

Liquides inflammables en régime de Déclaration

Pilier « Liquides inflammables »

Arrêté du 22 décembre 2008 (rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748 ou pour le pétrole brut sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 4510 ou 4511)

Focus sur les nouvelles exigences applicables aux installations existantes



Plan

PLAN



Partie 1 : Cadre réglementaire

- Définitions / champ d'application
- Les différents arrêtés applicables aux liquides inflammables d'une ICPE soumise à Déclaration
- Les différentes catégories d'installations soumises à l'arrêté du 22 décembre 2008
- Questions / Réponses



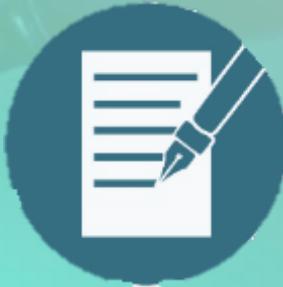
Partie 2 : Nouvelles exigences techniques de l'arrêté du 22 décembre 2008 pour les installations existantes

- Contenants fusibles
- Distances d'implantation
- Questions / Réponses



Partie 3 : Lutte incendie et récapitulatif des exigences

- Protection incendie & Surveillance
- Récapitulatif des exigences applicables aux installations existantes
- Questions / Réponses



Partie 1 : Cadre réglementaire

Définitions / champ d'application





Définitions

Définitions disponibles au point 1.8 annexe 1

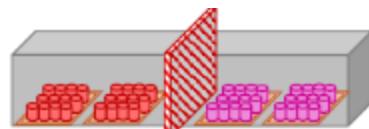


Stockage en bâtiment ouvert

Stockage en bâtiment



Stockage extérieur



Mur REI 120

Cellule

Stockage

Arrêté du 22 décembre 2008

Contenant fusible



LI



Liquide Inflammable
Mention de danger H224, H225, H226 et déchets HP3
(spécificité dans l'arrêté du 22/12/2008)

LC
SLC

Liquide Combustible
Solide Liquéfiable Combustible



Liquide miscible à l'eau / non miscible à l'eau





1. Définitions (suite)

Zoom sur les LC/SLC

- liquides / solides avec **température de fusion $T_{\text{fusion}} < 80 \text{ °C}$ et pouvoir calorifique inférieur $\text{PCI} > 15 \text{ MJ/kg}$.**

Exclus :

=> liquides dont le **point éclair $< 93 \text{ °C}$.**

=> liquides/solides dont le comportement physique, en cas d'incendie, satisfait à des **tests de qualification, selon un protocole reconnu** par le ministère chargé des installations classées, montrant qu'ils ne sont **pas susceptibles de générer une nappe enflammée** lorsqu'ils sont pris dans un incendie.

=> contenants, emballages.



Base de données
de liquides et solides
liquéfiables combustibles*
**NB : Base de données non
exhaustive listant certains types
de combustibles
et des matières incombustibles*



Protocole expérimental pour déterminer le
caractère solide liquéfiable combustible
ou liquide combustible d'un produit

Référence : site AIDA

Champ d'application de l'arrêté du 22 décembre 2008



Les installations soumises à **déclaration** au titre d'une rubrique « Liquide inflammable »



Rappel

Un **liquide inflammable au titre de l'arrêté du 22/12/2008** est un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748 ou pour le pétrole brut sous l'une ou plusieurs des rubriques n^{os} 4510 ou 4511

→ Contrairement au périmètre d'autorisation qui est à réaliser à l'échelle globale du site, seuls les **liquides déclarés** au titre de l'arrêté sont à prendre en compte pour l'application du texte

Liquides inflammables « déclarés »

- Rubrique ICPE 1436 : Liquides de point éclair compris entre 60°C et 93°C
- Rubrique ICPE 4330 : Liquides inflammables de catégorie 1
- > Mention de danger H224 (Liquide et vapeurs extrêmement inflammables)

- Rubrique ICPE 4331 : Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3
- > Mentions de danger H225 et H226 (Liquide et vapeurs inflammables et très inflammables)

Substances nommément désignées

- Rubrique ICPE 4722 : Méthanol
- Rubrique ICPE 4734 : Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution
- Rubrique ICPE 4742 : Propylamine
- Rubrique ICPE 4743 : Acrylate de tert-butyle
- Rubrique ICPE 4744 : 2-méthyl-3-butènenitrile
- Rubrique ICPE 4746 : Acrylate de méthyle
- Rubrique ICPE 4747 : 3-Méthylpyridine
- Rubrique ICPE 4748 : 1-bromo-3-chloropropane

- Pétrole brut sous rubrique ICPE 4510 : Dangereux pour l'environnement aquatique 1 ou rubrique ICPE 4511 : Dangereux pour l'environnement aquatique 2



Les différents arrêtés applicables aux liquides inflammables d'une ICPE soumise à Déclaration

Rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748
ou pour le pétrole brut sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 4510 ou 4511



Par quel(s) arrêté(s) sont réglementés les « LI déclarés » de mon site ?

-> 3 cas de figure

uniquement

Rubrique ICPE déclaration

1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747, 4748 ou pétrole brut 4510 ou 4511

Cas 1 : site soumis uniquement à déclaration pour les **LI des rubriques ICPE déclarés** (site ne relevant pas par ailleurs des arrêtés du 03/10/2010 ou du 24/09/2020)

Stockages en récipients mobiles des **LI déclarés** soumis à AM 22 décembre 2008



Stockages en réservoirs fixes des **LI déclarés** soumis à AM 22 décembre 2008



Réservoirs enterrés des **LI déclarés** soumis à AM 18 avril 2008 et AM 22 décembre 2008



Emploi / mélange des **LI déclarés** soumis à AM 20 avril 2005 (annexe I) et point 1 annexe 1 AM 22 décembre 2008



Tous ces textes s'appliquent aux **LI des rubriques ICPE déclarés**

Par quel(s) arrêté(s) sont réglementés les « LI déclarés » de mon site ?

-> 3 cas de figure

Rubrique ICPE déclaration
1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747, 4748 ou pétrole brut 4510 ou 4511

+

Cas 2 : Le site est soumis à l'arrêté ministériel du 24/09/2020

Stockages en récipients
mobiles de tous les LI * (dont
les LI déclarés) sont gérés par
AM 24 septembre 2020



Stockages en réservoirs fixes
des LI déclarés soumis à
AM 22 décembre 2008



Réservoirs enterrés des
LI déclarés soumis à
AM 18 avril 2008 et
AM 22 décembre 2008



Emploi / mélange des LI déclarés
soumis à
AM 20 avril 2005 (annexe I)
et point 1 annexe 1
AM 22 décembre 2008



*Tous les LI H224, H225, H226, cat 4 et déchet HP3

Par quel(s) arrêté(s) sont réglementés les « LI déclarés » de mon site ?

