

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES
TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE
MARSEILLE

Aix-Marseille
université
Initiative d'excellence

Master
is-PR.NI
Prévention des Risques
et Nuisances technologiques

LA REGLEMENTATION POST- LUBRIZOL



GRUPE DE TRAVAIL :

Lucien BASSOT
Lorys DELFOUR
Kévin DEBORD
Alex DUPEYROUX

TRAVAUX COORDONÉS PAR :

Référent Projet tuteuré : Cyril PUJOL
Alternante M2 en conduite de projet : Nassika
BOUZIDI

DATE DE RENDU :
29/05/2022

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
Glossaire	3
INTRODUCTION	4
I - L'accident de l'usine Lubrizol.....	5
1.1 Contexte.....	5
1.1.1 Présentation de l'activité et de la localisation de l'entreprise :	5
1.1.2 Antécédents de l'entreprise.....	5
1.2 Déroulement des faits	5
1.3 Bilan & Conséquences	6
1.3.1 Organisationnelles	6
1.3.2 Humaines.....	6
1.3.3 Matérielles.....	6
1.3.4 Financières	6
1.3.5 Environnementales	7
II – Les grandes modifications de la réglementation post-Lubrizol	7
1.1 Stockage de liquides inflammables et combustibles.....	7
1.1.1 Base règlementaire & points clefs.....	7
1.1.2 Stockage en récipients mobiles GRV :.....	9
1.1.3 Stockage en réservoirs aériens.....	14
1.1.4 Cas des installations mixtes réservoirs fixes & récipients mobiles.....	18
1.2 Entrepôts de matières combustibles.....	18
1.2.1 Objectif.....	18
1.2.2 Base règlementaire & points clefs.....	18
1.2.3 Modification de la nomenclature	20
1.3 Établissements SEVESO	20
1.3.1 Base règlementaire & points clefs.....	20
1.3.2 POI : Plan d'Organisation Interne	20
1.3.3 Étude de dangers.....	21
1.4 Etat des matières stockées	21
1.4.1 Objectif.....	21
1.4.2 Base règlementaire & points clefs.....	22
Conclusion.....	24

GLOSSAIRE

-  **ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
-  **SEVESO** : Terme générique utilisé pour qualifier les sites industriels à forts risques industriels
-  **POI** : Plan d'Opération Interne
-  **GRV** : Grand Récipient pour Vrac
-  **PPRT** : Plan de Prévention des Risques Technologiques
-  **INERIS** : Institut national de l'environnement industriel et des risques
-  **Plan POLMAR** : Plan **P**ollution **M**aritime
-  **LI** : Liquide inflammable
-  **LC** : Liquide combustible
-  **SLC** : Solide liquéfiable combustible

INTRODUCTION

Le 26 septembre 2019, un incendie est déclaré sur une partie du site de l'usine Lubrizol. ICPE SEVESO seuil haut, l'entreprise rouennaise est spécialisée dans la production et le stockage de produits chimiques utilisés comme additifs pour des lubrifiants. Le jour de l'accident, c'est près de 9500 tonnes de produits combustibles (à point éclair élevé) qui partiront en fumée sur les 2 sites impactés par l'incendie.

Fort heureusement, cette catastrophe ne causera aucune victime et n'entraînera selon les autorités aucune pollution majeure de la Seine ni de dommages directs. Bien qu'aucune victime ne fût déclarée, pendant plusieurs semaines, des habitants impactés par les odeurs d'incendie se sont plaints de maux de tête et nausées suscitant des inquiétudes sur les effets à long terme.

L'incendie de Lubrizol est considéré comme l'une des principales catastrophes industrielles en France depuis l'explosion d'AZF en 2001. Cet accident pousse donc l'État à faire évoluer sa réglementation, c'est pourquoi de nombreux textes seront publiés à la suite de cet accident. En termes d'évolutions majeures, on retrouve : un renforcement de la mise en place du POI, des règles de stockage des matières inflammables et combustibles renforcées ou encore une redéfinition des entrepôts de stockage.

Nous allons donc traiter ce sujet en répondant à la problématique suivante : Dans quelle mesure et comment appliquer la réglementation post Lubrizol ?

Nous rappellerons brièvement le contexte, les faits et les conséquences de l'accident Lubrizol. Puis nous aborderons les grandes modifications de la réglementation, dite, post-Lubrizol au travers de grands axes. Dans un premier temps nous verrons le stockage de liquides inflammables et combustibles, suivi des règles applicables aux entrepôts de matières combustibles, les modifications appliquées aux établissements SEVESO, et enfin un dernier axe qui traitera de l'état des matières stockées.

Le document présent ne prend en compte que les modifications réglementaires liées à cet accident industriel.

I - L'ACCIDENT DE L'USINE LUBRIZOL

1.1 Contexte

1.1.1 Présentation de l'activité et de la localisation de l'entreprise :

Lubrizol est un groupe américain spécialisé dans la fabrication et la vente d'additifs pour lubrifiants, il est implanté en France avec 3 sites de production (Havre, Rouen et Mourenx).

Des additifs pour lubrifiants et gels pour peinture sont fabriqués sur ce site.

En 2009 le site est reclassé en SEVESO seuil haut, des études toxicologiques révèlent le caractère toxique pour l'environnement aquatique de certains produits fabriqués et/ou employés sur le site de Rouen.

Enfin, le site effectue du stockage de produits inflammables lié à son activité dans des fûts et des GRV. Une partie des produits appartenant à Lubrizol sont stockés dans les entrepôts de la société NL Logistique, qui est voisine à l'usine.

1.1.2 Antécédents de l'entreprise

En 2013 le PPRT est créé suite à une fuite de gaz de mercaptan (composé organique généralement caractérisé par une odeur fétide, analogue aux alcools mais dans lequel un atome de soufre remplace l'atome d'oxygène du radical oxhydre. Gaz généralement utilisé pour identifier des fuites notamment liées au gaz de ville). L'odeur de ce nuage s'est répandue jusqu'en région parisienne et au sud de l'Angleterre, ce qui avait valu, à l'époque, le déplacement de la ministre française de l'Environnement (Delphine Batho). Néanmoins, la propagation de gaz ne présentait pas de danger pour la santé.

En 2014, l'entreprise est convoquée devant le tribunal pour « une série d'insuffisances dans la maîtrise des risques de la part de la société ». Elle sera condamnée à verser 4000 € d'amende. (<https://france3-regions.francetvinfo.fr/normandie/2014/04/03/rouen-l-entreprise-lubrizol-condamnee-une-amende-de-4000-euros-452473.html>)

En 2015, une fuite entraîna le déversement de 2 000 litres d'huile minérale dans le réseau d'eaux pluviales suite à un « incident d'exploitation ». Comme en 2013, les autorités communiquent que le produit ne présente pas de dangers pour l'environnement. Un barrage a dû être mis en place pour éviter la propagation dans la Seine.

1.2 Déroulement des faits

Dans la nuit du 25 au 26 septembre 2019 à 2h39, l'existence d'un feu dans l'établissement Lubrizol est constaté par un employé de la société TRIADIS, entreprise se situant à proximité de l'usine. Il alerte alors immédiatement l'équipe d'intervention de l'usine ainsi que le chef de quart de Lubrizol, qui confirme le sinistre.

