

Entreposage et manutention de produits chimiques à usage agricole



Pourquoi cette notice?

Des produits chimiques à usage agricole sont aussi dangereux pour l'environnement

De nombreux produits chimiques utilisés dans l'agriculture sont classés comme polluants pour les eaux en raison de leurs propriétés toxiques ou dangereuses pour l'environnement. Une libération incontrôlée et inadéquate dans l'environnement, due à une fuite, à une erreur de manipulation ou à la contamination des eaux d'extinction d'un incendie, peut avoir de graves conséquences en faibles quantités déjà:

- Des substances pénètrent dans les eaux souterraines et polluent l'eau potable.
- Des poissons et d'autres organismes aquatiques meurent empoisonnés.
- Des substances se déposent au fond d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau qu'elles polluent pour longtemps.
- Le sol souillé est inscrit au cadastre des sites pollués, avec le risque qu'il soit classé comme site contaminé.
- La capacité d'épuration de la STEP est réduite, ce qui peut engendrer une pollution des eaux superficielles.

Les entreprises et les exploitations (ci-après les entreprises) sont tenues de limiter le risque de libération de produits chimiques à usage agricole en prenant des mesures appropriées. La réparation des atteintes à l'environnement peut être très coûteuse pour votre entreprise. Vous risquez même d'être poursuivi(e) en justice. La présente notice expose les bases essentielles de la gestion des produits chimiques utilisés dans l'agriculture et les mesures à mettre en œuvre à ce sujet.



Cela ne doit pas arriver!

À qui s'adresse cette notice?

La présente notice s'adresse à toutes les entreprises qui stockent ou vendent des produits chimiques à usage agricole. Elle expose ce à quoi il faut prêter attention lors de l'entreposage et de la manutention de substances et de préparations dangereuses, indique les mesures de sécurité à prendre et mentionne les principaux points à respecter lors de la construction ou de la transformation d'un dépôt.

Les entreprises qui tombent dans le champ d'application de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) doivent en outre satisfaire aux dispositions de ladite ordonnance. Vous pouvez consulter les documents suivants pour savoir à partir de quelles quantités de substances ou de préparations dangereuses stockées (seuils quantitatifs) une entreprise est soumise à l'OPAM (voir sous « Bases légales » et « Publications » aux pages 14 et 15):

- Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (ordonnance sur les accidents majeurs, OPAM; état au 1er juin 2015)
- Office fédéral de l'environnement (OFEV), 2015: Seuils quantitatifs selon l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM), 2015

À quoi faut-il veiller lors de la gestion des produits chimiques à usage agricole?

Matières dangereuses pour l'environnement, toxiques et dangereuses pour la santé

Quelques litres d'un concentré (p. ex. produit phytosanitaire) déversés dans les eaux à cause d'une fuite ou d'un incendie peuvent suffire pour décimer une population de poissons, pour polluer des eaux souterraines – donc de l'eau potable – ou pour souiller un sol. C'est pourquoi, il faut prendre les mesures de prévention suivantes:

Constructions existantes

– Les dépôts de matières dangereuses pour l'environnement, toxiques et dangereuses pour la santé doivent faire l'objet de mesures de rétention des eaux d'extinction. Ces mesures sont idéalement de nature passive (intégrées à la construction), mais elles peuvent aussi être actives (dispositifs techniques ou mesures organisationnelles complémentaires). Les dispositifs techniques sont par exemple des vannes d'arrêt ou des barrières à eaux d'extinction et les mesures organisationnelles revêtent par exemple la forme de systèmes de rétention mobiles, tels que tapis, coussins ou manchons obturateurs ou encore obturateurs gonflables.

Nouvelles constructions

– Les matières dangereuses pour l'environnement, toxiques et dangereuses pour la santé doivent être entreposées dans un compartiment coupe-feu séparé muni d'un système passif de rétention des eaux d'extinction (p. ex. cave à sol étanche).

Les liquides polluants pour les eaux seront toujours entreposés dans un bac de rétention ou dans un local sans écoulement de fond muni d'un seuil. Comme certains de ces produits contiennent des solvants inflammables, leur stockage doit également satisfaire aux prescriptions les concernant, décrites au chapitre « Liquides inflammables » (page 7). Cela s'applique en particulier aux produits phytosanitaires comportant les mentions de danger H224, H225 ou H226 ou le pictogramme « inflammable ».

Vous trouverez de plus amples informations sur la rétention des eaux d'extinction au chapitre « Variantes d'entreposage des produits chimiques à usage agricole » (page 11) et dans le guide pratique « Rétention des eaux d'extinction » (voir sous « Publications » à la page 15).



6.1



N



Xn



T, T+



Pictogrammes signalant les matières dangereuses pour l'environnement, toxiques et dangereuses pour la santé:

Ligne 1: pictogrammes de danger SGH

Ligne 2: étiquette de danger ADR

Ligne 3: anciens pictogrammes de danger UE



Dépôt de matières dangereuses pour l'environnement et toxiques: compartiment coupe-feu séparé aéré ou ventilé dont le sol résiste aux produits stockés.