-> 3 cas de figure

Rubrique ICPE déclaration
1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747, 4748 ou pétrole brut 4510 ou 4511

+

Cas 3 : Le site est soumis aux arrêtés ministériels du 03/10/2010 et du 24/09/2020

Tous les **stockages en réservoirs aériens fixes et en récipients mobiles** de **tous les LI *** (dont les **LI déclarés**) sont gérés par
AM 3 octobre 2010 et
AM 24 septembre 2020



Réservoirs enterrés des **LI déclarés** soumis à
AM 18 avril 2008 et
AM 22 décembre 2008



Emploi / mélange des **LI déclarés**
soumis à
AM 20 avril 2005 (annexe I)
et point 1 annexe 1
AM 22 décembre 2008



*Tous les LI H224, H225, H226, cat 4 et déchet HP3

Les différentes catégories d'installations soumises à l'arrêté du 22 décembre 2008





Catégories d'installations

Installations soumises à l'arrêté du 22 décembre 2008



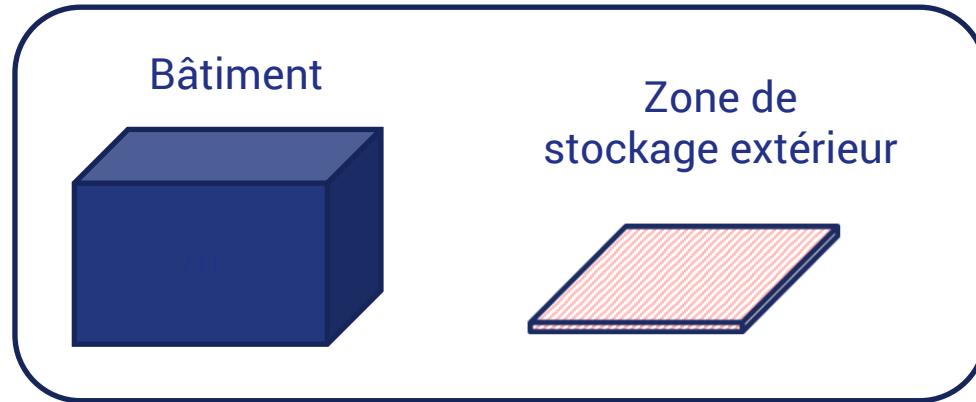


Partie 2 : Nouvelles exigences techniques de l'arrêté du 22 décembre 2008 pour les installations existantes

AM 22-12-2008 :

Les différentes configurations d'installations concernées pour les liquides inflammables déclarés

Lieu de stockage



Type de bâtiment



Conditionnement des stockages



Nature du liquide

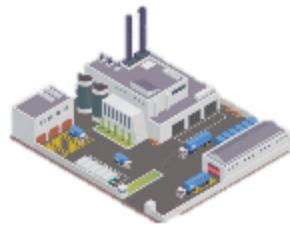




Interdiction de certains stockages en **contenants fusibles**



Implantation clôture



Dispositions constructives



Conditions de stockage
Couvert/ Extérieur



Rétentions



Défense incendie



Surveillance stockages & installations

Installations futures
post 2022

Nouvelles Dispositions
Interdictions :
· H224 > 30 L

Nouvelles Dispositions

Nouvelles dispositions
sauf pour bâtiment isolé contenant moins de 10 m³ de LI
Cellule contenant moins de 2 m³ de LI

Nouvelles dispositions

Nouvelles dispositions

Nouvelles dispositions

Surveillance pour installations contenant plus de 10 m³ de LI en récipients mobiles

Installations existantes
avant 2022

· H225 non miscible à l'eau > 30 L en bâtiment
· H225 miscible à l'eau > 230 L en bâtiment

· **Etude des flux thermiques** aux limites de site et sur les tiers
· Travaux cas échéant


Maintien des dispositions antérieures


Maintien des dispositions antérieures

Maintien des dispositions antérieures
Rétentions extérieures 
Rétentions intérieures 

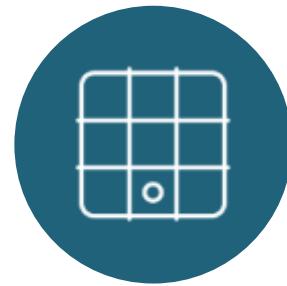
· Conformité du système d'extinction incendie si existant
· Plan de défense incendie
· Réserves émulseurs
· Détection incendie sur stockages en récipients mobiles en extérieur et LI catégorie B en bâtiment

· Surveillance pour installations contenant plus de 10 m³ de LI en récipients mobiles arrivée dans les 30 min d'une personne compétente



Ce webinaire fait le focus sur les nouvelles exigences applicables aux installations existantes

Contenants fusibles





Définition

Fusible



Contenant fusible : contenant qui, notamment pris dans un incendie, est susceptible de fondre et de libérer son contenu. Les contenants, dont **l'enveloppe assurant le confinement du contenu** en cas d'incendie est réalisée avec des matériaux dont le **point de fusion est inférieur à 330 °C**, sont considérés comme fusibles.

Néanmoins, sont exclus les contenants dont le comportement physique, en cas d'incendie, satisfait à des tests de qualification selon un protocole reconnu par le ministère chargé des installations classées » (rédaction en cours) ;

Non fusible



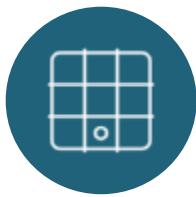
Enveloppe assurant le confinement du contenu = enveloppe (dans son intégralité) qui permet de garantir **l'étanchéité en cas d'incendie**.

Exemples de contenant « non fusible » :

- Contenant avec une **enveloppe acier** et robinet sur point haut
- Fût en plastique inséré **dans une coque métallique**, de type acier, étanche (c'est-à-dire permettant de garantir le confinement), avec un robinet positionné au niveau du couvercle.



Non fusible



Conditions de stockage : les différents types de stockage

Stockages extérieurs



Stockage en bâtiment



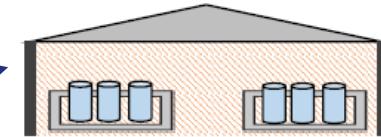
Stockage en bâtiment ouvert



Stockage en bâtiment (= fermé)