Au moment où les pompiers se présentent sur les lieux environ 10 minutes plus tard, aux alentours de 2h50, les flammes dépassaient 20 mètres de hauteur. Le feu se situait alors dans une zone de stockage non couverte. Celui-ci se propagea alors très vite à l'entreprise NL LOGISITIQUE, ravageant sur son passage deux bâtiments et un entrepôt. Le feu se propagea comme un « feu de nappe », à cause de la rupture des stockages GRV contenant des liquides inflammables. Un périmètre de 500 mètres autour du site sera alors établi. L'incendie a été limité à des zones de stockage, cependant, le stockage de pentasulfure de phosphore (produit très inflammable dégageant des fumées toxiques et irritantes) a dû être évacué en urgence par les pompiers entre 3h20 et 4h10.

A 5h du matin, le préfet a déclenché le Plan Particulier d'Intervention et les personnes qui se situaient dans le périmètre de sécurité ont été invitées à rester chez elles. A 6h du matin, la préfecture a demandé à la population de 13 communes alentours de rester confinées. Les sirènes d'alerte de populations ont retenti à 7h50 et 225 établissements scolaires ont été fermés.

A 10h30, le feu fut circonscrit. Il sera par la suite maîtrisé à 13h. Une surveillance de plusieurs jours a été nécessaire pour éviter une reprise de l'incendie.

1.3 Bilan & Conséquences

Au total l'incendie s'est étendu en zone industrielle sur 3 ha. Cet accident industriel a entraîné de nombreuses conséquences qui ont été limitées grâce à l'intervention rapide des secours et grâce à la bonne coordination des différents acteurs de la sécurité.

1.3.1 Organisationnelles

Après enquête, il a été mis en lumière une défaillance majeure dans l'analyse des risques des 2 sites par rapport aux risques d'accidents majeurs :

- ⇒ Un des deux sites était soumis au régime de déclaration, alors que les quantités stockées de liquides combustibles au sein de celui-ci auraient dû le contraindre à se déclarer sous le régime de l'enregistrement.
- ⇒ Seulement 2000 m³ d'eaux d'extinction avaient été prévues alors que près de 20 000 m³ ont été nécessaires pour endiguer l'incendie
- ⇒ Le débit mis en œuvre était près du double de celui initialement prévu (2160 m³/h contre 1200 m³/h)
- ⇒ Une capacité de confinement sous-estimée : 2300 m³

1.3.2 Humaines

Aucune personne n'est décédée à la suite de cet incendie industriel. Cependant, une cellule de crise a été ouverte à l'hôpital de Rouen. Aucune affluence supérieure à la normale n'a été observée. Certaines personnes ont ressenti une gêne respiratoire, des maux de tête ou de gorge. L'incendie ayant entraîné une forte odeur sur toute la ville, des vomissements ont également été observés. Une étude a été effectuée par Santé Publique France pour évaluer les effets sur l'Homme à court, moyen et long terme à la suite de l'accident.

276 pompiers ont été nécessaires afin de venir à bout de l'incendie. 96 policiers ainsi que 46 gendarmes ont permis de définir et faire respecter les périmètres de sécurité.

1.3.3 Matérielles

Le bâtiment de stockage A4 et A5 de l'usine Lubrizol, ainsi que deux entrepôts de l'entreprise NL LOGISTIQUE ont été détruits.

De nombreux moyens ont été déployés par les équipes de secours. 46 engins des sapeurs-pompiers ont été mobilisés. Des barrages anti-pollution lourds (plan POLMAR : Plan de pollution maritime) ont été positionnés dans la seine afin de limiter les pollutions aquatiques.

1.3.4 Financières

L'activité agricole a été fortement impactée par l'accident, plus de 3000 exploitations ont été concernées par les restrictions préfectorales destinées à sécuriser les denrées animales et végétales. La production laitière a été également touchée, environ 10 millions de litres de lait, représentant une perte de 4 millions d'euros.

La Présidente du bureau exécutif de la Chambre d'agriculture de Seine-Maritime a estimé entre 6 et 7 millions d'euros de pertes directes et un préjudice d'environ 20 millions d'euros en termes d'image.

Un fond de solidarité a été mis en place pour tenter de compenser les pertes d'exploitation et financer les opérations de nettoyage. Différentes difficultés se posent face aux caractéristiques de ce fonds : le cadre temporel, le plafond d'indemnisation de 8 500 euros jugé trop faible, l'aide aux entreprises qui ont un chiffre d'affaires de moins d'1 million d'euros.

1.3.5 Environnementales

Nous l'avons vu dans les conséquences financières les activités agricoles ont été fortement impactées par l'incendie mais le principal risque de pollution de la Seine a conduit à mobiliser le Plan de pollution maritime (POLMAR). L'arrosage massif nécessaire à l'extinction de l'incendie a conduit au ruissellement de quantités importantes de polluants dans les réseaux d'eaux pluviales dont les exutoires aboutissent dans une darse du bassin du port. Un barrage provisoire a donc dû être mis en place pour empêcher l'eau polluée d'atteindre le fleuve.

Le toit en fibrociment amianté du bâtiment de stockage touché par l'incendie a entraîné l'INERIS à effectuer 3 campagnes de prélèvements. Une dissémination de poussières de fibro-ciment amianté avait pu être observé en dehors du site, où des particuliers ont pu constater des retombées jusque dans leur jardin.

Pour terminer, le panache de fumée et la retombée de suie sont les deux effets les plus marquants de cet incident. Ce nuage s'est étendu sur 100 km de long à 100 m du sol, les suies sont retombées sur des habitations, Bâtiments publics, Exploitations agricoles, etc. Des études épidémiologiques de long terme auprès des populations ont été mis en place par les pouvoirs publics pour mesurer les effets de ce panache de fumée.

II – LES GRANDES MODIFICATIONS DE LA REGLEMENTATION POST-LUBRIZOL

À la suite de l'incendie, des modifications réglementaires ont vu le jour, afin d'éviter de reproduire les mêmes erreurs et de réduire le risque qu'un accident majeur de ce type se déclare.

Dans cette partie, nous allons donc aborder les différents points de ces nouvelles réglementations. Dans un premier temps, nous parlerons des nouvelles modalités concernant les stockages de liquide inflammables, en précisant leurs objectifs et en décrivant la réglementation applicable. Nous aborderons également les spécificités nouvelles pour les entrepôts de stockage de matières combustibles. Enfin, nous expliquerons les changements pour les établissements classés SEVESO et les spécificités que la réglementation exige.

1.1 Stockage de liquides inflammables et combustibles

L'objectif est de renforcer les prescriptions relatives au stockage de liquides inflammables et de liquides combustibles en récipients mobiles, tant en extérieur que dans les stockages couverts. Cette modification concerne également le stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables, exploités au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation.