Gaz inflammables et récipients de gaz sous pression

Gaz inflammables

Les récipients qui contiennent du gaz inflammable risquent d'éclater sous l'effet d'une chaleur excessive, par exemple lors d'un incendie. Des débris peuvent alors être projetés à plusieurs centaines de mètres, perforer des parois et toucher des personnes. Le gaz qui s'échappe suite à une fuite ou autre est susceptible d'exploser. C'est pourquoi l'entreposage et la vente de gaz inflammable doivent satisfaire aux dispositions de la directive de protection incendie « Matières dangereuses » édictée par l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI). Le stockage de gaz liquéfié (propane, butane) doit en outre satisfaire aux dispositions de la directive n° 1941 de la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST) intitulée « Gaz liquéfiés, 1re partie » (voir sous « Bases légales » et « Publications » aux pages 14 et 15).



Les bouteilles contenant du gaz liquéfié tel que propane ou butane doivent être entreposées en plein air, dans une armoire grillagée.

Les points suivants doivent notamment être respectés pour assurer la sécurité:

- Les bouteilles de gaz liquéfié (propane, butane) doivent être entreposées de préférence en plein air, dans une armoire grillagée. La distance de sécurité entre le lieu de stockage et les bâtiments avoisinants sera conforme aux indications de la directive n° 1941 « Gaz liquéfiés, 1re partie » de la CFST.
- L'abri ne doit pas être adossé à une façade composée de matériaux combustibles. Si c'est néanmoins le cas, l'abri et la façade seront séparés par une cloison incombustible.
- Le gaz liquéfié étant plus dense que l'air, l'abri doit être aménagé de manière à ce que le gaz qui s'en échapperait ne puisse pas se répandre en contrebas (dans une canalisation, une cave, un puits de lumière, une tranchée, etc.). Le dépôt doit se trouver à 5 m au moins d'une telle dépression. S'il est situé à proximité d'une voie de communication ou d'une place de parc, il doit être protégé contre les chocs imputables à des véhicules.
- Dans certains cantons, l'entreposage de gaz inflammable est soumis, à partir d'une certaine quantité stockée, à une autorisation délivrée par la police du feu. Veuillez vous informer auprès de l'autorité en charge de la protection incendie.

Récipients de gaz sous pression (bombes aérosol)

De même que les bouteilles de gaz liquéfié, les bombes aérosol projetées en cas d'incendie peuvent blesser des collaborateurs de votre entreprise ou des membres des unités d'intervention. Veuillez notamment respecter les points suivants:

- Les lots jusqu'à 100 litres peuvent être entreposés sans exigence particulière dans un local bien aéré ou ventilé.
- Les lots de plus de 100 litres doivent être entreposés séparément, de préférence dans une armoire grillagée, qui laisse passer les gaz qui s'échappent tout en retenant les récipients contenant du gaz sous pression qui sont projetés.
- Les bombes aérosol doivent être entreposées de manière à ne jamais s'échauffer à une température supérieure à 50° C (pas derrière une fenêtre).



2



F, F+



Pictogrammes signalant les gaz inflammables et les récipients contenant du gaz sous pression:

Ligne 1: pictogrammes de danger SGH
Ligne 2: étiquette de danger ADR
Ligne 3: ancien pictogramme de danger UE



Les récipients contenant du gaz sous pression doivent être entreposés à distance des fenêtres, de préférence derrière un grillage.

Les locaux de vente et d'entreposage contiendront les quantités les plus faibles possibles afin de ne pas mettre en danger inutilement les unités d'intervention en cas d'incendie.

Engrai

En cas d'incendie, les eaux d'extinction peuvent entraîner des engrais et des produits de leur décomposition dans des lacs, des rivières, des ruisseaux ou des eaux souterraines (eau potable), où ils risquent de porter atteinte à des écosystèmes fragiles. Les points suivants doivent être respectés pour assurer la sécurité:

Constructions existantes

- Au vu de la classe de pollution des eaux (Wassergefährdungsklasse WGK 1) dans laquelle les engrais sont rangés, des mesures de rétention des eaux d'extinction doivent être mises en œuvre lors de la prochaine rénovation ou transformation du bâtiment à partir d'une quantité entreposée de 50'000 kg* par compartiment coupe-feu.
- Si d'autres matières dangereuses pour les eaux sont entreposées dans le même compartiment coupe-feu que des engrais, il y a lieu de se conformer au guide pratique « Rétention des eaux d'extinction » (voir sous « Publications » à la page 15).

Nouvelles constructions

- Au vu de la classe de pollution des eaux (Wassergefährdungsklasse WGK 1) dans laquelle les engrais sont rangés, des mesures de rétention des eaux d'extinction doivent être mises en œuvre à partir d'une quantité entreposée de 50'000 kg* par compartiment coupe-feu.

Les engrais à caractère oxydant (contenant par exemple du nitrate d'ammonium [engrais NA]) et les engrais inflammables ainsi que l'urée doivent être entreposés dans des compartiments coupe-feu séparés.**

Les engrais non inflammables (p. ex. à base de phosphore et de potassium) peuvent être entreposés soit avec les engrais oxydants, soit avec les engrais inflammables.

Pour les engrais à caractère oxydant (contenant notamment du nitrate de potassium ou d'ammonium), on respectera également les prescriptions mentionnées à la rubrique « Matières comburantes » (page 8). On appliquera en outre l'aide à l'exécution de l'OFEV « Prévention des accidents majeurs liés à l'entreposage d'engrais contenant du nitrate d'ammonium » (voir sous « Publications » à la page 15).