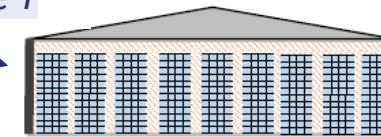
Choix 1 : point 1.9.A de l'annexe 1

Choix 2 : point 1.9.B de l'annexe 1



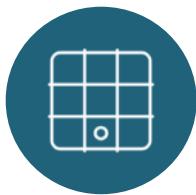
Stockage en aménagement extérieur

A



Stockage en aménagement intérieur

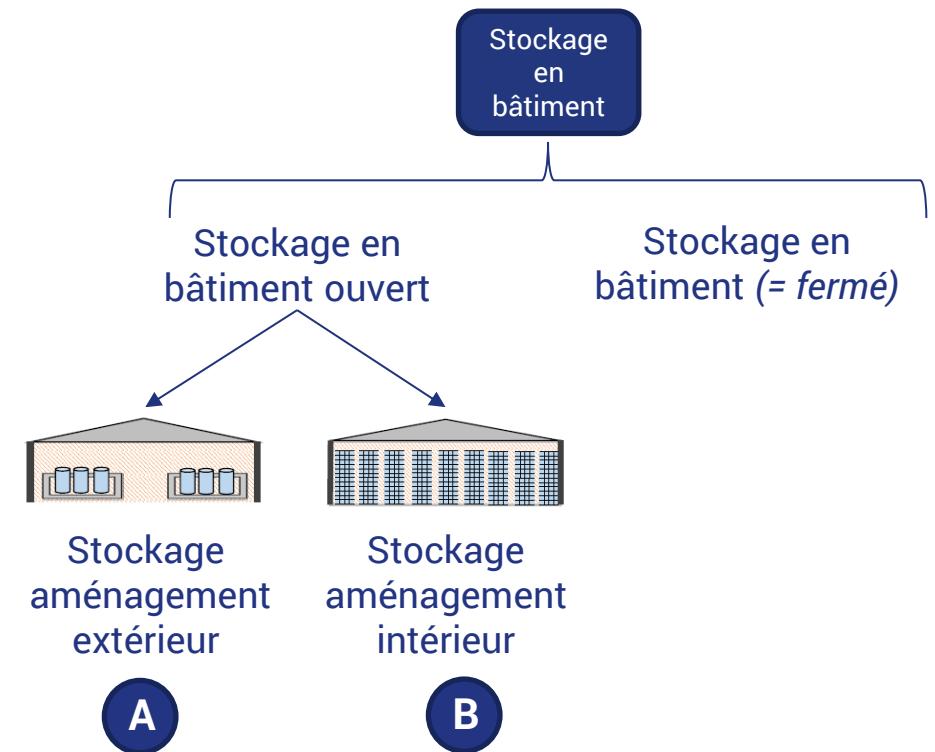
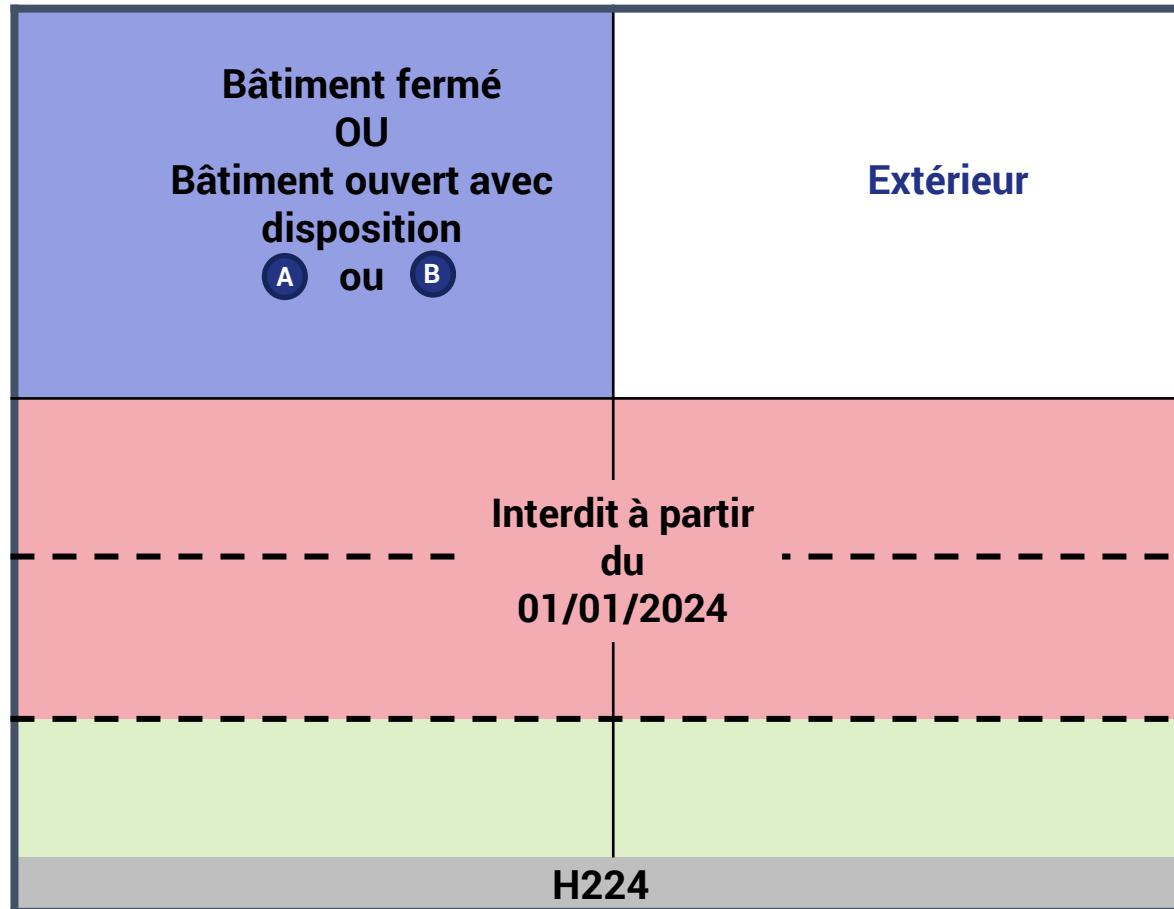
B

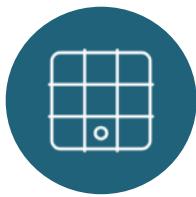


Conditions de stockage : interdiction de certains récipients mobiles fusibles de liquides inflammables H224



Fusible



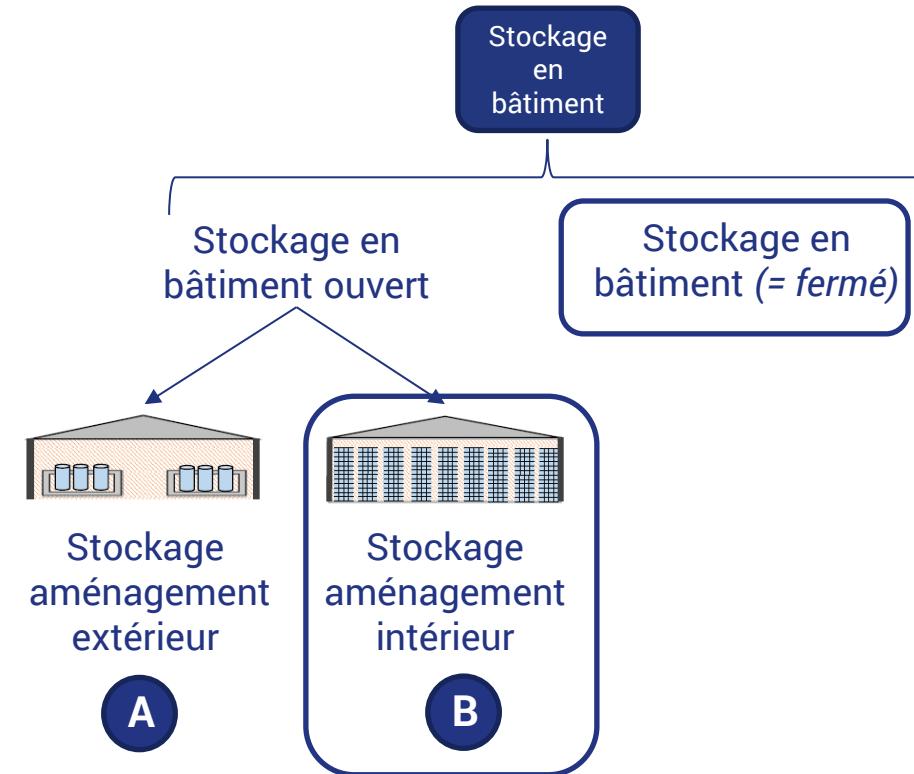


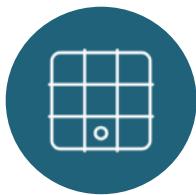
Conditions de stockage : interdiction de certains récipients mobiles fusibles de liquides inflammables H225 non miscibles à l'eau



