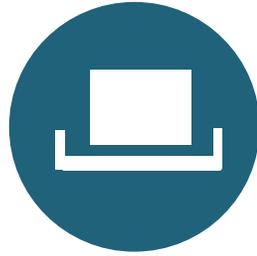


# Résumé des nouvelles exigences techniques pour les réservoirs fixes aériens de liquides inflammables (LI)

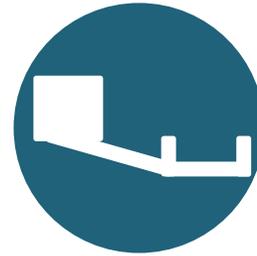
(Arrêté du 3 octobre 2010 modifié)

# Partie 1 : Résumé des exigences techniques réservoirs aériens fixes LI (A)

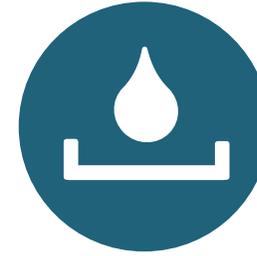
# PLAN



2. Capacité des rétentions



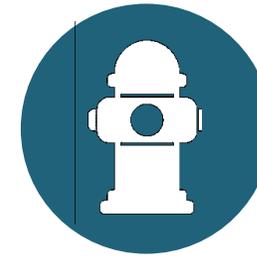
3. Rétention déportée



4. Etanchéité des cuvettes de rétention



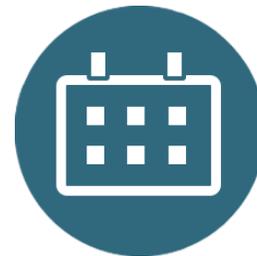
1. Catégories d'installations



5. Lutte incendie



7. A retenir



6. Synthèse des délais

# 1. Catégories d'installations





# 1- Catégories d'installations

Installations soumises à l'arrêté du 3 octobre 2010 modifié

Arrêté du 3 octobre 2010 modifié

## Article 1

> Paragraphe IV/ V

Titre I

Titre II

Titre III

Titre IV

Titre V

Titre VI

Titre VII

Titre VIII

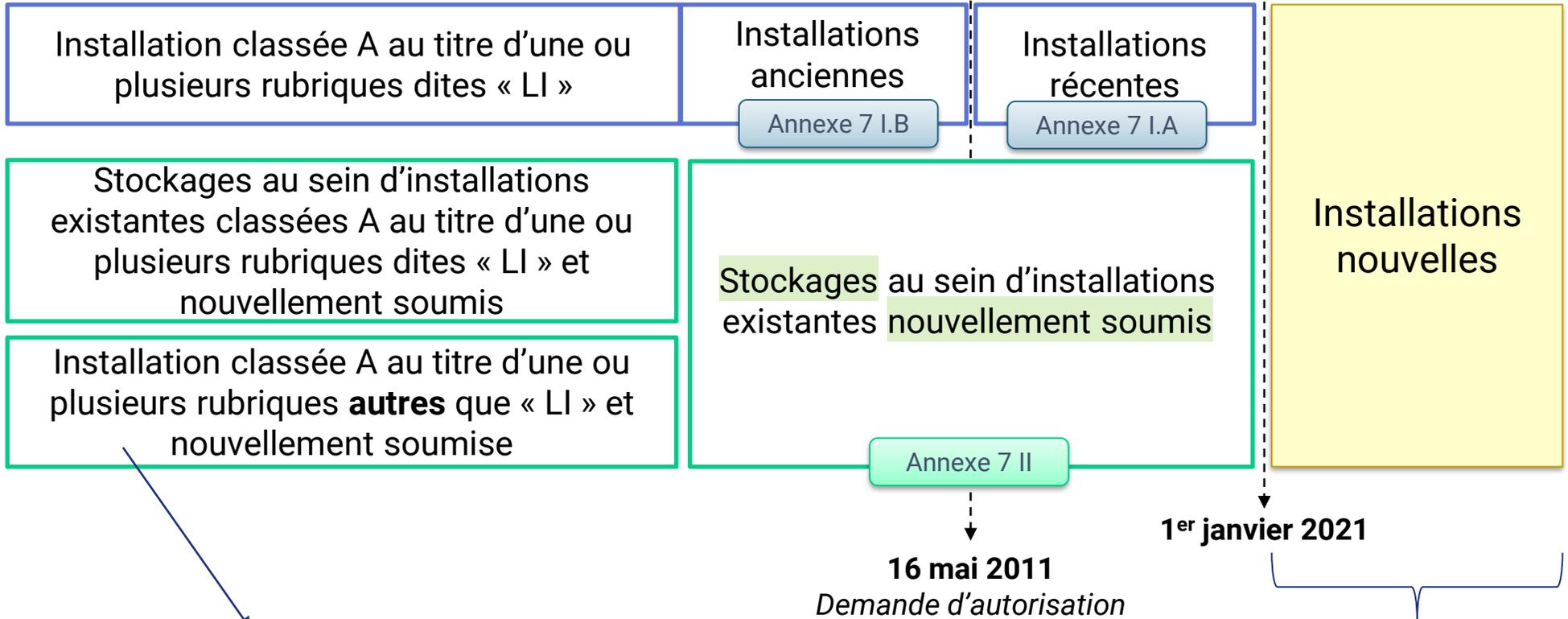
## Annexe 7

> Installations existantes

Guide liquides inflammables

> Chapitre B.II Champ d'application

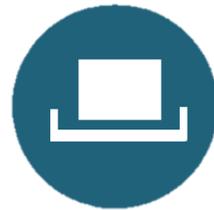
Installations existantes



Les installations nouvellement soumises doivent se faire connaître du préfet et de l'inspection des installations classées au plus tard **le 1<sup>er</sup> janvier 2022**

L'arrêté s'applique dans son intégralité