*En vertu de la législation sur la protection des eaux (voir sous « Bases légales » à la page 14), les eaux d'extinction doivent être retenues en cas d'incendie pour éviter toute pollution des eaux. Les engrais sont rangés dans la classe des matières peu polluantes pour les eaux (Wassergefährdungsklasse WGK 1) dans l'ordonnance allemande AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen). Le guide pratique « Rétention des eaux d'extinction » (voir sous « Publications » à la page 15) indique à partir de quelle quantité entreposée il faut impérativement appliquer des mesures de rétention.

**Les autorités peuvent autoriser l'entreposage d'engrais contenant du nitrate d'ammonium qui n'a manifestement plus de caractère oxydant (< 28 % N) et d'urée dans le même compartiment coupe-feu pour autant que ceux-ci ne soient plus considérés comme oxydants (phrases H271 et H272 non pertinentes) ni considérés comme inflammables (phrase H228 non pertinente) selon le système général harmonisé (SGH). Il faut en outre prouver qu'il ne peut y avoir aucune détonation (essai de détonation selon 80/876/CEE et épreuve S.1 de décomposition en gouttière selon les Nations Unies) ni réaction dangereuse (p. ex. calorimètre Calvet C80). On adressera aux autorités en charge de la protection incendie et de la protection de l'environnement, pour approbation, une demande spécifique à chaque objet assortie des preuves susmentionnées.



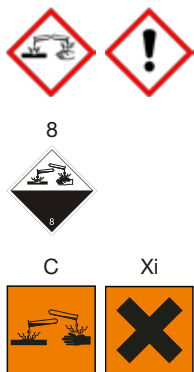
Les eaux d'extinction polluées par des engrais peuvent porter atteinte à l'environnement.

Matières caustiques, corrosives et irritantes

Lorsqu'un acide et une base sont mélangés, il se produit une réaction chimique de neutralisation dégageant souvent une forte chaleur. Cette réaction dite exothermique peut provoquer à son tour des événements susceptibles de menacer vos collaborateurs ainsi que les unités d'intervention. Les acides et les bases (p. ex. produits acides et alcalins utilisés pour nettoyer les ustensiles de laiterie ou certains additifs d'ensilage) doivent donc être entreposés dans des bacs de rétention séparés. Si un local joue lui-même le rôle de bac de rétention (absence d'écoulement, présence d'un seuil), l'un des deux types de produits au moins – acide ou base – sera entreposé dans un bac de rétention supplémentaire. On appliquera la règle empirique suivante:

- Sur un sol en béton, les acides au moins sont entreposés dans un bac de rétention résistant à la matière entreposée (l'acide s'échappant attaquerait le béton en dégageant des vapeurs corrosives).
- Sur un sol constitué d'autres matériaux (p. ex. en bois ou en stratifié), les substances acides et basiques sont entreposées dans des bacs de rétention résistants séparés.

Attention: Les acides forts (p. ex. acide nitrique ou acide formique à 85 %) peuvent aussi réagir entre eux en dégageant des gaz corrosifs ou toxiques. Ils doivent donc être entreposés dans des bacs de rétention séparés. Veuillez à ce sujet suivre les instructions figurant dans le guide pratique « Entreposage des matières dangereuses » (voir sous « Publications » à la page 15) et consulter les fiches de données de sécurité correspondantes.



Pictogrammes signalant les matières caustiques, corrosives et irritantes:

- Ligne 1: pictogrammes de danger SGH
 Ligne 2: étiquette de danger ADR
 Ligne 3: anciens pictogrammes de danger UE



Sur un sol en béton, les acides au moins sont entreposés dans un bac de rétention résistant.

Liquides inflammables

Protection incendie

Le feu se propage très vite lors d'un incendie, si bien que les quantités entreposées de liquides inflammables doivent être aussi faibles que possible.

La vente et l'entreposage de liquides inflammables sont réglementés dans la directive de protection incendie (DPI) « Matières dangereuses » de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) (voir sous « Bases légales » à la page 14). Les points suivants doivent notamment être respectés pour assurer la sécurité:

- La quantité de liquides inflammables entreposés dans les locaux de travail et de vente doit être limitée au minimum nécessaire et ne pas excéder la demande journalière.
- Les liquides inflammables (p. ex. essence alkylée, alcool à brûler, acide propionique) doivent être entreposés dans un compartiment coupe-feu séparé, de préférence au rez-de-chaussée et contre une paroi donnant sur l'extérieur. Les locaux utilisés doivent être suffisamment aérés ou ventilés. Une armoire RFI en matériaux incombustibles munie d'un bac de rétention et d'un marquage est suffisante jusqu'à une quantité entreposée de 100 litres. Un local de type EI 30 est nécessaire de 100 à 450 litres stockés, un local de type EI 60 de 450 à 2000 litres et un local de type EI 90 au-delà de 2000 litres. Les liquides inflammables peuvent aussi être entreposés dans des armoires satisfaisant à la norme SN EN 14470-1 de résistance au feu appropriée.
- Dans certains cantons, l'entreposage de liquides inflammables est soumis, à partir d'une certaine quantité, à une autorisation délivrée par la police du feu. Veuillez vous informer auprès de l'autorité en charge de la protection incendie.