1.1.1 Base réglementaire & points clefs

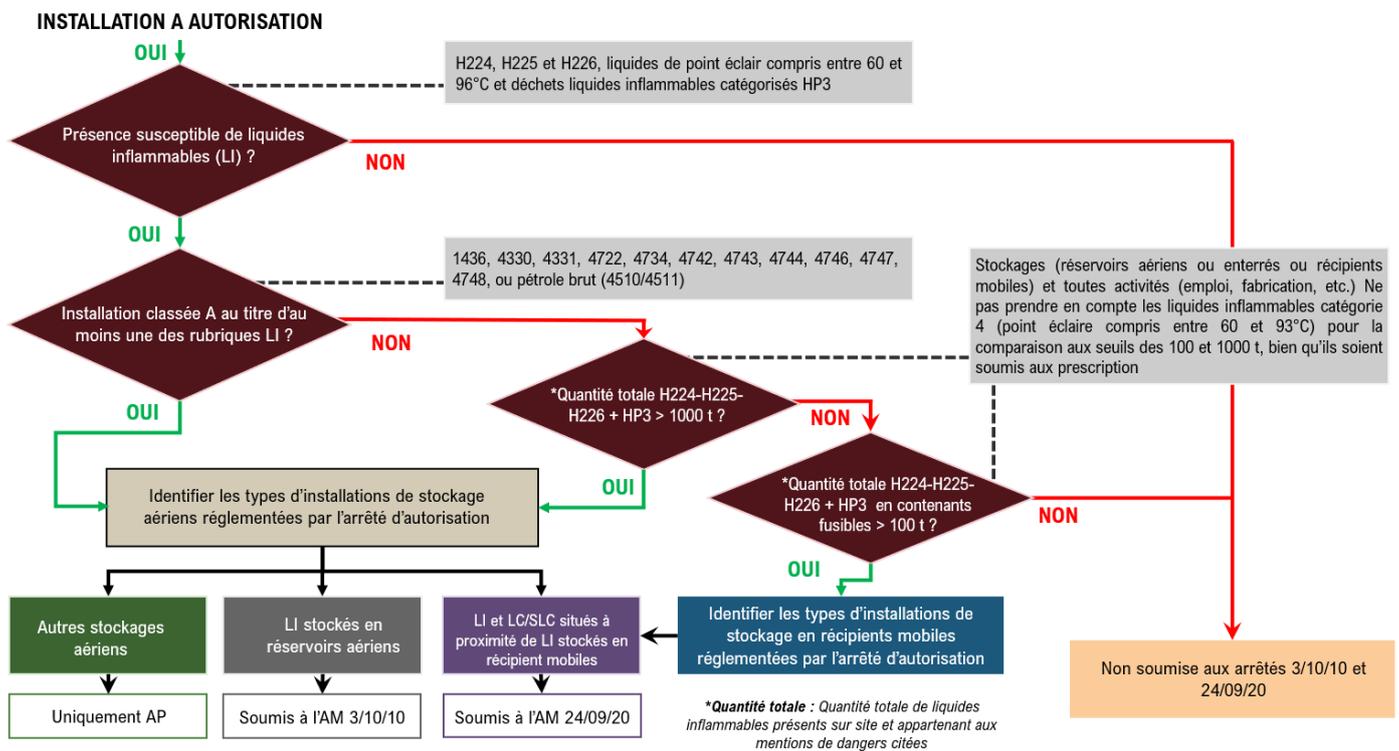
La nouvelle réglementation est basée sur le remplacement de l'arrêté ministériel du 16 juillet 2012 relatif aux stockages en récipients mobiles de liquides inflammables exploités au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 1432 de la nomenclature des installations

classées pour la protection de l'environnement et présents dans un entrepôt couvert soumis au régime de l'enregistrement ou de l'autorisation au titre de la rubrique 1510 de cette même nomenclature. Le présent arrêté s'accompagne d'un arrêté modificatif de l'arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables.

La réglementation applicable depuis le **1er janvier 2021** est constituée de l'arrêté du 24 septembre 2020 relatif au stockage en récipients mobiles de liquides inflammables et de l'arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010.

Champ d'application :

L'application ou la non-application de cette réglementation dans votre entreprise peut être résumée grâce au logigramme ci-dessous :



Mentions de dangers

- **H224** - Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.
- **H225** - Liquide et vapeurs très inflammables.
- **H226** – Liquide et vapeurs inflammables.

Rubriques ICPE

- **1436** - Liquides de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C (1), à l'exception des boissons alcoolisées (stockage ou emploi)
- **4330** - Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60 °C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée

- **4331** - Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330
- **4722** - Méthanol (numéro CAS 67-56-1)
- **4734** - Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.
- **4742** - Propylamine (numéro CAS 107-10-8) (sauf lorsque cette substance est exploitée dans les conditions prévues à la rubrique 4330).
- **4743** - Acrylate de tert-butyl (numéro CAS 1663-39-4) (sauf lorsque cette substance est exploitée dans les conditions prévues à la rubrique 4330).
- **4744** - 2-méthyl-3-butènenitrile (numéro CAS 16529-56-9).
- **4746** - Acrylate de méthyle (numéro CAS 96-33-3) (sauf lorsque cette substance est exploitée dans les conditions prévues à la rubrique 4330).
- **4747** - 3-Méthylpyridine (numéro CAS 108-99-6) (sauf lorsque cette substance est exploitée dans les conditions prévues à la rubrique 4330).
- **4748** - 1-bromo-3-chloropropane (numéro CAS 109-70-6) (sauf lorsque cette substance est exploitée dans les conditions prévues à la rubrique 4330).

On considère que le stockage **n'est pas à proximité** si l'une des conditions suivantes est respectée :

- en cas de mise en place d'un mur coupe-feu REI 120 de dimensions suffisantes pour contenir les effets dominos de l'un des stockages vers l'autre stockage et réciproquement. Les éléments de démonstration du respect des règles en vigueur le concernant sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ;
- si l'exploitant justifie que les effets dominos (seuil des effets thermiques des 8 kW/m²) ne sont pas atteints, sans nécessité de dispositions actives, réciproquement de l'un des stockages vers l'autre stockage. Les éléments de justification sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

1.1.2 Stockage en récipients mobiles GRV :

Limite sur les quantités de stockages GRV :

Il existe deux cas de figure de limites de stockage dans les récipients susceptibles de fondre (GRV...) : Le stockage en extérieur et le stockage dans un bâtiment.

Pour le stockage en extérieur, il faut prendre les mêmes dispositions que les liquides inflammables s'il y a une proximité avec des liquides inflammables (distance inférieure à 10m et pas de mur coupe-feu).

Pour le stockage en bâtiment si le stockage est une cellule de liquides et solides liquéfiables combustibles**, il faut prendre les mêmes principes de stockage que les liquides inflammables, à savoir les mêmes principes que les cellules de liquides inflammables, à la différence que la surface des zones de collecte est à 1000m² au lieu de 500 m² et qu'une rétention locale est admise.

*****Définition de cellule de liquides et solides liquéfiables combustible :*** Cellule, ne rentrant pas dans le champ de définition des cellules de liquides inflammables, qui contient une quantité de liquides et solides liquéfiables combustibles et liquides inflammables supérieure ou égale à 500 tonnes au total, ou supérieure ou égale à 100 tonnes en contenants fusibles dans des contenants de capacité

supérieure à 2 L, ou supérieure ou égale à 50 tonnes en contenants fusibles dans des contenants de capacité supérieure à 30 L. Sont exclues les cellules frigorifiques à température négative

Autrement, il a été démontré que les stockages GRV favorisent l'écoulement des nappes enflammées, ce qui engendre une propagation rapide des flammes.