Fusible

	Bâtiment fermé OU Bâtiment ouvert avec disposition B	Extérieur OU Bâtiment ouvert avec disposition A
Volume > 230 L	Interdit à partir du 01/01/2027	
Volume > 30 L		
	H225 non miscible à l'eau	



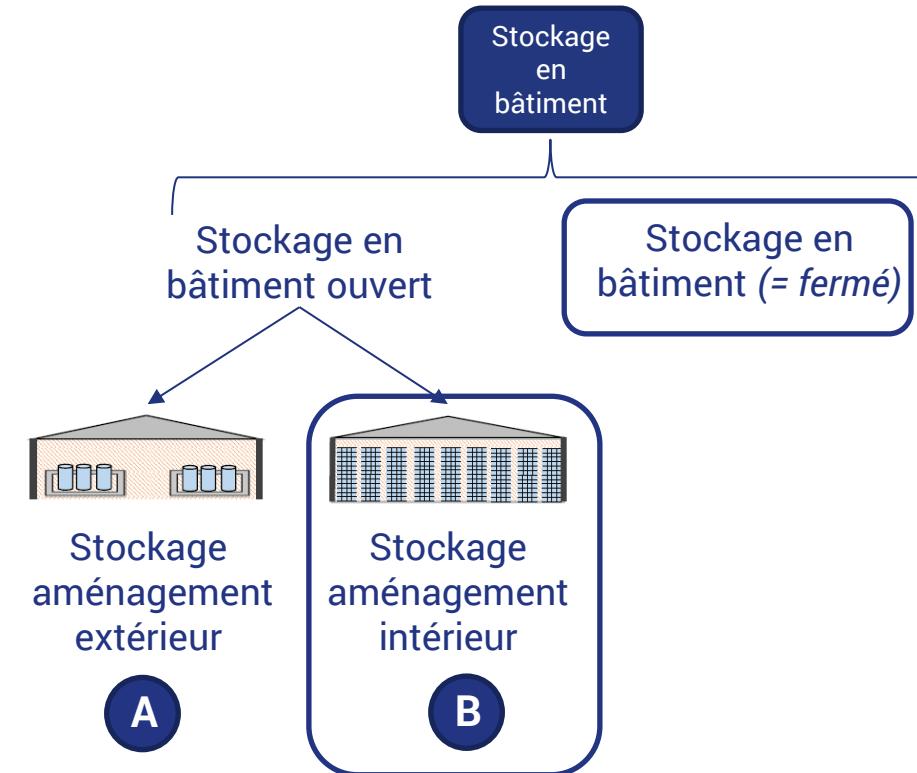


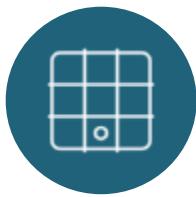
Conditions de stockage : interdiction de certains récipients mobiles fusibles de liquides inflammables H225 miscibles à l'eau



Fusible

	Bâtiment fermé OU Bâtiment ouvert avec disposition B	Extérieur OU Bâtiment ouvert avec disposition A
Volume > 230 L	Interdit à partir du 01/01/2027	
Volume > 30 L		
	H225 miscible à l'eau	





Conditions de stockage : interdiction de certains récipients mobiles fusibles de liquides inflammables



Fusible

Interdictions précédentes levées si :

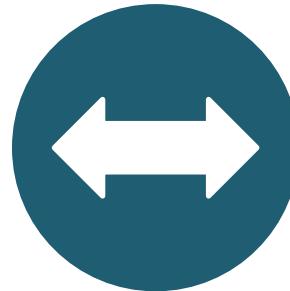


- stockage avec **moyens de protections contre l'incendie** adaptés et dimensionnés avec **tests de qualification selon un protocole reconnu** par le ministère chargé des installations classées (pas encore de protocole reconnu)

OU

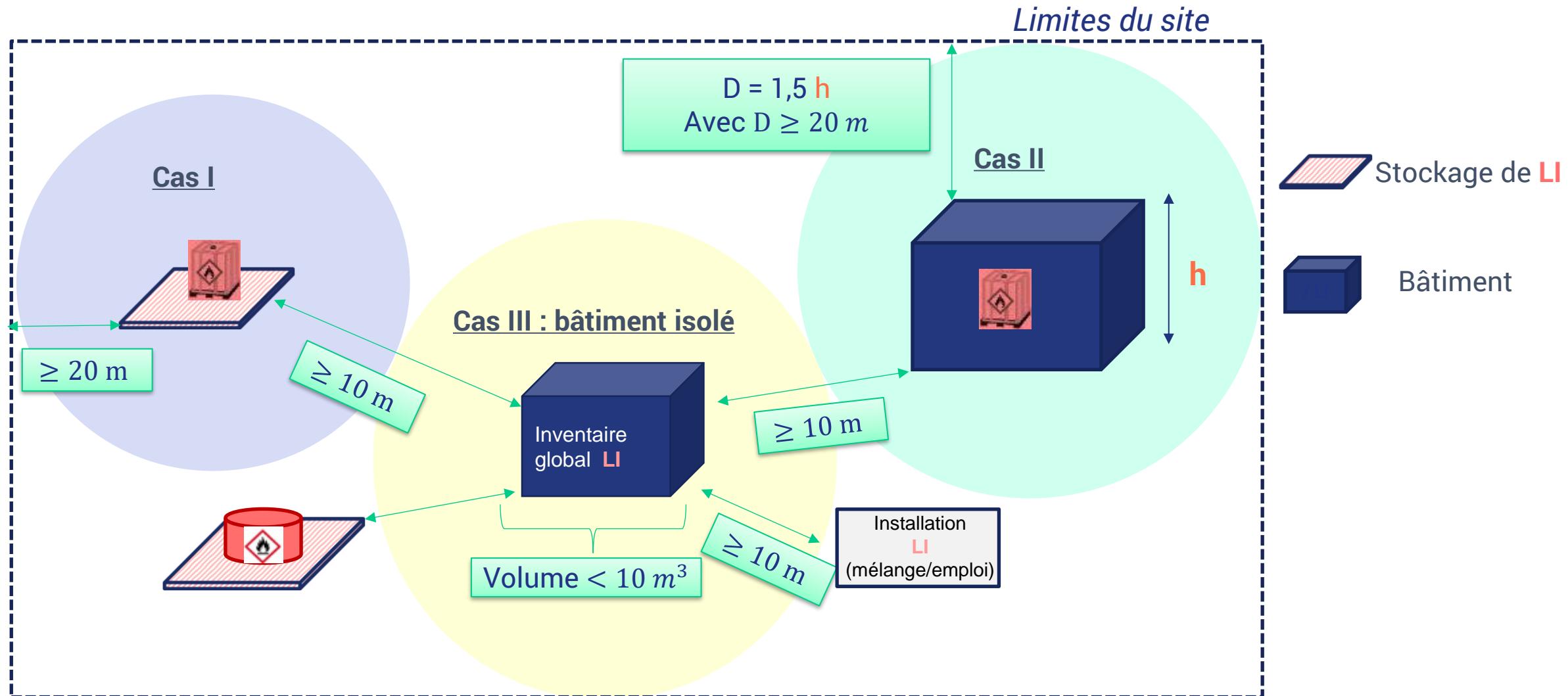
- Volume total de stockage en récipient(s) mobile(s) $\leq 2 \text{ m}^3$ dans armoire REI 120 avec détection de fuite et rétention ($Volume_{rétention} \geq$ capacité totale des récipients)