3



F, F+



ou R 10

Protection contre les explosions (protection EX)

Les vapeurs de liquides facilement inflammables au sens de la Suva (point éclair inférieur à 30° C) qui entrent en contact avec l'air peuvent former une atmosphère susceptible d'exploser, par exemple, sous l'effet d'une étincelle produite par un interrupteur ou par une décharge électrostatique.

Il y a lieu d'appliquer la liste de contrôle « Risques d'explosion » de la Suva (voir sous « Publications » à la page 15) pour identifier les risques d'explosion dans votre entreprise et pour prendre les mesures anti-explosion qui s'imposent.

Les liquides inflammables sont dangereux! Le mieux est de contacter préventivement l'autorité en charge de la protection incendie.

Pictogrammes signalant les liquides inflammables:

Ligne 1: pictogramme de danger SGH

Ligne 2: étiquette de danger ADR

Ligne 3: ancien pictogramme de danger UE



Les liquides inflammables doivent être entreposés dans une armoire incombustible munie d'un bac de rétention...



... et dans un compartiment coupe-feu séparé (aération ou ventilation) à partir de 450 litres.

Matières comburantes

Les matières comburantes (p. ex. eau oxygénée, produit de blanchiment, nitrate de potassium ou substances contenant du nitrate d'ammonium) sont généralement peu combustibles en elles-mêmes. Mais elles favorisent la combustion d'autres matières en leur fournissant l'oxygène nécessaire. Elles forment ainsi des mélanges très inflammables, voire explosifs, avec des matières combustibles. Les règles suivantes doivent donc être respectées:

- Les matières comburantes jusqu'à une quantité totale de 100 kg peuvent être entreposées dans le même compartiment coupe-feu que d'autres matières dangereuses. Mais il faut maintenir une distance de sécurité suffisante (2,5 m) entre les matières comburantes et les matières combustibles. Si l'on manque de place, on peut réduire cette distance à condition d'entreposer les matières dangereuses entre des cloisons qui présentent une résistance au feu EI 30, composées de matériaux de construction appartenant au groupe de réaction au feu RF1 (= incombustibles [icb]).
- Les matières comburantes en quantité totale supérieure à 100 kg doivent être entreposées dans un compartiment coupe-feu particulier (stockage séparé). Elles peuvent cependant être stockées avec des matières incombustibles.
- Il est interdit d'entreposer des engrais contenant du nitrate d'ammonium dans le même compartiment coupe-feu que des engrais inflammables, tels que poudre de corne ou urée. Il est également interdit de les stocker avec des substances alcalines, telles que chaux vive, chaux éteinte, nitrate de chaux ou ciment (des dérogations possibles sont mentionnées à la note** de la page 5). Il est cependant autorisé d'entreposer dans le même compartiment coupe-feu des engrais contenant du nitrate d'ammonium et d'autres matières incombustibles, telles que sulfate d'ammonium, engrais à base de potassium, calcaire (carbonate de calcium), sulfate de magnésium ou engrais à base de phosphore et de potassium.



5.1



O



Pictogrammes signalant les matières comburantes:
 Ligne 1: pictogramme de danger SGH
 Ligne 2: étiquette de danger ADR
 Ligne 3: ancien pictogramme de danger UE



Les matières comburantes ne doivent pas être entreposées dans le même compartiment coupe-feu que des matières combustibles.

Obligation d'autorisation et de notification pour l'entreposage de récipients

Les entreprises qui stockent des liquides de nature à polluer les eaux sont généralement tenues de s'assurer que les liquides qui s'écoulent ne puissent pas atteindre l'environnement. La détection facile et la rétention des fuites doivent être garanties dans les installations d'entreposage (bac de rétention ou sol sans écoulement, en dur et résistant aux produits stockés). Aucun entreposage de récipients n'est admis en zone S1 ou S2 de protection des eaux souterraines. En zone S3, les récipients doivent être entreposés dans des bacs de rétention capables de retenir tout leur contenu, un bac de rétention pouvant contenir 450 litres de produits au maximum. Les installations de stockage sont soumises à autorisation ou à notification, conformément aux exigences de l'autorité compétente, suivant le type de dépôt et de secteur de protection des eaux. Les dépôts de récipients contenant des liquides inflammables font l'objet de prescriptions supplémentaires (voir sous « Liquides inflammables » à la page 7).

Indications au sujet des secteurs de protection des eaux souterraines: <https://map.geo.admin.ch>

Tableau sur l'obligation d'autorisation, de notification et de contrôle des installations pour liquides pouvant polluer les eaux: <http://www.tankportal.ch/fr/informationen> > Notices > 3. Notices et tableaux

Place de manutention de liquides dangereux pour les eaux et de substances chimiques solides

La plupart des fuites de liquides survenant lors de leur manipulation sont dues à l'inattention ou à des défaillances techniques. En l'absence de sécurisation suffisante de la place de manutention, les matières répandues peuvent s'écouler directement dans l'environnement. Un produit absorbant se trouvera donc à portée de main dans tous les cas. Pour répondre aux exigences légales, une place de manutention de liquides dangereux pour les eaux et de substances chimiques solides se présentera comme suit:

Constructions existantes

- Les places de manutention doivent être couvertes* et privées d'écoulement au plus tard lors de la prochaine rénovation ou transformation. L'exigence minimale consiste à empêcher tout écoulement dans la canalisation d'eaux usées en garantissant le volume de rétention nécessaire en cas d'urgence à l'aide d'un dispositif de fermeture tel que vanne.
- Pour empêcher toute infiltration dans le terrain, le sol doit être imperméabilisé et recouvert d'un revêtement d'étanchéité résistant aux produits concernés.