## 2. Capacité des rétentions





## 2- Capacité des rétentions – *Liquides inflammables*

Arrêté du 3 octobre  
2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

**Titre III**

> Dispositions  
constructives

> Article 20

Titre IV

Titre V

Titre VI

Titre VII

Titre VIII

Annexe 7

Dispositions	Installations existantes		
	Anciennes	Récentes	Nouvellement soumises
<b>20-1 Dimensionnement des rétentions associées aux réservoirs</b> Capacité de rétention au moins égale à la plus grande valeur : - 100% de la capacité du plus grand réservoir - 50% de la capacité totale des réservoirs	Applicable	Applicable	Réservoirs construits à partir du <b>1/01/2021</b> Existant : si rétention non conforme, ÉTÉ pour <b>1/01/2023</b>
<b>20-2 Eaux d'extinction</b> Prise en compte du <b>volume d'eaux d'extinction</b> défini dans l'étude de dangers, ou hauteur supplémentaire forfaitaire de 0,15 m	Applicable aux réservoirs construits à partir du <b>16/05/2011</b>	Applicable	Applicable aux réservoirs construits à partir du <b>01/01/2021</b>
<b>20-3 Eaux intempéries</b> En complément des volumes 20-1 et 20-2 <b>prise en compte du volume intempéries (10l/m2 de surface de rétention)</b>	Applicable aux réservoirs construits à partir du <b>01/01/2021</b>	Applicable aux réservoirs construits à partir du <b>01/01/2021</b>	Applicable aux réservoirs construits à partir du <b>01/01/2021</b>

