévenir les projections de liquide ou d'inhalation de vapeur (hotte aspirante, écrans de protection, etc.). Une abondante quantité d'eau doit toujours être accessible à proximité immédiate des postes de travail.
- 19) Les dépôts d'acides ainsi que les ateliers où l'on manipule fréquemment des liquides irritants ou toxiques doivent comporter des douches d'urgence et un matériel pour les irrigations oculaires.
- 20) Une réserve de vêtements de protection acide-résistants (sabots, lunettes, chaussures spéciales, tabliers, gants, etc.) sera prévue à proximité du dépôt pour que le personnel puisse intervenir rapidement en cas d'accident de manutention.

Le personnel sera initié et entraîné au maniement et au port de ce matériel de protection. Les exigences essentielles des règles nationales transposant les directives communautaires pertinentes concernant les moyens de protection individuelle (89/656/CEE et 89/686/CEE) doivent être respectées.

- 21) Des masques efficaces pour arrêter les vapeurs acides en cas de fuites de liquide seront prévus pour le personnel.
- 22) Dans le cas d'un stockage d'acides dans des récipients mobiles (touries, bonbonnes etc.) ceux-ci seront soigneusement bouchées et les bouchons solidement maintenus sur le goulot du récipient.
- 23) Si le dépôt est aménagé dans un local, celui-ci sera très largement ventilé, le sol sera imperméable avec pente et rigoles conduisant l'acide accidentellement répandu dans une cuve de récupération. Le sol du dépôt ne devra en aucun cas être en communication directe avec l'égout.

Si le dépôt est en plein air, on évitera que les récipients soient exposés au soleil et que les eaux de pluies puissent accéder à la cuve de rétention.

- 24) Les emballages protecteurs de bonbonnes et touries seront entretenus en bon état, de manière à assurer une protection efficace des récipients contre les chocs accidentels. On prendra au cours des manutentions toutes précautions pour éviter le bris de ces récipients.
- 25) Il sera interdit de laisser séjourner dans le dépôt des amas de matières organiques (paille, fibre, etc.) ainsi que des produits chimiques susceptibles d'entrer en réaction avec l'acide.
- 26) On maintiendra toujours libre de tout encombrement les chemins de circulation dans le dépôt.
- 27) Un étiquetage adéquat indiquera la nature du produit, conformément:
 - à la loi du 18 mai 1984 concernant la classification et l'étiquetage des substances dangereuses, ainsi qu'au règlement grand-ducal du 30 décembre 1985 portant adaptation au progrès technique des annexes faisant partie intégrante de cette loi.

Une signalisation adéquate indiquera la nature du dépôt, conformément:

- à la directive 77/576/CEE modifiée par la directive 79/640/CEE, concernant les prescriptions minimales pour la signalisation de sécurité sur le lieu de travail.

Est à observer en plus la loi du 11 mars 1981 portant réglementation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses.

En cas d'intervention des pompiers, ceux-ci doivent être prévenues du danger que présente la projection d'eau sur des acides et notamment sur l'acide sulfurique concentré.