*Là où la construction d'un couvert est impossible, il est aussi permis d'appliquer des mesures de sécurisation de nature technique et organisationnelle.

Nouvelles constructions

- Les places de manutention doivent être pourvues d'un revêtement étanche, couvertes* et dépourvues d'écoulement.

Exigences à l'endroit des dépôts

Les dépôts de produits chimiques à usage agricole doivent satisfaire aux conditions suivantes:

- Sol étanche
- Aucun écoulement (pas d'écoulement au sol)
- Indication claire de la nature des lieux (dépôt de matières dangereuses)
- Délimitation des locaux de travail et des locaux de vente éventuels
- Voies d'évacuation dégagées
- Interdiction de fumer
- Aération ou ventilation suffisante



Toute place de manutention doit être couverte, équipée d'un sol en dur et ne présenter aucun écoulement. Un produit absorbant s'y trouvera toujours à portée de main.

Que devez-vous encore savoir?

Informations au sujet des propriétés des matières dangereuses

Vous trouverez des informations au sujet des propriétés d'un produit et des mesures à prendre à son sujet sur son étiquette, dans sa notice d'utilisation et dans sa fiche de données de sécurité. Le fabricant est tenu de remettre cette dernière à tous les professionnels utilisant le produit.

Devoir général de diligence concernant l'entreposage

Les produits chimiques à usage agricole sont habituellement des matières dangereuses. Leur conservation est soumise à un devoir général de diligence, consistant notamment à:

- Étiqueter les matières dangereuses entreposées de manière claire et sans ambiguïté.
- Observer les indications du fabricant figurant sur l'étiquette de chaque produit, dans sa notice d'utilisation et dans sa fiche de données de sécurité.
- Conserver les fiches de données de sécurité de tous les produits (p. ex. dans un classeur particulier ou sous forme électronique).
- Ne pas entreposer ensemble des matières dangereuses et des denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale.
- Protéger les produits contre les actions dangereuses (gel, chaleur, intempéries, chocs, etc.).
- Tenir compte des conditions régissant l'entreposage en commun mentionnées dans le guide pratique « Entreposage des matières dangereuses » (voir sous « Publications » à la page 15).
- S'assurer régulièrement qu'il n'y a pas de fuite.

Accessibilité des matières dangereuses

Les matières dangereuses, reconnaissables aux pictogrammes de danger qu'elles arborent, ne doivent pas être conservées sans surveillance dans des lieux accessibles au public (p. ex. stockage à l'extérieur, sur la place de manutention). L'accessibilité des matières particulièrement dangereuses, notamment toxiques, corrosives ou très polluantes pour les eaux, fait l'objet d'une réglementation particulière. Elles doivent être entreposées hors de portée des personnes non autorisées. En particulier, les dépôts avoisinant des zones fréquentées seront verrouillés. La vente de ces matières est par ailleurs soumise aux dispositions de la législation sur les produits chimiques (voir sous « Bases légales » à la page 14).



Ce qu'il ne faut jamais faire: entreposer des matières dangereuses avec des denrées alimentaires.

Protection contre les dangers naturels

Les dangers naturels, tels que crues ou laves torrentielles, peuvent aussi menacer votre exploitation. Le service compétent de votre canton ou de votre commune vous fournira des informations ainsi que les conditions à respecter à ce sujet (voir l'encart cantonal s'il en existe un). Vous trouverez des informations générales à l'adresse www.hochwasser.zh.ch [en allemand].

Variante d'entreposage des produits chimiques à usage agricole

Les matières susceptibles de déclencher une réaction dangereuse lorsqu'elles entrent en contact, celles qui ont un comportement particulier vis-à-vis du feu et celles dont les propriétés exposent les unités d'intervention et d'autres personnes à un danger en cas d'incendie doivent être placées dans des compartiments coupe-feu séparés équipés de dispositifs adéquats. Il est cependant possible d'entreposer séparément dans le même compartiment coupe-feu certaines matières appartenant à des classes de danger différentes, suivant ces classes de danger. On se référera à cet égard au guide pratique « Entreposage des matières dangereuses » (voir sous « Publications » à la page 15). Toute dérogation à ces dispositions devra être approuvée par l'autorité compétente. Les produits chimiques à usage agricole peuvent notamment être stockés selon les variantes exposées ci-après.