ÉTÉ : Etude technico-économique



Arrêté du 3 octobre  
2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

**Titre III**

> Dispositions  
constructives

> Article 19

Titre IV

Titre V

Titre VI

Titre VII

Titre VIII

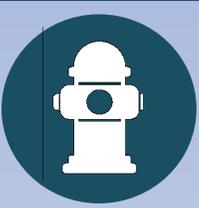
Annexe 7

## 2- Capacité des rétentions des autres liquides\* et autres exigences

Dispositions	Installations existantes		
	Anciennes	Récents	Nouvellement soumises
<b>19-1 Réétention citerne fixe</b> utilisée comme réservoir fixe Si volume citerne > 3 000 L => capacité de rétention utile $\geq$ 3 000 L	Applicable	Applicable	<b>1/01/2026</b>
<b>19-2 Dimensionnement des rétentions Autres liquides*</b>  Capacité de rétention au moins égale à la plus grande valeur : - 100% de la capacité du plus grand réservoir - 50% de la capacité totale des réservoirs et récipients associés  Cas rétention avec uniquement récipients mobiles < 250 l - 100% de la capacité totale si capacité < 800 l - 20 % de la capacité totale des récipients ( avec mini 800 l si capacité excède 800 l)	<b>1/01/2026</b>	<b>1/01/2026</b>	<b>1/01/2026</b>
<b>19-3 Disponibilité, étanchéité et résistance à l'action physico-chimique des liquides recueillis</b> Examen visuel, Maintenance. Parois incombustibles.	Applicable	Applicable	<b>1/01/2026</b>
<b>19-3 Volume rétentions &gt; 3 000 L</b> Si le volume > 3 000 L => parois RE30 <b>Résistance mécanique de la paroi (et stabilité du mur) ; Etanchéité aux flammes et aux gaz chauds pendant 30 min</b>	Non applicable	Applicable	Non applicable

Autres liquides\* = liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol, autre que les LI

Visionnez la partie 2 consacrée aux  
exemples d'application



## 2- Partage de rétention

### Article 23 :

- **Interdiction d'affecter à une même rétention des réservoirs fixes avec des stockages de récipients mobiles et citernes**

#### Interdiction non applicable si rétention déportée

Ne vise que les stockages ⇒ par ex, un GRV contenant des LI qui est utilisé pour l'injection d'un antigel dans un réservoir de stockage, n'est pas concerné par cette prescription

- Une rétention ne peut être affectée à la fois à des réservoirs de gaz liquéfiés et à des réservoirs de liquides inflammables
- Des produits incompatibles ne partagent pas la même rétention



Installations existantes			Installations nouvelles
Installations anciennes	Installations récentes	Stockages existants nouvellement soumis	
(déjà) applicable		<b>1<sup>er</sup> janvier 2026</b>	Applicable

Arrêté du 3 octobre 2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

Titre III

Titre IV

**Titre V**

> Défense contre l'incendie

> Articles 23

Titre VI

Titre VII

Titre VIII

Annexe 7

# 3. Rétention déportée





### 3- Rétention déportée

« rétention permettant de collecter et retenir des liquides à distance des réservoirs ou des récipients associés, via un drainage »

Arrêté du 3 octobre 2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

**Titre III**

> Dispositions constructives

> Article 21

> Rétentions déportées

> Articles 21-1 à 21-7

Titre IV

Titre V

Titre VI

Titre VII

Titre VIII

Annexe 7

Article 21  
introduit par  
l'AM du  
24/09/2020

#### Dispositions :

- **21-1 Dispositif de drainage** permettant de diriger les liquides à l'extérieur des zones de stockage
- **21-2** En amont de la rétention, **dispositif visant à éteindre les effluents enflammés**
- **21-3** Dispositifs de drainage, d'extinction et rétention conçus/dimensionnés/construits afin de :
  - résister aux effluents enflammés,
  - ne pas communiquer le feu aux autres installations situées sur le site ainsi qu'à l'extérieur du site,
  - éviter tout débordement des réseaux,
  - **éviter le colmatage du réseau par toute matière solide ou susceptible de se solidifier**
  - d'être accessible aux services d'intervention lors d'un incendie
- **21-4 Dispositif collecte/drainage conçu pour fonctionnement passif** (écoulement gravitaire)
- **21-5** Dispositif d'entretien, maintenance
- **21-6** Consignes et plans d'intervention incendie cohérents avec moyens/manœuvres/délais
- **21-7 Installations nouvelles** : rétention hors zone effet thermique d'intensité > à 5 kW/m<sup>2</sup>  
Non applicable aux rétentions déportées enterrées