Distances d'implantation



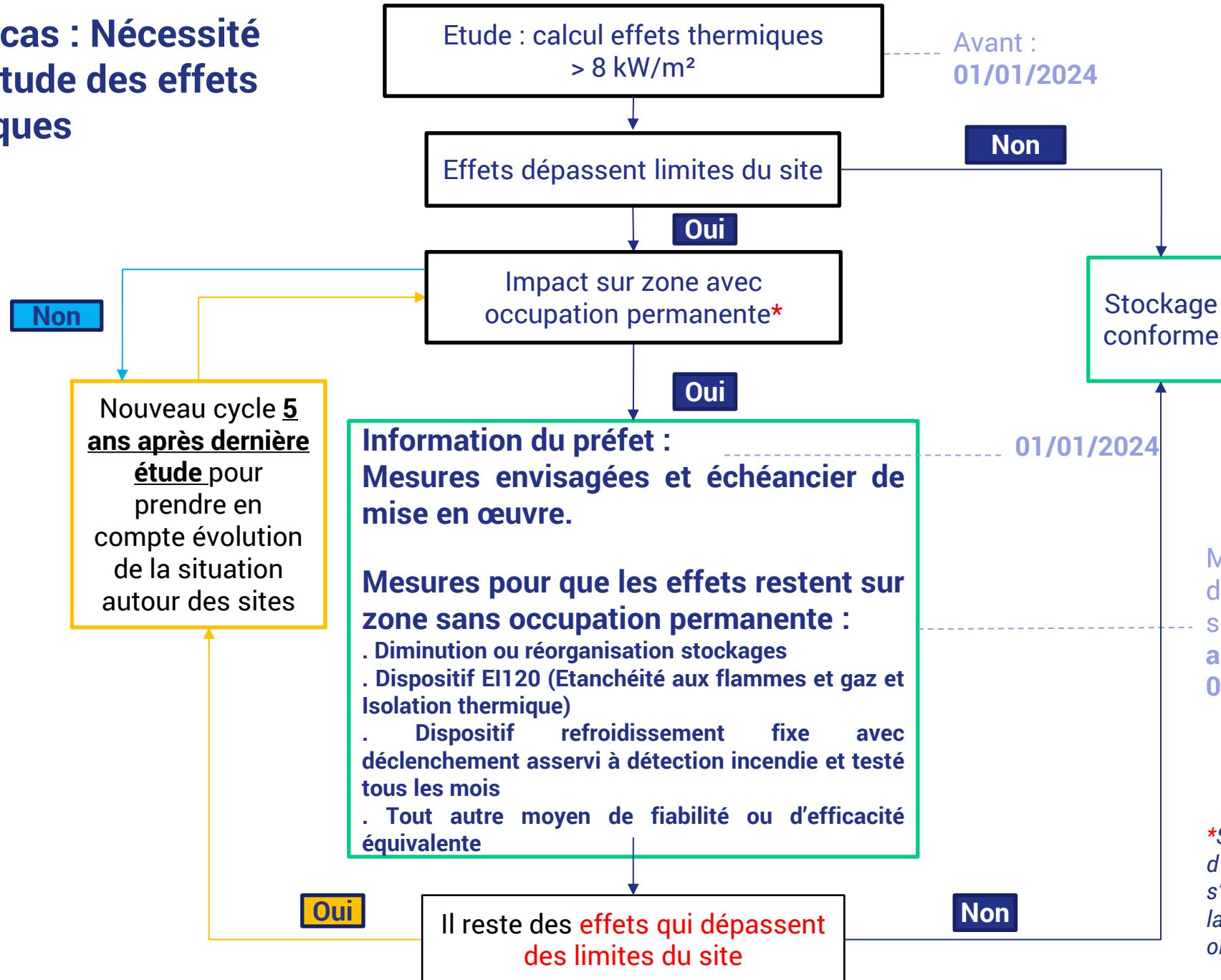
Distances d'implantation

Cas où l'implantation respecte les prescriptions générales



Distances d'implantation

Autres cas : Nécessité d'une étude des effets thermiques



Avant : 01/01/2024

Non

Oui

Non

Oui

01/01/2024

Non

Oui

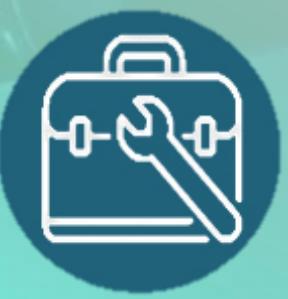
Objectif ?

S'assurer de l'absence d'effets thermiques > 8 kW/m² vers une zone avec occupation permanente c'est-à-dire :

Zone avec occupation humaine permanente ou dont l'usage met en œuvre un entreposage (temporaire ou permanent) de matières combustibles ou de matières dangereuses relevant d'une rubrique 4XXX

Mise en place des mesures sous 3 ans soit au plus tard 01/01/2027

**Si la zone considérée est incluse dans le périmètre d'une ICPE et qu'un arrêté préfectoral permet de s'assurer de l'absence d'occupation permanente dans la zone, la mise en place de mesures n'est pas obligatoire.*



Partie 3 : Lutte incendie et récapitulatif des exigences

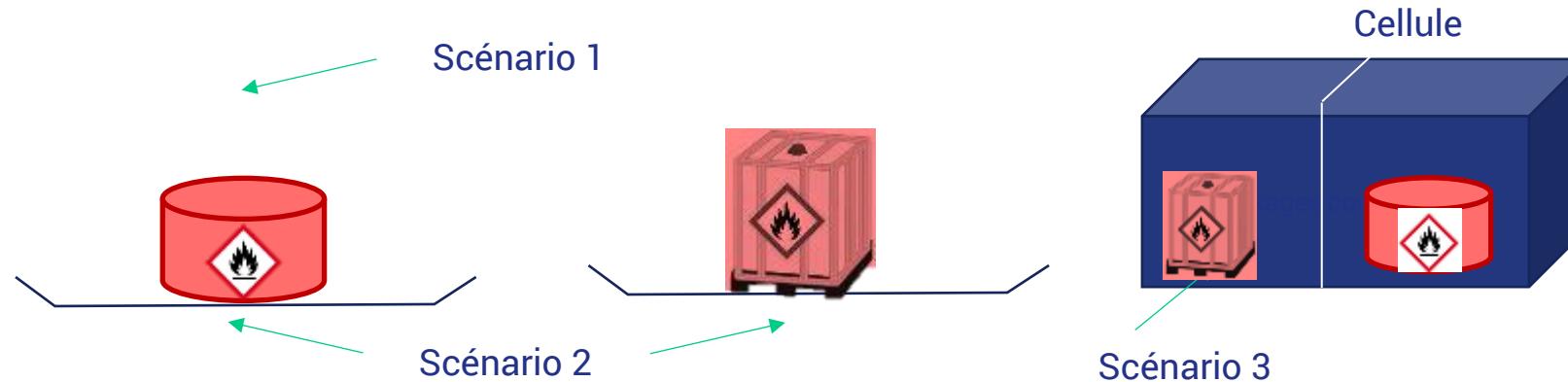
Protection incendie & Surveillance



Protection incendie

Plan de défense incendie

Ce plan de défense incendie se base sur les scénarios d'incendie les plus défavorables (feu de réservoirs, feu de rétention, feu d'une cellule)



- **Procédures organisationnelles**
- **Attestation de conformité du système d'extinction automatique d'incendie s'il existe**

Cette disposition n'est pas applicable aux :

- *Installations contenant uniquement des réservoirs enterrés*
- *Installations contenant moins de 10 m³ de stockages de LI (réservoirs aériens fixes + récipients mobiles)*



Installations existantes : **1er janvier 2024**

Protection incendie (suite)

Maîtrise des eaux d'extinction :

Consignes indiquant les moyens et manœuvres à effectuer pour canaliser et maîtriser les écoulements des eaux d'extinction d'incendie.