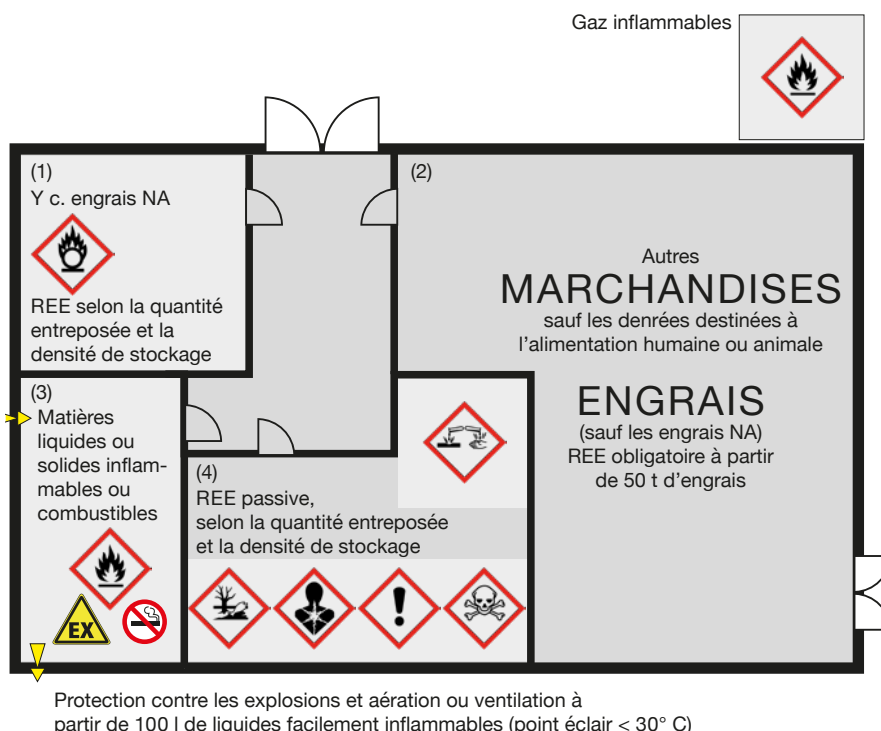
Variante 1

Cette variante est préconisée en particulier pour les nouvelles constructions. Les matières comburantes (1), les matières liquides ou solides inflammables ou combustibles (3) et les engrais (stockés avec d'autres marchandises) (2) sont entreposés dans des compartiments coupe-feu séparés. Le compartiment coupe-feu qui renferme les matières liquides ou solides inflammables ou combustibles doit être suffisamment aéré ou ventilé (voir les directives de l'AEAI et de la CFST).

Le compartiment coupe-feu contenant les matières dangereuses pour l'environnement, toxiques, caustiques et corrosives (4) doit faire l'objet de mesures passives de rétention des eaux d'extinction (REE).

Un tel dispositif équipera également les compartiments coupe-feu renfermant les matières comburantes et inflammables, selon la quantité stockée. Les seuils quantitatifs sont indiqués dans le guide pratique « Rétention des eaux d'extinction » (voir sous « Publications » à la page 15). Si des substances corrosives sont entreposées en grandes quantités (plus de 1'000 kg), elles doivent être placées dans un compartiment coupe-feu séparé.

Tous les liquides dangereux seront stockés dans des bacs de rétention (absence d'écoulement, présence d'un seuil). Les matières susceptibles de réagir entre elles de manière dangereuse nécessitent des cuves de rétention distinctes. Les denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale ne doivent pas être entreposées avec des matières dangereuses.



Engrais NA = engrais contenant du nitrate d'ammonium
REE = rétention des eaux d'extinction

Les variantes décrites ci-après peuvent aussi être autorisées en fonction de la situation et de la quantité de marchandises dangereuses entreposées.

Variante 2

Des matières liquides ou solides inflammables ou combustibles sont entreposées dans le même compartiment coupe-feu que des matières dangereuses pour l'environnement et toxiques ainsi que caustiques et corrosives (1). Les liquides inflammables doivent être stockés dans une armoire incombustible jusqu'à une quantité de 100 litres, dans un local de type EI 30 de 100 à 450 litres, de type EI 60 de 450 à 2'000 litres et de type EI 90 à partir de 2'000 litres. Au lieu de locaux, il est aussi possible de les entreposer dans des armoires satisfaisant à la norme SN EN 14470-1 de résistance au feu appropriée. Une aération ou une ventilation est toujours nécessaire à partir de 100 litres de matières facilement inflammables (point éclair inférieur à 30° C). Le compartiment coupe-feu en question doit faire l'objet de mesures passives de rétention des eaux d'extinction (REE). Si des matières corrosives sont stockées en grandes quantités (plus de 1'000 kg), elles seront placées dans un compartiment coupe-feu séparé.