DÈS 2023

- ⇒ Le stockage des liquides inflammables en contenants fusibles, dès 30 litres, sera strictement interdit. Cela correspond à tous les produits concernés par la mention de danger H224 (liquide et vapeurs extrêmement inflammables ; **Les mentions de dangers se retrouvent au sein de la rubrique n°2 de chaque FDS**).

En supplément à **compter de 2026** pour les stockages couverts*, le stockage des liquides très inflammables en contenants fusibles concerné par la mention de danger H225 (liquide et vapeurs très inflammables) sera interdit. Les seuils de stockage seront de 30 litres pour les produits non miscibles à l'eau et de 230 litres pour les produits miscibles à l'eau

Une exception à ces interdictions existe, notamment si le stockage est en très petite quantité (inférieur à 2m³) dans une armoire dédiée coupe-feu. Cette dérogation est aussi valable si un dispositif d'extinction qualifié via une campagne d'essai est reconnu comme valable.

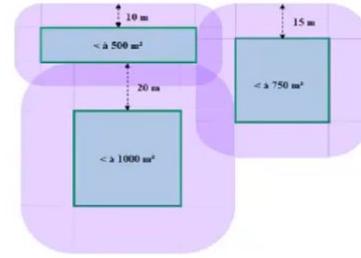
Conditions de stockage en extérieur

Les dispositions de l'article III-9 de l'arrêté du 24 septembre 2020 imposent plusieurs **restrictions** de stockage :

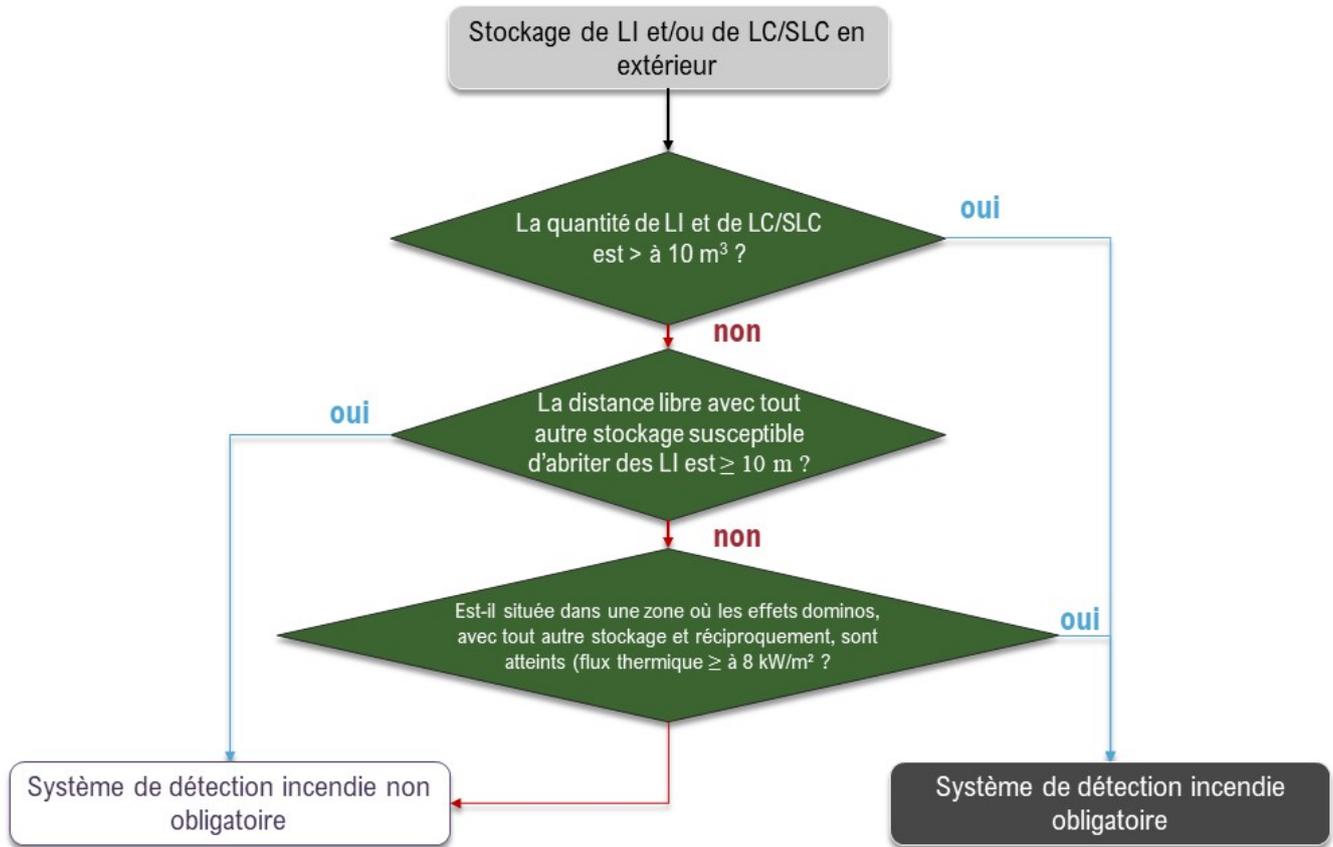


- Hauteur de stockage : 5m
- Surface max. 1000m²
- Distances d'isolement à respecter :
 - 10m jusqu'à 500m²
 - 15m jusqu'à 750m²
 - 20m jusqu'à 1000m²

(distances inférieures possibles si pas d'effets dominos)