Installations existantes			Installations nouvelles
Installations anciennes	Installations récentes	Stockages existants nouvellement soumis	
<b>1<sup>er</sup> janvier 2026</b> , sauf article 21-7			Applicable

## 4. Etanchéité des cuvettes de rétention





## 4- Etanchéité des cuvettes - Délais en cas de travaux

Les rétentions sont pourvues d'un **dispositif d'étanchéité** répondant à une de ces exigences :

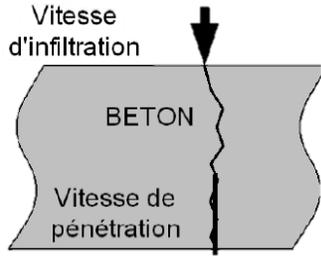


Schéma issu du guide Liquides inflammables

- **Revêtement béton => La vitesse d'infiltration à travers la couche d'étanchéité est  $< 10^{-7} m/s$** 
  - Vitesse d'infiltration  $< 10^{-8} m/s$  si la surface nette de rétention est  $> 2\ 000 m^2$ , et contient un stockage de liquides inflammables, pour une capacité de rétention  $> 1\ 500 m^3$
- **Couches d'étanchéité en matériaux meubles => Rapport  $h/V > 500 hr$** 
  - $h$  = épaisseur de la couche d'étanchéité,  $V$  = vitesse de pénétration
  - $h$  nécessairement  $\leq 0,5 m$
  - Rapport  $h/V$  peut être réduit sans toutefois être inférieur à 100 heures si capacité à reprendre ou à évacuer le produit dans une durée inférieure au rapport  $h/V$  calculé.



Installations existantes			Installations nouvelles
Installations anciennes*	Installations récentes	Stockages existants nouvellement soumis*	
Recensement des rétentions nécessitant des travaux d'étanchéité <b>avant 2012</b> + Planification des travaux en 4 tranches 2016  2021  2025  2030	Applicable	Recensement des rétentions nécessitant des travaux d'étanchéité <b>avant 2023</b> + Planification des travaux en 4 tranches 2027  2031  2036  2041	Applicable

\* Pour les installations anciennes et les stockages nouvellement soumis , des aménagements techniques sont possibles => Voir slide suivante