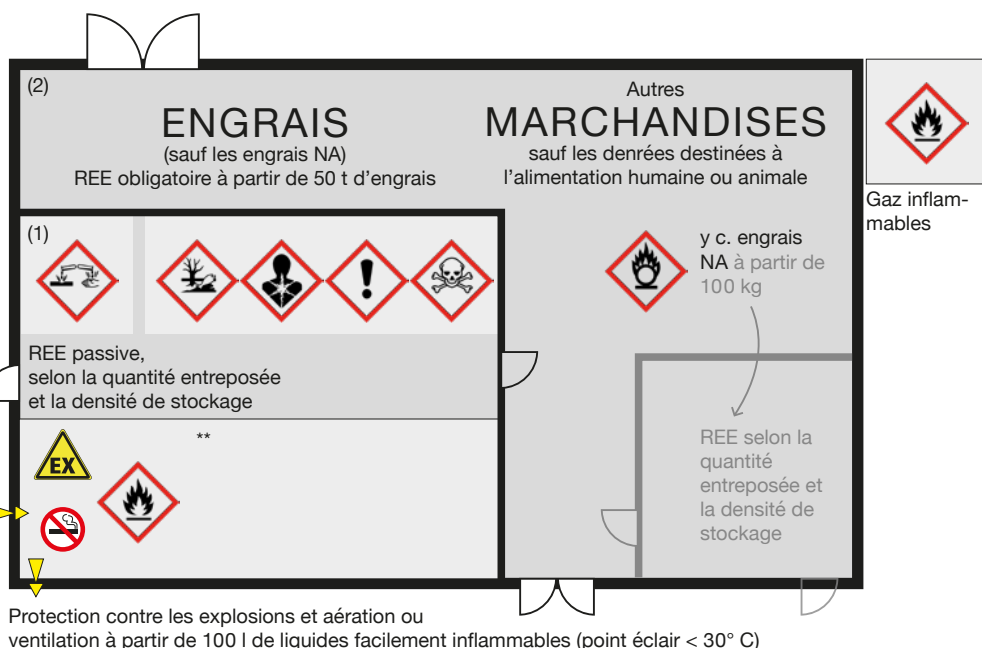
Les matières comburantes en quantité jusqu'à 100 kg peuvent être entreposées dans le même compartiment coupe-feu que les engrais et autres marchandises (2). Il faut alors maintenir une distance de sécurité de 2,5 m entre les matières comburantes et les matières combustibles. Le compartiment coupe-feu les contenant doit aussi faire l'objet de mesures passives de rétention des eaux d'extinction (REE) selon les quantités entreposées.

Tous les liquides dangereux seront stockés dans des bacs de rétention ou dans des locaux aménagés de manière à former un bac de rétention (absence d'écoulement, présence d'un seuil). Les matières susceptibles de réagir entre elles de manière dangereuse nécessitent des cuves de rétention distinctes. Les denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale ne doivent pas être entreposées avec des matières dangereuses.

*Entreposage aussi possible, au lieu de locaux, dans des armoires satisfaisant à la norme SN EN 14470-1 de résistance au feu appropriée

**Matières liquides ou solides inflammables ou combustibles

Pour H224, H225 et H226:
 - jusqu'à 100 l, dans une armoire incombustible
 - de 100 à 450 l, dans un local de type EI 30*
 - de 450 à 2'000 l, dans un local de type EI 60*
 - à partir de 2'000 l, dans un local de type EI 90*



Protection contre les explosions et aération ou ventilation à partir de 100 l de liquides facilement inflammables (point éclair < 30° C)

Engrais NA = engrais contenant du nitrate d'ammonium
 REE = rétention des eaux d'extinction