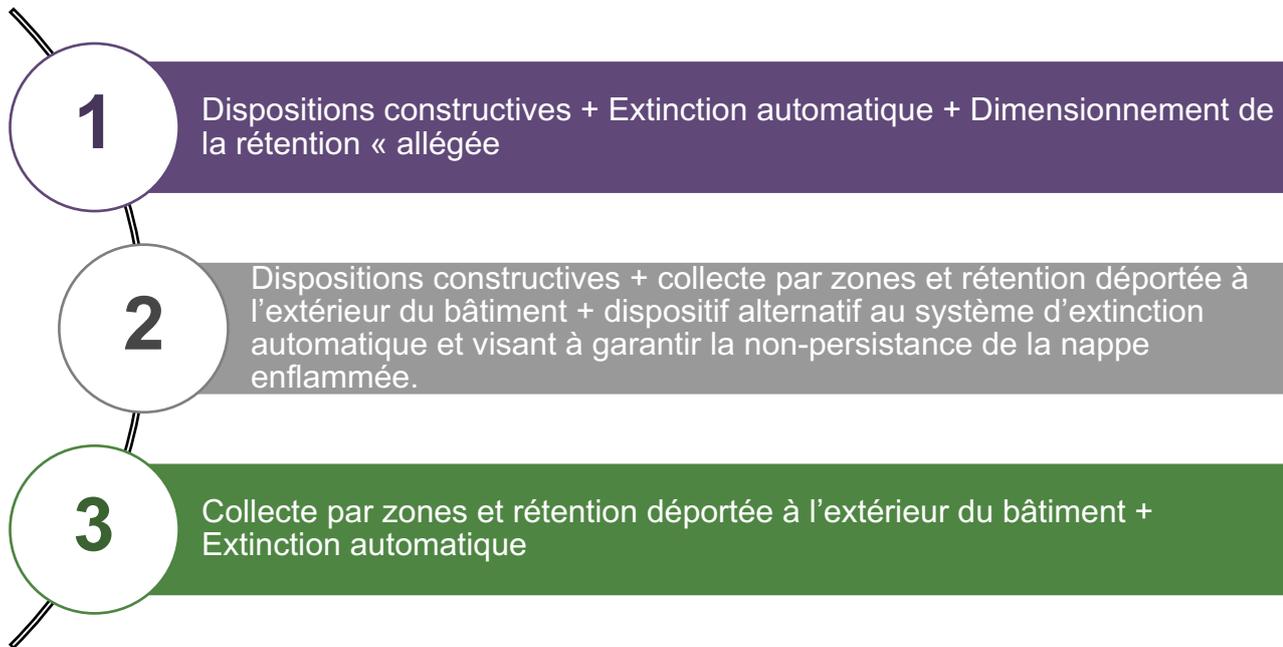
Installations existantes : délai 2026



© - DREAL Bretagne

Un renforcement des structures sur le compartimentage et la tenue des structures est prévu dans l'article III-3 de l'arrêté du 24 septembre 2020. De même pour la collecte et les rétentions ainsi que pour l'extinction automatique. Ce renforcement concerne pour l'instant les nouvelles installations. Cependant à **compter de 2026** les installations existantes devront être mises aux normes.

Pour le stockage de liquides inflammables non miscibles (avec de l'eau) en contenants fusibles, il existe 3 possibilités :



Pour les autres stockages, il faudra mettre en place un moyen d'extinction automatique. Il est possible d'utiliser une disposition alternative, cependant il faudra apporter une démonstration pour justifier son choix.

Il faut pour les moyens d'extinction se procurer une quantité complémentaire d'eau et d'émulseur, en intégrant une marge de 20% sur les besoins en eau et émulseur. Il est possible de faire appel si besoin aux établissements voisins. Ces mesures sont prises dans le but d'anticiper, en amont, les modalités qui permettront d'assurer une continuité d'approvisionnement en eau au-delà de la durée d'intervention prévue en cas d'incendie.

1.1.3 Stockage en réservoirs aériens

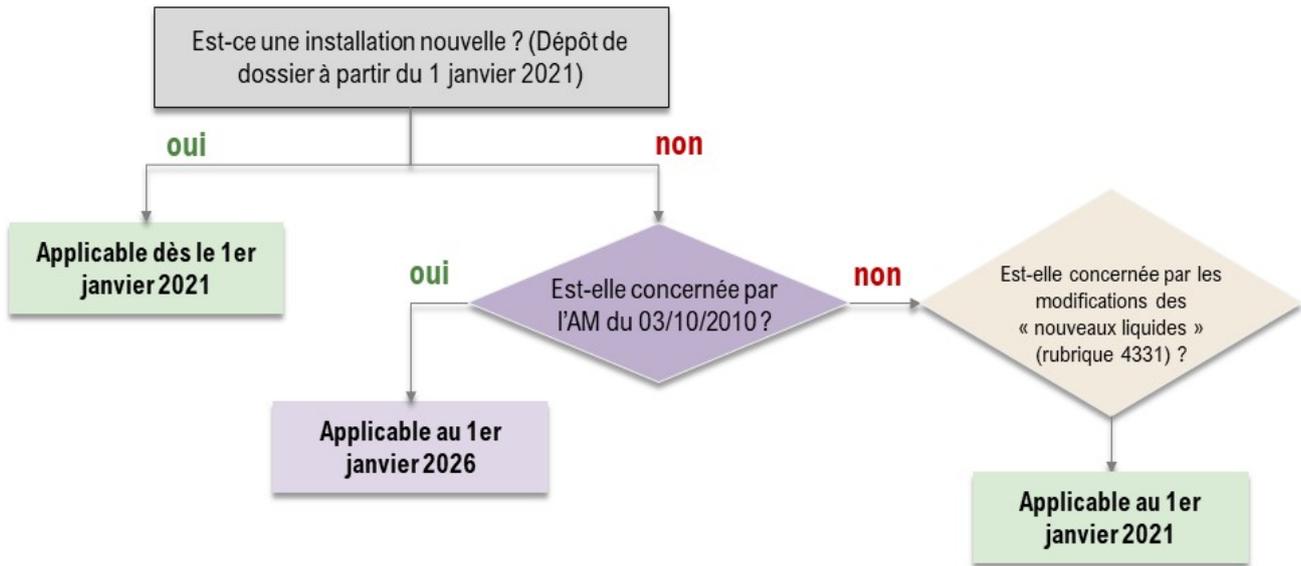
Pour la partie stockage aérien des liquides inflammables, l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 est applicable. Ce volet est modifié par l'arrêté du 24 septembre 2020.

a) Champ d'application de l'arrêté ministériel du 3 octobre modifié par l'arrêté du 24 septembre 2020 :

Pour l'arrêté du 3 Octobre 2010 on prend en compte tous les liquides avec des mentions de danger H224-225-226 et déchets liquides inflammables HP3.

L'arrêté du 24/09/2020 rajoute tous les liquides inflammables, lorsque la quantité du stockage dépasse les 1000 tonnes. Il s'agit du seuil à autorisation de la rubrique 4331.

b) Délais d'application :



c) Renforcement des prescriptions :

La 1^{ère} partie du renforcement des prescriptions concerne les dispositions relatives aux rétentions :

Pour l'article 19 voici les nouvelles dispositions :

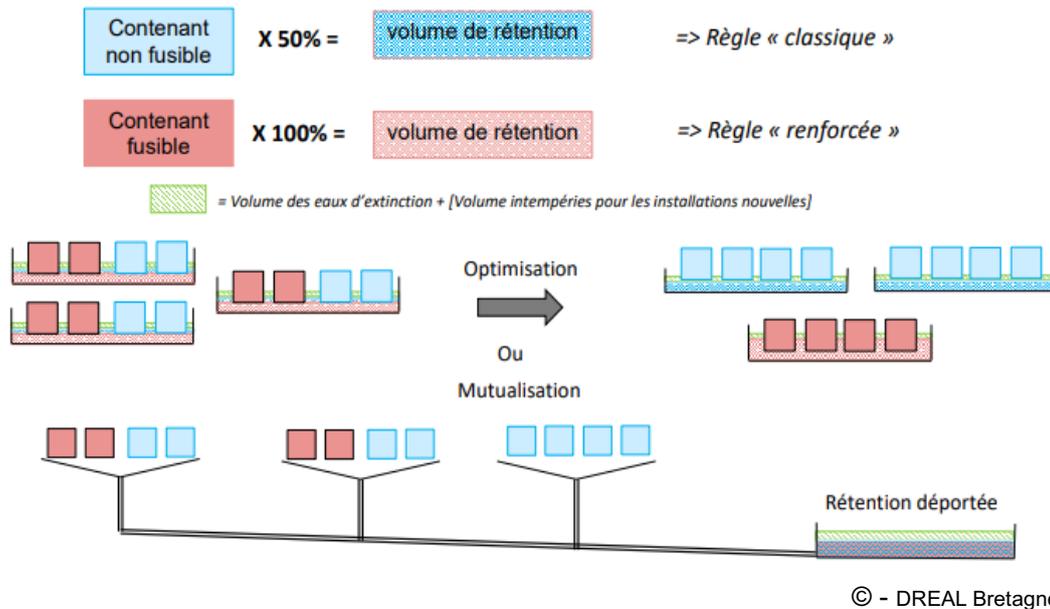
19-1 : A chaque citerne utilisée comme un **réservoir fixe de volume supérieur à 3 000 litres** est associée une **capacité de rétention** dont la capacité utile est **au moins égale à 3 000 litres**.