Installations existantes :
1er juin 2022



Réserve Emulseurs d'au moins 1 m³ :

Compatible avec la nature des liquides inflammables stockés.

Pas applicable si SEAI sur tous les stockages de LI ou stockages de LI enterrés.



Installations existantes :
1er janvier 2025



Surveillance des installations

L'exploitation se fait sous surveillance d'une personne compétente.

Arrivée dans les 30 min d'une personne compétente après détection fuite ou incendie.

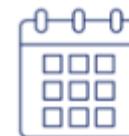


Installations existantes :
1er janvier 2024



En dehors des heures d'exploitation, une surveillance par gardiennage ou télésurveillance est mise en place en permanence.

Volume LI récipient mobile sur
installation > 10 m³

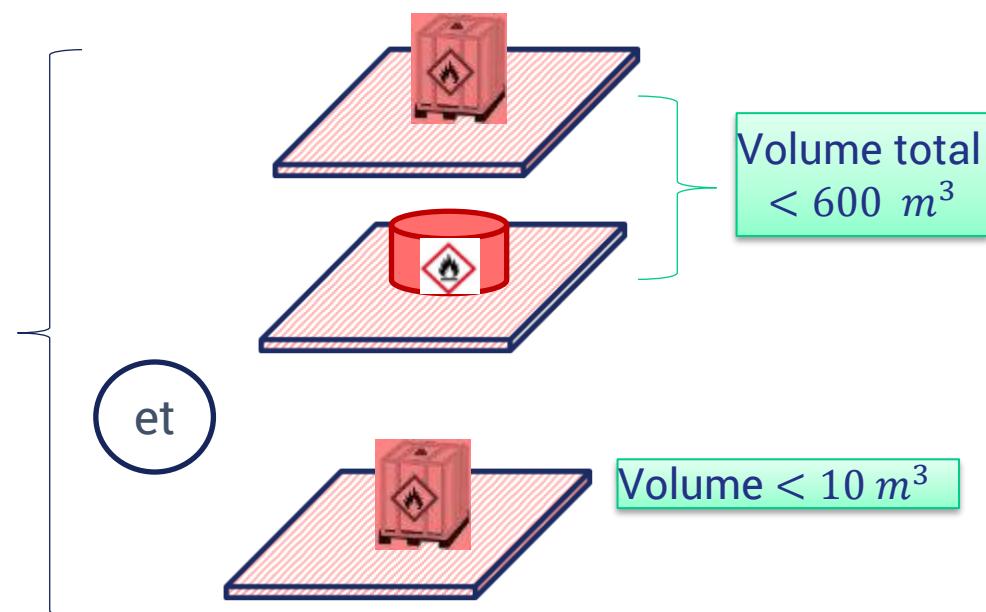


Installations existantes :
1er janvier 2026

Surveillance

En dehors des heures d'exploitation, surveillance de l'installation par gardiennage ou télésurveillance.
Arrivée dans les 30 min d'une personne compétente après détection fuite ou incendie.

Non imposée pour le cumul des 2 conditions suivantes :



Non imposée pour les bâtiments isolés contenant moins de 10 m^3 de LI



Délai de mise en œuvre de la surveillance de l'installation : **1er janvier 2026**

Délai de mise en œuvre de l'arrivée sur site de la personne compétente : **1er janvier 2027**

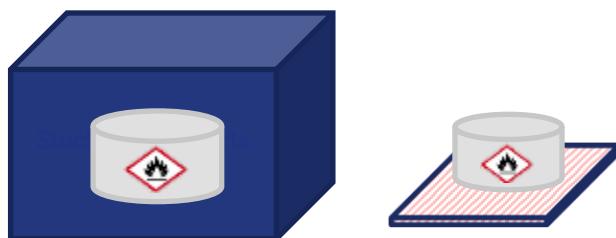
Détection incendie

LI de catégorie B : Liquide dont le point éclair < 55 °C et qui ne répondent pas à la définition des LI extrêmement inflammables



Réservoir aérien fixe

LI catégorie B



Détection incendie

+

**système d'extinction automatique
d'incendie**

+

Points d'eau incendie à moins de 100 m,
débit minimal 60 m³/h



Installations existantes :

Déjà applicable

Attestation de conformité du
SEAI au **1er janvier 2023**

Réceptif mobile

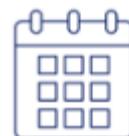
LI catégorie B



Détection incendie

Non imposée pour

- . cellule contenant moins de **2 m³ de LI** (1)
- . bâtiment isolé contenant moins de
10 m³ de LI (2)



Installations existantes :

1er janvier 2027

Réceptif mobile **LI**

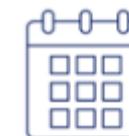


Détection incendie

Non imposée pour

- . stockage extérieur isolé contenant
moins de 10 m³ de **LI** – LC/SLC en
réceptifs mobiles (3)
- . stockage extérieur contenant moins
de 10 m³ de **LI** – LC/SLC en
réceptifs mobiles dont les effets
dominos sont isolés (4)