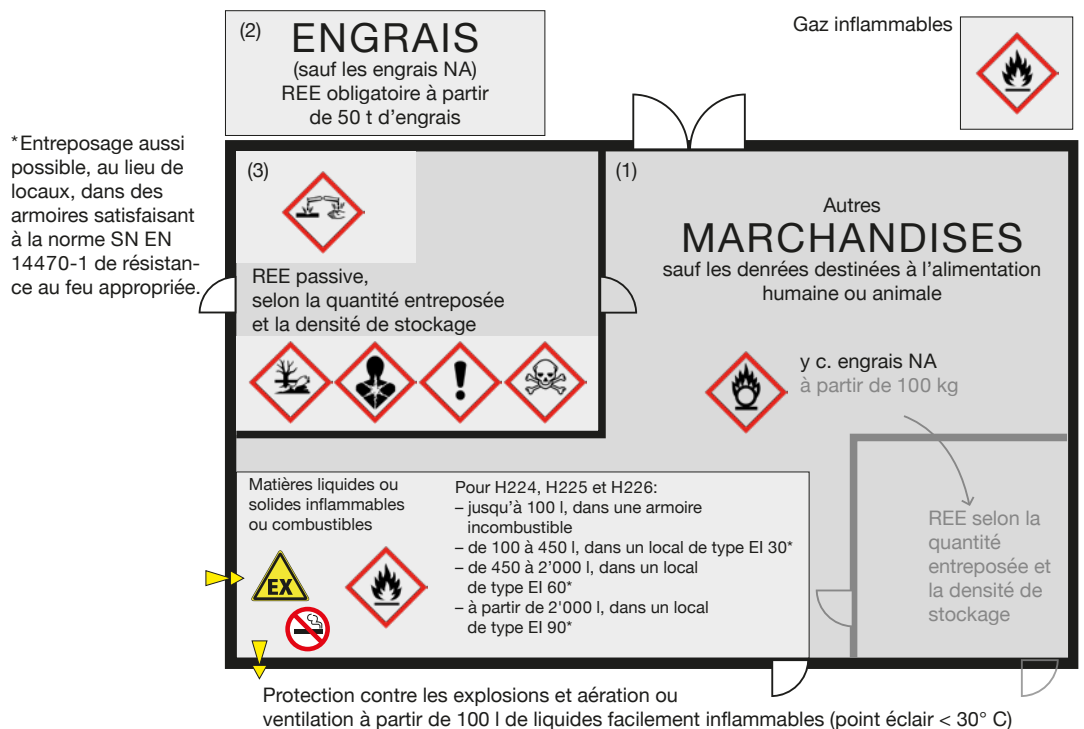
Variante 3

Si le secteur (1) renferme moins de 100 litres de matières liquides ou solides, inflammables ou combustibles, elles seront entreposées dans une armoire incombustible. Elles peuvent être stockées dans un local de type EI 30 jusqu'à 450 litres, de type EI 60 jusqu'à 2'000 litres et de type EI 90 à partir de 2'000 litres. Au lieu de locaux, il est aussi possible de les entreposer dans des armoires satisfaisant à la norme SN EN 14470-1 de résistance au feu appropriée. Une aération ou une ventilation est toujours nécessaire à partir de 100 litres de matières facilement inflammables (point éclair inférieur à 30° C). Le compartiment coupe-feu en question doit faire l'objet de mesures passives de rétention des eaux d'extinction (REE).

Le stockage d'engrais en plein air (2) est soumis aux mêmes prescriptions que le stockage dans un bâtiment. Des mesures passives de rétention des eaux d'extinction (REE) doivent aussi être mises en œuvre selon la quantité entreposée.

Si des matières corrosives sont entreposées en grandes quantités (plus de 1'000 kg), elles seront placées dans un compartiment coupe-feu séparé (3).

Tous les liquides dangereux seront stockés dans des bacs de rétention ou dans des locaux aménagés de manière à former un bac de rétention (absence d'écoulement, présence d'un seuil). Les matières susceptibles de réagir entre elles de manière dangereuse nécessitent des cuves de rétention distinctes. Les denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale ne doivent pas être entreposées avec des matières dangereuses.



Engrais NA = engrais contenant du nitrate d'ammonium
REE = rétention des eaux d'extinction

Où trouver des documents de base plus détaillés?

Bases légales

- Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux, 814.20).
Obtention: www.admin.ch > Droit fédéral > Recueil systématique > 814.20
- Ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux, 814.201).
Obtention: www.admin.ch > Droit fédéral > Recueil systématique > 814.201
- Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (ordonnance sur les accidents majeurs, OPAM, 814.012).
Obtention: www.admin.ch > Droit fédéral > Recueil systématique > 814.012
- Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI), 2015: Prescriptions suisses de protection incendie.
Obtention: www.aeai.ch
- Loi fédérale du 15 décembre 2000 sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (loi sur les produits chimiques, LChim, 813.1).
Obtention: www.admin.ch > Droit fédéral > Recueil systématique > 813.1
- Ordonnance du 5 juin 2015 sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (ordonnance sur les produits chimiques, OChim, 813.11).
Obtention: www.admin.ch > Droit fédéral > Recueil systématique > 813.11
- Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, ORRChim, 814.81).
Obtention: www.admin.ch > Droit fédéral > Recueil systématique > 814.81
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), Beschluss des deutschen Bundesrates vom 23.05.2014, Drucksache Beschluss Drs. 77/14.
Obtention: www.bundesrat.de > Dokumente

Publications

- Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST), 2012 et 2009: directives CFST n^{os} 1941 et 1942 « Gaz liquéfiés ».
Obtention: www.cfst.ch
- Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST), 2005: directive CFST n° 1825 « Liquides inflammables ».
Obtention: www.cfst.ch
- Office fédéral de l'environnement (OFEV), 2015: Seuils quantitatifs selon l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) – Un module du manuel sur les accidents majeurs. 2e version actualisée.
Obtention: www.ofev.admin.ch/publications
- Office fédéral de l'environnement (OFEV), 2011: Prévention des accidents majeurs liés à l'entreposage d'engrais contenant du nitrate d'ammonium.
Obtention: www.ofev.admin.ch/publications
- Suva: Liste de contrôle « Risques d'explosion » (document pour la prévention des explosions à destination des PME).
Obtention: www.suva.ch/waswo > Fr
(vous trouverez ici également d'autres listes de contrôle de la Suva)
- Guide pratique « Entreposage des matières dangereuses », édition 2011 révisée avec GHS/CLP.
Obtention: www.kvu.ch > Thèmes > Substances et produits > Groupes de travail > Stockage de substances dangereuses > Documents (f, d, i)
- Guide pratique intercantonal « Rétention des eaux d'extinction », 2015.
Obtention: www.kvu.ch > Thèmes > Substances et produits > Groupes de travail > Eaux d'extinction – Stockage > Documents (f, d, i)
- Guide pratique intercantonal « Sécurisation et évacuation des eaux des places de transbordement de marchandises », 2016.
Obtention: www.kvu.ch > Themen > Stoffe und Produkte > Arbeitsgruppen > Güterumschlagplätze > Dokumente (d, f, i)

2e édition, février 2017

Éditeur

Services de protection de l'environnement des cantons de AG, BL, BE, GR, LU, TG, ZH
Gebäudeversicherung Kanton Zürich/Brandschutz
Kantonales Labor Zürich
Swissi SA
Suva
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Sources des illustrations

Toutes les illustrations proviennent de l'AWEL sauf:
page 2: Baudirektion Kanton Zürich;
page 10: Kantonales Labor Zürich.
Graphiques pages 11 à 13: Signito GmbH

Texte

Signito GmbH, Zürich

Traduction

Christian Marro, Haute-Nendaz,
sur mandat du Service de l'environnement du canton de Fribourg