19-2 : Dispositions applicables aux autres liquides (*autres liquides : liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol, autres que les liquides inflammables*) :

Tout **stockage** de ces autres liquides est associé à une **capacité de rétention** dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- ⇒ **100 %** de la capacité du plus grand réservoir ;
- ⇒ **50 %** de la capacité globale des réservoirs et récipients associés.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients mobiles de capacité unitaire **inférieure ou égale à 250 litres**, le volume minimal de la rétention est égal à : la **capacité totale** des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, **20 %** de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.



19-3 : L'exploitant veille à ce que les **capacités de rétention** soient **disponibles en permanence**. Les rétentions sont étanches, et résistent à l'action physico-chimique des liquides pouvant être recueillis. Les rétentions associées à des liquides inflammables répondent aux dispositions du point 22-1 du présent arrêté. Elles font l'objet d'un **examen visuel approfondi annuellement** et d'une **maintenance appropriée**. Les parois des rétentions sont incombustibles. Si le volume de ces rétentions est supérieur à 3 000 litres, les parois sont RE 30. ;

Autre modification sur le point 20-3 sur les rétentions, le rajout de la disposition suivante :

20-3 : Pour les réservoirs **construits à compter du 1er janvier 2021**, en sus des **volumes définis** aux points 20-1 et 20-2 du présent arrêté, le volume de rétention permet de **contenir le volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré** de surface de la rétention et, le cas échéant, du drainage menant à la rétention.

Dernier point de modification, l'article 21 :

21-1. Dispositif de drainage :

Dans le cas d'une rétention déportée, les liquides inflammables et les eaux d'extinction d'incendie sont canalisés et dirigés à l'extérieur des zones de stockage par un dispositif de drainage.

21-2. Dispositif d'extinction des effluents enflammés :

Les effluents ainsi canalisés sont dirigés à l'extérieur des zones de collecte vers un dispositif permettant l'extinction des effluents enflammés et évitant leur ré inflammation avant qu'ils ne soient dirigés vers la rétention déportée. Ce dispositif peut être une fosse d'extinction, un plancher pare-flamme, un siphon anti-feu ou tout autre dispositif équivalent.

21-3. Le drainage, le dispositif d'extinction et la rétention déportée sont conçus, dimensionnés et construits afin de :

- Ne pas communiquer le feu directement ou indirectement aux autres installations situées sur le site ainsi qu'à l'extérieur du site, en particulier le trajet aérien ne traverse pas de zone comportant des feux nus et ne coupe pas les voies d'accès aux récipients mobiles ou bâtiments. Le réseau est protégé de tout risque d'agression mécanique au droit des circulations d'engins ;

- Éviter tout débordement des réseaux, pour cela ils sont adaptés aux débits ainsi qu'aux volumes attendus d'effluents enflammés et des eaux d'extinction d'incendie, pour assurer l'écoulement vers la rétention déportée ;
- Éviter le colmatage du réseau d'évacuation par toute matière solide ou susceptible de se solidifier ;
- Éviter tout débordement de la rétention déportée. Le volume minimal de la rétention déportée est au moins égal au plus grand volume calculé en application des dispositions de l'article 20 du présent arrêté pour chaque stockage associé ;
- Éviter toute surverse de liquide inflammable lors de son arrivée éventuelle dans la rétention déportée ;
- Résister aux effluents enflammés. En amont du dispositif d'extinction, les réseaux sont en matériaux incombustibles.

Le cas échéant, la rétention déportée peut être commune avec le bassin de confinement prévu à l'article 54-1.

La rétention déportée et, si elle existe, la fosse d'extinction sont accessibles aux services d'intervention lors de l'incendie.

Les hypothèses et justificatifs de dimensionnement sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

21-4. Le liquide recueilli est dirigé de manière gravitaire vers la rétention déportée. En cas d'impossibilité technique justifiée de disposer d'un dispositif de drainage passif, l'écoulement vers la rétention associée peut être constitué d'un dispositif de drainage commandable manuellement et automatiquement sur déclenchement du système de détection d'incendie ou d'écoulement. Dans ce cas, la pertinence, le dimensionnement et l'efficacité du dispositif de drainage sont démontrés au regard des conditions et de la configuration des stockages.

En cas de mise en place d'un dispositif actif, les équipements nécessaires au dispositif (pompes, etc.) sont conçus pour résister aux effets auxquels ils sont soumis. Ils disposent, d'une alimentation électrique de secours et, le cas échéant, d'équipement empêchant la propagation éventuelle d'un incendie.

21-5. Le dispositif d'extinction ainsi que le dispositif de drainage font l'objet d'un examen approfondi périodiquement et d'une maintenance appropriée. En cas de dispositif de drainage actif, celui-ci fait l'objet de tests de fonctionnement périodiques, à une fréquence au moins semestrielle. Les dates et résultats des tests réalisés sont consignés dans un registre éventuellement informatisé qui est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

21-6. L'exploitant intègre au plan d'intervention et consignes incendies prévues à l'article 43-6 du présent arrêté, les moyens à mettre en place et les manœuvres à effectuer pour canaliser et maîtriser les écoulements des eaux d'extinction d'incendie, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre de dispositifs de drainage actifs, le cas échéant.

Le délai d'exécution de ce plan ne peut excéder le délai de remplissage de la rétention.

21-7. Implantation des rétentions déportées

Les rétentions déportées :

- Sont implantées hors des zones d'effet thermique d'intensité supérieure à 5 kW/m² identifiées dans l'étude de dangers au regard des potentiels incendies susceptibles de survenir au niveau de chaque stockage associé.

Cette disposition n'est pas applicable aux rétentions déportées enterrées ;

Faculté de Pharmacie – Master IS-PRNT

27 bd Jean Moulin – CS 30064 - 13385 Marseille cedex 05 – France

- Sont implantées à moins de 100 mètres d'au moins un appareil d'incendie (bouche ou poteau d'incendie) d'un diamètre nominal de 100 ou 150 millimètres (DN100 ou DN150), dont l'emplacement est défini dans l'étude de dangers au regard des potentiels incendies susceptibles de survenir au niveau de chaque stockage associé.

Une réserve d'émulseur destinée à des moyens de pompage fixes ou mobiles, dont la quantité et l'emplacement sont également définis dans l'étude de dangers, est également implantée à proximité de la rétention déportée, si nécessaire.