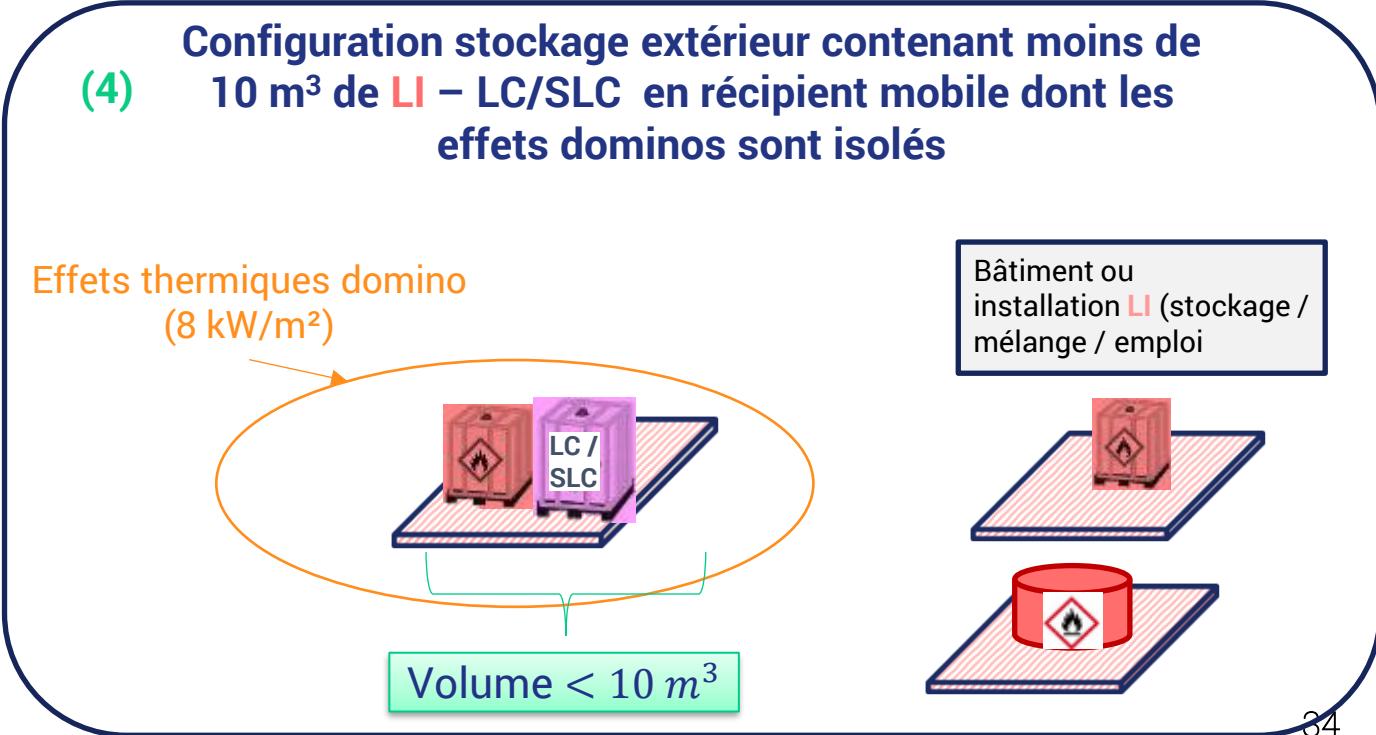
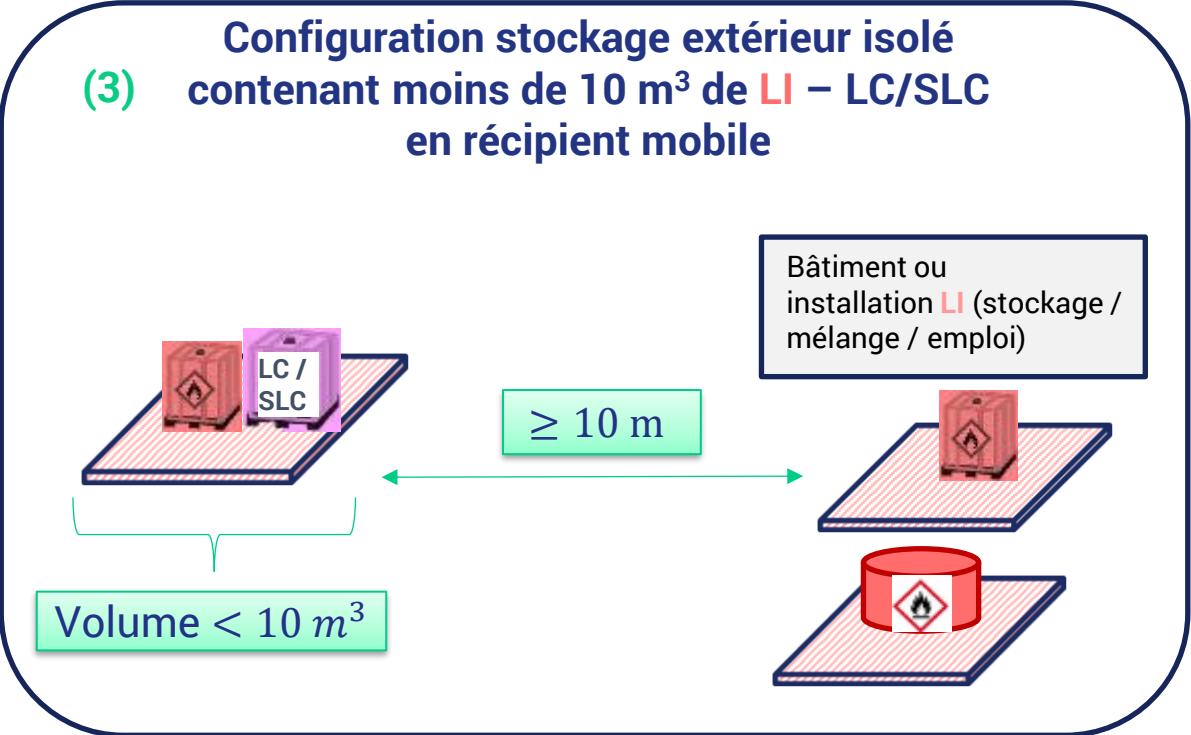
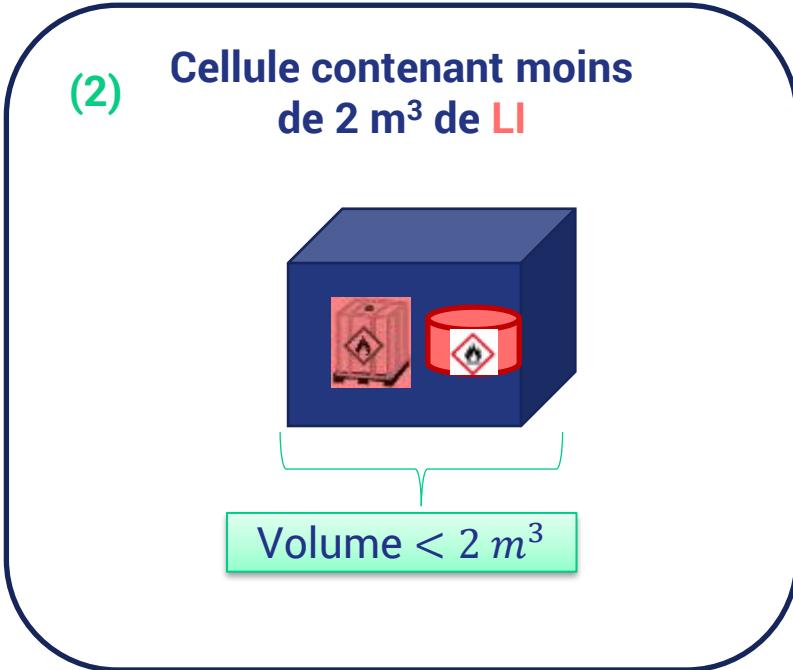
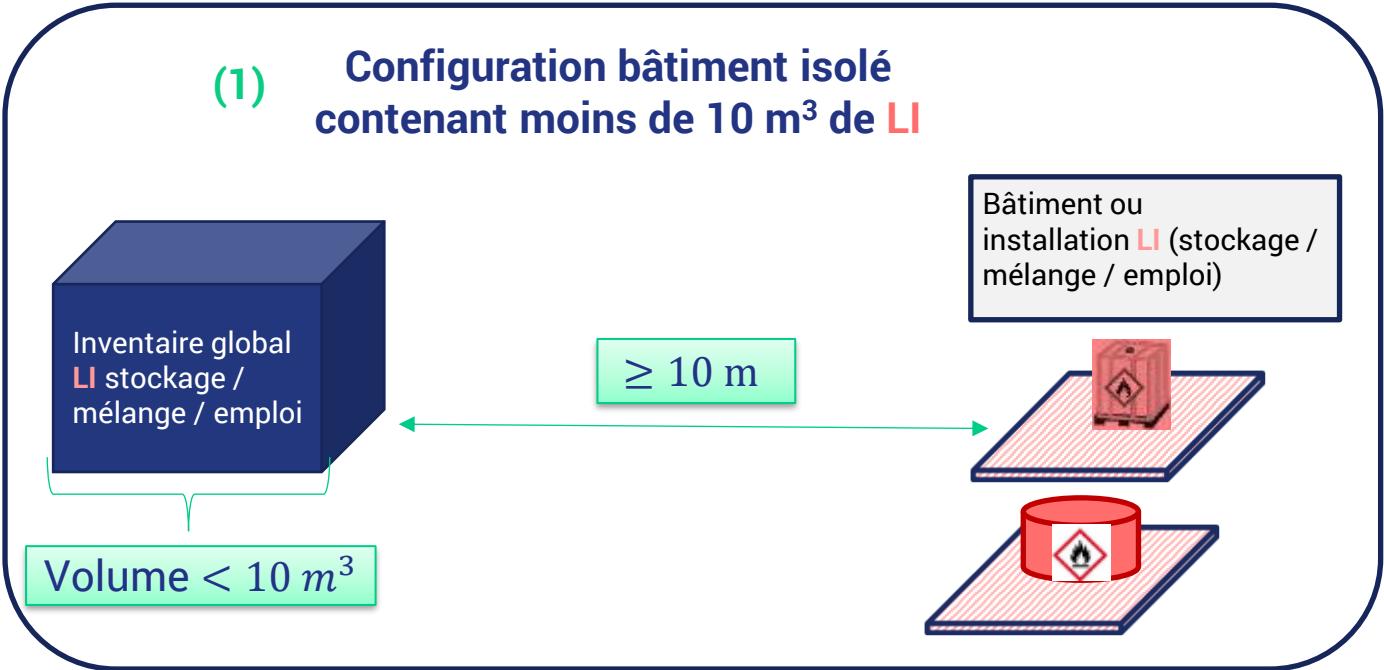
Complément : Points d'eau incendie
à moins de 100 m, débit minimal 60
m³/h