Si elle existe, la fosse d'extinction est située en dehors des zones de flux thermiques de 5 kW/m² identifiées dans l'étude de dangers au regard des potentiels incendies susceptibles de survenir au niveau de chaque stockage associé. Cette disposition n'est pas applicable aux fosses d'extinction enterrées. » ;

La 2^{ème} partie du renforcement des prescriptions concerne les dispositions relatives aux moyens de lutte incendie et plus particulièrement l'article 43-7 :

- Anticiper en amont, les modalités qui permettront d'assurer une continuité d'approvisionnement en eau au-delà de la durée d'intervention prévue
- Intégrer, en dur, une marge forfaitaire de 20% sur les besoins en eau et en émulseur
- Possibilité de faire appel, si besoin, aux établissements voisins

1.1.4 Cas des installations mixtes réservoirs fixes & récipients mobiles

- ⇒ Application de **l'article 43 de l'arrêté du 3 octobre 2010** : l'article 43 définit l'élaboration d'une stratégie de lutte contre l'incendie en précisant les étapes à suivre pour son élaboration, les moyens humains et matériels à mettre en œuvre ou encore les moyens en eaux et émulseurs.
- ⇒ Élaboration d'une **stratégie** de lutte incendie pour une extinction des **5 scénarios** de référence **en moins de 3 heures** :
 - Feu de récipients mobiles de liquides inflammables en stockage extérieur ;
 - Feu de récipients mobiles de liquides et solides liquéfiables combustibles en stockage extérieur ;
 - Feu de récipients mobiles de liquides inflammables en stockage couvert ;
 - Feu de récipients mobiles de liquides et solides liquéfiables combustibles en stockage couvert ;
 - Feu d'engin de transport (principalement les camions).
- ⇒ Marge forfaitaire supplémentaire de **20%** sur les besoins en eau et en émulseur
- ⇒ Modalités prévisionnelles en cas d'incendie > 3heures
- ⇒ Systèmes d'Extinction Automatique Incendie (EAI) obligatoire pour les cellules LI.

1.2 Entrepôts de matières combustibles

1.2.1 Objectif

L'objectif de la modification de la réglementation concernant les entrepôts de matières combustibles, permet d'éviter le « saucissonnage » des entrepôts et ainsi appréhender les risques à l'échelle de l'ensemble de bâtiments de stockage. Pour cela, la nomenclature ICPE a été modifiée afin de relever les seuils d'autorisation au profit du régime d'enregistrement.

1.2.2 Base réglementaire & points clefs

a) Décret n° 2020-1169 et arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté ministériel du 11 avril 2017

L'arrêté sur les Entrepôts a pour but d'accompagner les évolutions de la nomenclature (cf. 1.2.3 Modification de la nomenclature).

La réglementation applicable pour les entrepôts depuis le **1^{er} janvier 2021** est Décret n° 2020-1169 et arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté ministériel du 11 avril 2017. Ce décret fixe les prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, ainsi que des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement sous les rubriques nos 1511, 1530, 1532, 2662 et 2663.

Cet arrêté a pour objectif de tirer le retour d'expérience de l'incendie de Lubrizol en renforçant les prescriptions relatives aux entrepôts couverts, et notamment en imposant des prescriptions nouvelles aux entrepôts existants compte tenu des enjeux de sécurité. Il permet également de mettre en cohérence les arrêtés des rubriques 1510, 1511, 1530, 1532, 2662 et 2663 et définir les mesures transitoires applicables pour donner suite à la modification de la nomenclature ICPE visant notamment à étendre le régime d'enregistrement pour ces rubriques ;

b) Délai d'application :

Les prescriptions de l'arrêté sont applicables depuis le 1^{er} janvier 2021. Concernant les installations déjà classées à la rubrique 1510 avant le 1^{er} janvier 2021 restent soumises aux prescriptions de l'arrêté du 16/04/2017.

L'arrêté s'applique aux installations futures (installations nouvelles dont le dépôt complet du dossier de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1^{er} janvier 2021) et s'appliquent aux installations existantes et aux installations nouvelles au sens de l'arrêté dont le dépôt complet du dossier de déclaration, enregistrement ou autorisation est antérieur au 1^{er} janvier 2021 selon les conditions fixées pour chacune de ces prescriptions.

c) Modifications de l'arrêté :

L'arrêté a pour but de renforcer la sécurité des entrepôts en mettant en place les points suivants :

- Extension de l'obligation d'un plan de défense incendie à tous les régimes (Point 23) *applicable au 31 décembre 2023 pour les installations avant 2021*
- Renforcement des prescriptions relatives à l'éloignement entre les stockages extérieurs et les parois du bâtiment, applicable y compris au sein des installations existantes (Point 2-3) *applicable au 1^{er} janvier 2025 pour les installations avant 2021*
- Surveillance et contrôle des accès (point 25) *applicable au 1^{er} janvier 2021 pour toutes les installations*

Autre point de l'arrêté, la prise en compte du voisinage :

- Etude visant à vérifier l'absence d'effets dominos thermiques vers des bâtiments ou stockages voisins en cas d'incendie (annexe VIII) *Applicables aux installations avant 2021 - A réaliser avant le 1^{er} janvier 2023 pour les A et E et le 1^{er} janvier 2026 pour les DC*
 - En cas d'effets dominos, mesures visant à diminuer ces effets, pour les cellules > 3000m² : extinction automatique ou compartimentage avec désenfumage (*échéance 2 ans après la remise de l'étude*)
 - Mesures complémentaires si un problème d'effet domino subsiste dans une zone à occupation permanente (humaine ou stockage) *échéance 3 ans après la remise de l'étude*
 - Mise à jour de l'étude tous les 5 ans, tant que les effets sortent des limites du site

Pour finir, les dispositions applicables aux entrepôts :

- Pour tous les entrepôts :

- Mise à disposition des éléments des rapports de l'assureur portant sur les constats et sur les recommandations issues de l'analyse des risques menée par l'assureur (Point 1.2)
- Obligation de formation des intervenants, y compris de sociétés extérieures, sur la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident (Point 13)

1.2.3 Modification de la nomenclature

Comme nous l'avons vu la nomenclature a évolué, ci-dessous les modifications de la nomenclature ICPE :

- Rubrique 1510 :
 - Considérer le classement au niveau de l'entrepôt dans son ensemble et limiter les doubles classements, notamment avec les rubriques 1511, 1530, 1532 (sauf si produits susceptibles de dégager des poussières inflammables), 2662 et 2663 en modifiant le libellé des rubriques ;
 - Clarifier, dans la nomenclature, la définition des entrepôts comme « installations pourvues d'une toiture dédiée au stockage »
 - Relever le seuil A pour la 1510 : 900 000 m³ ou 40 000 m² au sol hors zone urbanisée
- Autres rubriques combustibles :
 - Pour la 1532, réserver l'autorisation au stockage de plus de 50 000 m³ de produits susceptibles de dégager des poussières inflammables
 - Pour les rubriques 1511, 1530, 2662, 2663 : supprimer le régime A

1.3 Établissements SEVESO

1.3.1 Base réglementaire & points clefs

a) Décret n°2020-1168 du 24 septembre 2020 & Arrêté du 24 septembre modifiant l'arrêté du 26 mai 2014

Le décret n°2020-1168 et l'arrêté du 24 septembre 2020, viennent renforcer les dispositions communes aux ICPE qui seraient susceptibles, par leur quantité de matières dangereuses stockées, de produire un accident industriel majeur.

Dans ces deux cadres réglementaires, plusieurs évolutions sont introduites :

- Un renforcement dans la mise en place et l'exercice des Plans d'Opération Internes (POI) ;
- La formation du personnel interne et externe sur la conduite à tenir lors d'accident majeur ;
- Renforcement des informations transmises dans les études de dangers.

L'ensemble de ces mesures visent à davantage maîtriser les risques présents dans les ICPE SEVESO en prônant une communication claire entre entreprises voisines pour pouvoir appréhender au mieux la survenue d'un accident industriel.

1.3.2 POI : Plan d'Organisation Interne

DEFINITION : « Le plan d'opération interne (POI) définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires que l'exploitant doit mettre en œuvre en vue de protéger les personnels, les populations et l'environnement immédiat, pour faire face à un sinistre, en contenir dans la mesure du possible les conséquences à l'intérieur de l'emprise concernée ». (AIDA INERIS)

PLUSIEURS EVOLUTIONS

Dès 2023

Applicable aux entreprises SEVESO seuil bas

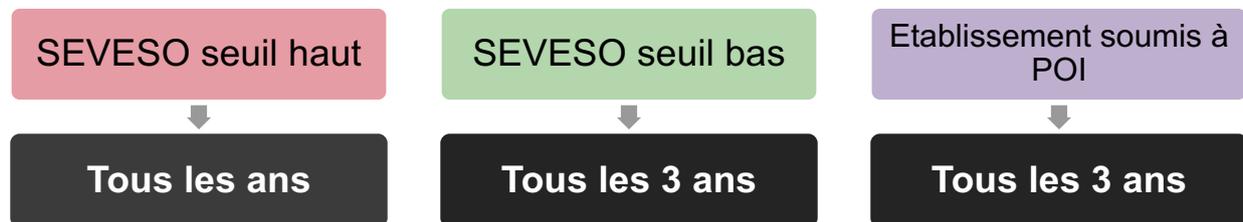


Il devra être mentionner les moyens permettant :

de réaliser les premiers prélèvements et analyses environnementaux en cas d'accident

de remettre en état le site et de nettoyer l'environnement en cas de survenue d'un accident industriel majeur

LES FREQUENCES D'EXERCICE SERONT RENFORCEES



Le personnel interne et externe devra recevoir une formation sur la conduite à tenir en cas d'accident majeur (9^{ème} principe général de prévention : « **Donner les instructions appropriées aux salariés** »)

1.3.3 Étude de dangers

- ⇒ L'étude de danger devra mentionner les produits de décomposition susceptibles d'être émis lors d'un incendie.
- ⇒ Le réexamen quinquennal devra contenir un recensement complet des technologies à cout économiquement acceptable permettant une amélioration significative de la maîtrise des risques, compte tenu de l'environnement propre du site. Ces technologies pourront être recensées en fonction de la probabilité, de la gravité et de la cinétique des accidents potentiels qu'elles contribueraient à éviter et de leur cout rapporté au gain en sécurité attendu.

1.4 Etat des matières stockées

1.4.1 Objectif

L'état des matières stockées doit :

- ✓ Aider la **gestion d'un évènement accidentel**, notamment par la connaissance de la **nature et des quantités approximatives des substances, produits, matières ou déchets**, présentes au sein de chaque zone d'activités ou de stockage.
- ✓ Permettre de répondre aux besoins d'**information de la population**, en ajoutant un **état** sous format **synthétique** et **vulgarisé** des **substances, produits, matières ou déchets présents**

au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. Ce dernier doit être mis à **disposition du préfet** à cette fin.

1.4.2 Base réglementaire & points clefs

a) Arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010

L'arrêté du 24 septembre 2020 vient modifier l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010, relatif à la prévention des risques accidentels au sein des **installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation**.

Pour rappel, dans ces textes les **matières dangereuses** sont considérées comme étant toutes « **substances ou mélanges visés par les rubriques 4XXX, 1450 et 1436 ainsi que les déchets présentant des propriétés équivalentes.** » Ces rubriques sont accessibles au sein de la nomenclature des ICPE que vous pouvez retrouver sur la page suivante : https://aida.ineris.fr/liste_documents/1/18023/1

Dans le cas d'une installation soumise au **régime d'autorisation**, l'arrêté impose des **dispositions générales** :

- ✓ Présence d'une **documentation obligatoire, facilement accessible et en permanence à disposition du préfet, des services d'incendie et de secours, de l'inspection des installations classées et des autorités sanitaires (y compris en cas de sinistre)** :
 - **L'exploitant tient à jour un état des matières stockées** (y compris les matières combustibles non dangereuses ou celles qui ne sont pas classées dans la nomenclature ICPE).
 - **L'exploitant doit disposer, avant réception des matières stockées, des fiches de données de sécurité pour les matières dangereuses**, lorsqu'elles existent ou de tout autre document équivalent.

En outre, cet arrêté **introduit à partir du 1^{er} janvier 2022**, des **dispositions spécifiques** pour les sites Seveso, les sites de tri-transit et regroupement des déchets dangereux, les principaux entrepôts (autorisation et enregistrement) et les sites de stockage de liquides inflammables :

- ✓ **L'état des matières stockées** doit permettre de **répondre aux objectifs décrits dans la partie 1.4.1**.
- ✓ Pour les **matières dangereuses stockées** :
 - Faire apparaître, **a minima les différentes familles de mention de dangers des substances, produits, matières ou déchets**, lorsque ces mentions peuvent conduire à un **classement au titre d'une des rubriques 4XXX (Seveso)** de la nomenclature des installations classées.
 - **L'état des matières** doit être **mis à jour** au minimum **de manière quotidienne** et doit être **accessible à tout moment**.
- ✓ Pour les **produits, matières ou déchets, autres que les matières dangereuses** :
 - Faire apparaître, **a minima, les grandes familles de produits, matières ou déchets**, selon une typologie pertinente par rapport aux principaux risques présentés en cas d'incendie. Les stockages présentant des risques particuliers pour la gestion d'un incendie et de ses conséquences, tels que les stockages de piles ou batteries, figurent spécifiquement.

- **L'état des matières** doit être **mis à jour** au minimum **de manière hebdomadaire** et doit être **accessible à tout moment**. Il est accompagné d'un plan général des zones d'activités ou stockage utilisées.
- ✓ Dans tous les cas, un **recalage périodique** doit être réalisé à partir d'un **inventaire physique, au moins annuellement** (un inventaire tournant est possible).
- ✓ En cas de **présence d'un plan d'opération interne (POI)**, **l'état des matières stockées** doit y être **intégré**.

CONCLUSION

Ce rapport doit permettre d'éclaircir la réglementation post-Lubrizol aux dirigeants de TPE/PME. Il se veut non-exhaustif, au vu de la complexité et du volume considérable de cette réglementation, mais il n'en demeure pas moins un document sur lequel chaque employeur pourra s'appuyer pour s'y retrouver dans ces nouvelles modifications réglementaires.

Il peut être naturel de penser que cette réglementation est complexe à mettre en place mais également à appréhender. Il est donc toutefois utile de se faire accompagner dans ce genre de démarche par des organismes maîtres dans le domaine comme la DREAL.

Ces grandes modifications réglementaires ne se font pas en une seule fois, des délais plus ou moins larges ont été fixés pour permettre une mise en place progressive au sein des différentes entreprises. L'objectif premier de cette réglementation est d'agir dans un but de prévention, afin que certains dysfonctionnements comme ceux qui ont pu apparaître à Lubrizol soient décelés bien avant que l'incident ne dégénère en accident majeur.

Il est donc toujours utile de rappeler que la prévention quoi qu'elle en coûte est toujours plus efficace que la mise en place de mesures correctives ou curatives qui feront suite à un défaut d'anticipation.