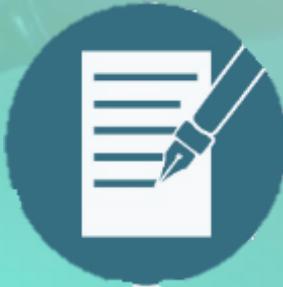


Installations existantes

1er janvier 2027

Dispositions proportionnées pour ces types de configuration



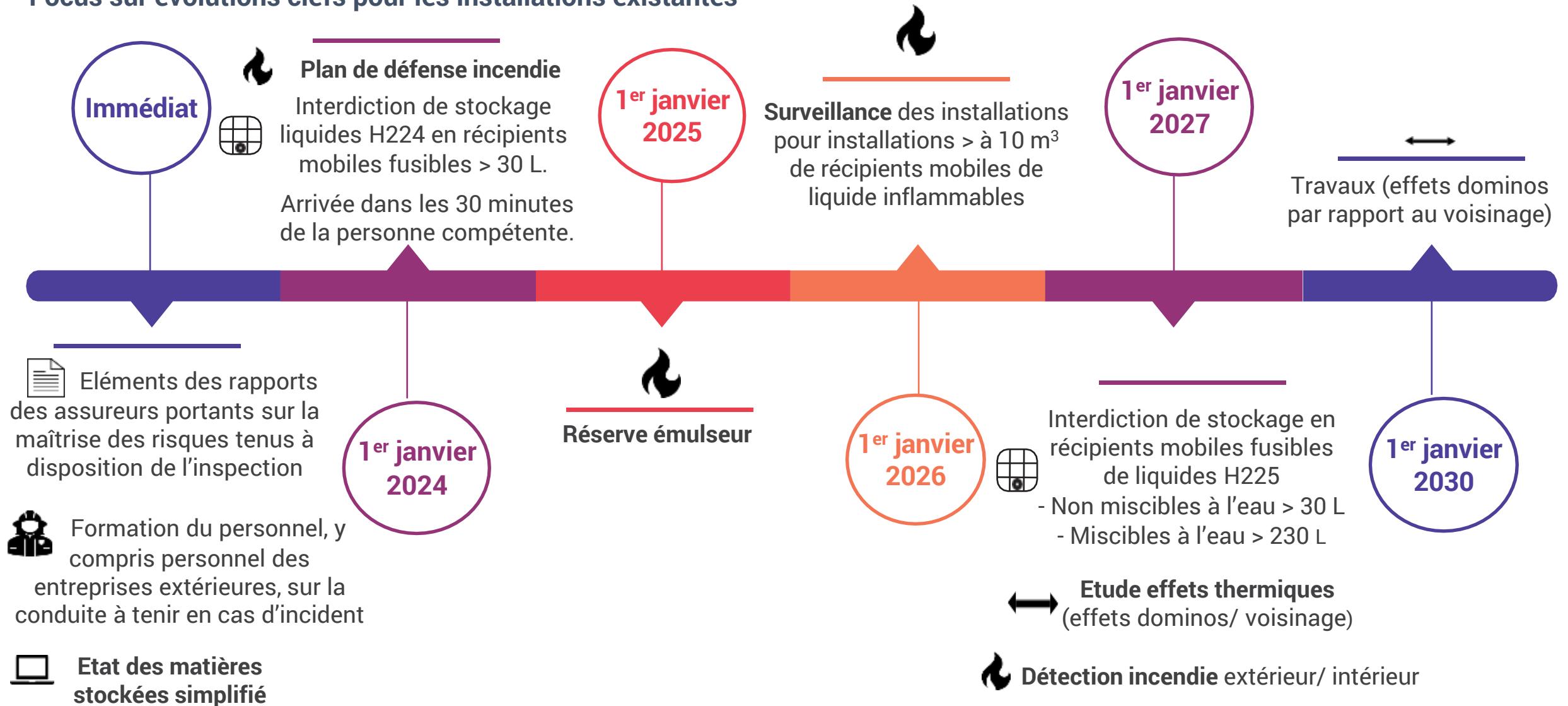


Récapitulatif des exigences applicables aux installations existantes

Pilier des Liquides Inflammables

Liquides inflammables, régime D (arrêté du 22 décembre 2008) | stockages / emploi - mélange

Focus sur évolutions clefs pour les installations existantes



D : Déclaration

Pour aller plus loin ...

The screenshot shows the top navigation bar of the INERIS website. It includes the INERIS logo, the AIDA logo, and the text 'La réglementation de la prévention des risques et de la protection de l'environnement'. Below the navigation bar, there is a menu with several items: 'RÉGLEMENTATION', 'AIDE RÉGLEMENTAIRE', 'INSPECTION DES ICPE', 'GUIDES ET BREF', and 'RECHERCHE'. The 'GUIDES ET BREF' item is highlighted with a white background.

GUIDES ET BREF

- | | | | |
|-----------------------|-------------|---------------------------------|------------------|
| LIQUIDES INFLAMMABLES | SILOS | CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE | DÉCHETS / SEVESO |
| DANGEROUSITÉ DÉCHETS | IED | DOCUMENTS BREF | CFD |
| OUVRAGES HYDRAULIQUES | EAU ET ICPE | ÉMISSIONS INCENDIE | ENTREPÔTS |

Liquides inflammables

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
*Liberté
Égalité
Fraternité*

VERSION 1
FEVRIER 2023

Guide de lecture des textes relatifs aux liquides inflammables

Partie D - Installations soumises à déclaration au titre d'une
rubrique liquides inflammables (AM du 22/12/2008)

Merci de votre attention