Arrêté du 3 octobre 2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

**Titre III**

> Dispositions constructives

> Article 22.1.1

> Performances d'étanchéité des rétentions

Titre IV

Titre V

Titre VI

Titre VII

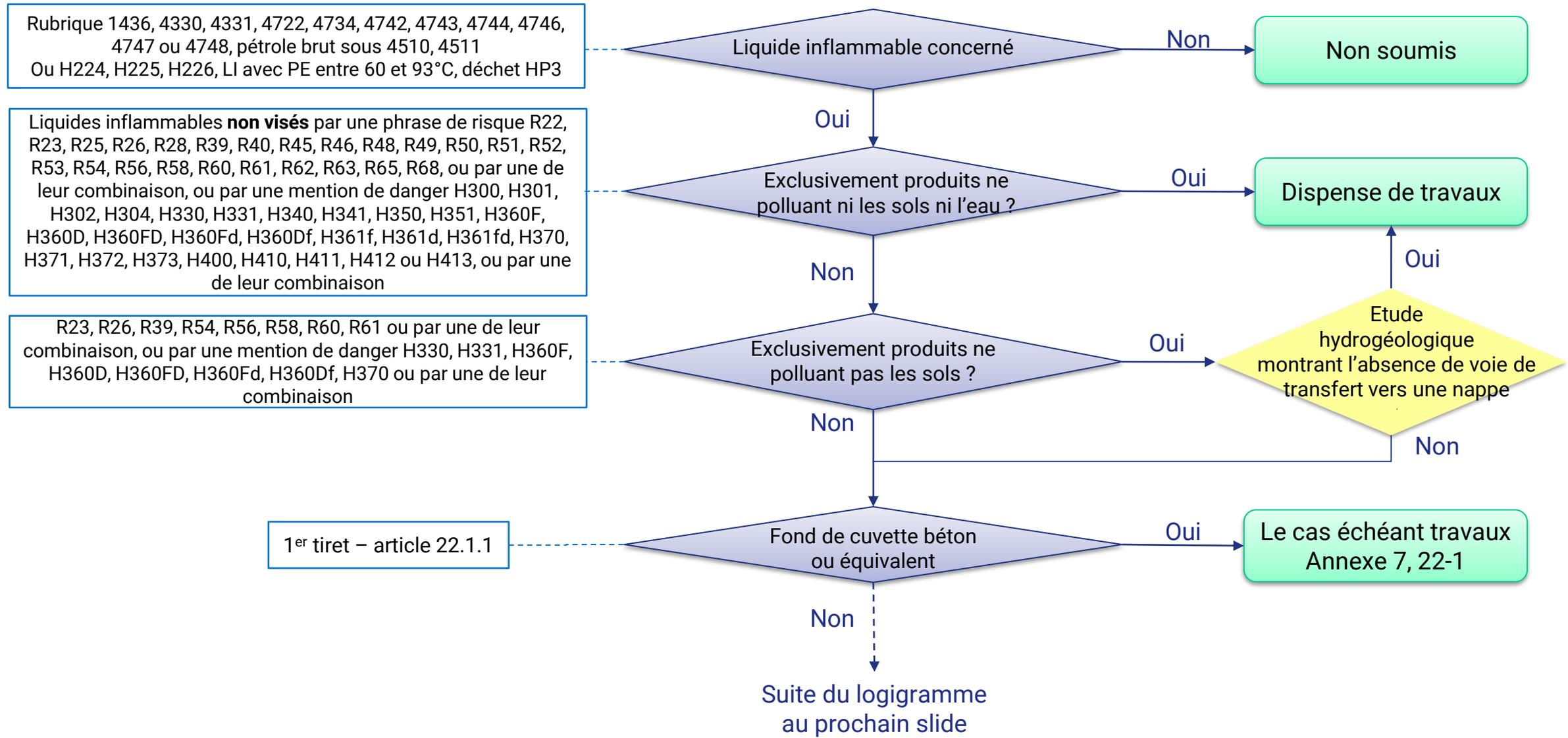
Titre VIII

**Annexe 7**

> Dispositions applicables aux installations existantes

# Logigramme des dispositions en matière d'étanchéité – rétentions anciennes ou nouvellement soumises

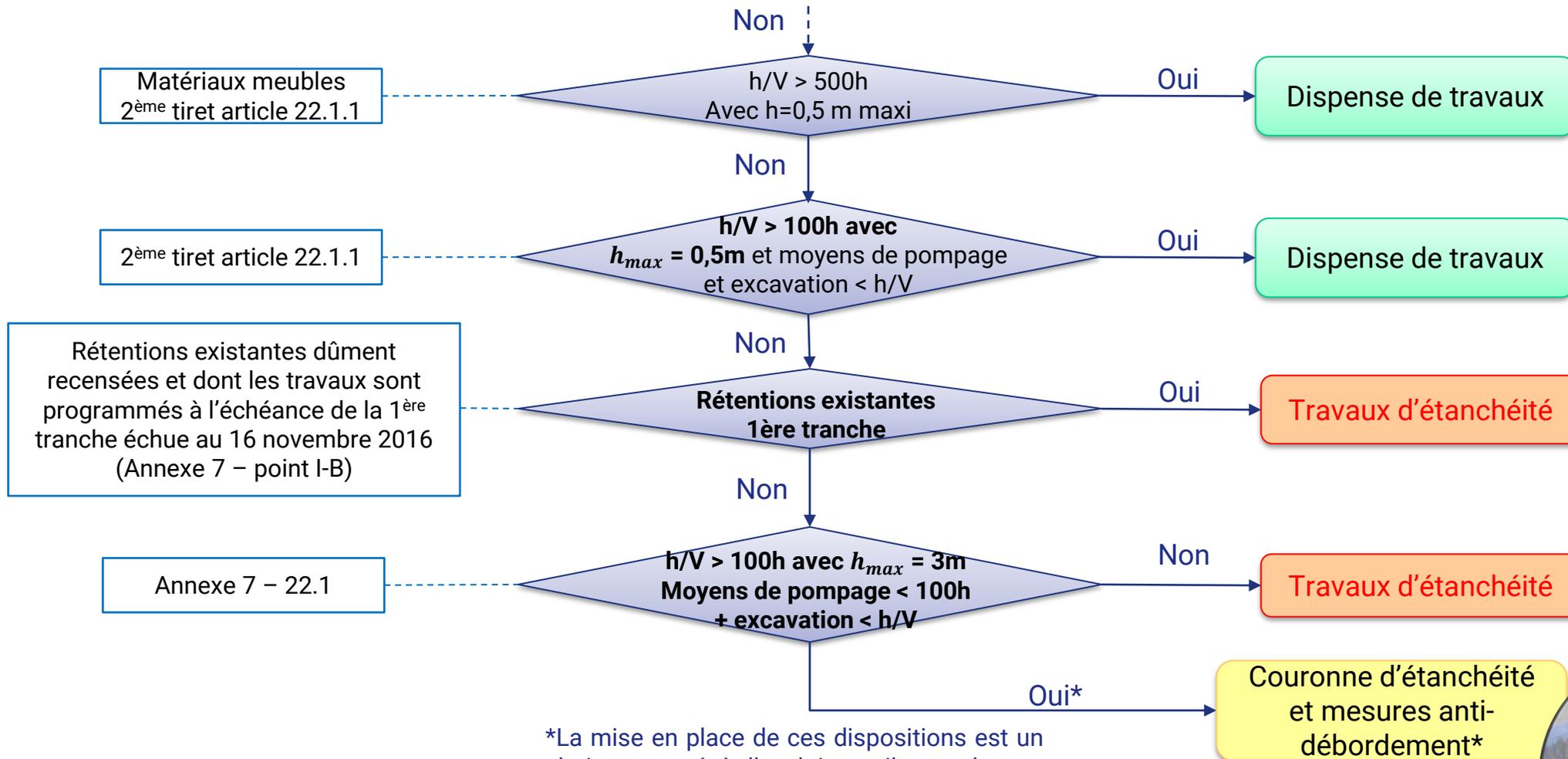
Annexe VII, logigramme issu du Guide de lecture des textes « liquides inflammables » – Partie B - version avril 2022



# Logigramme des dispositions en matière d'étanchéité - rétentions anciennes ou nouvellement soumises

Annexe VII, logigramme issu du Guide de lecture des textes « liquides inflammables » – Partie B - version avril 2022

Suite du diagramme



**h [m]** = épaisseur de la couche d'étanchéité  
**V [m/h]** = vitesse de pénétration

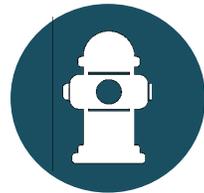
\*La mise en place de ces dispositions est un choix proposé à l'exploitant, il peut le cas échéant, opter pour la réalisation des travaux d'étanchéité sur l'ensemble de la cuvette

Couronne d'étanchéité  
et mesures anti-débordement\*

Principe de couronne d'étanchéité



# 5. Lutte incendie





## 5- Lutte incendie – Cas des Installations mixtes (réservoirs fixes + réceptifs mobiles) :

Arrêté du 3 octobre  
2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

Titre III

Titre IV

**Titre V**

> Défense contre  
l'incendie

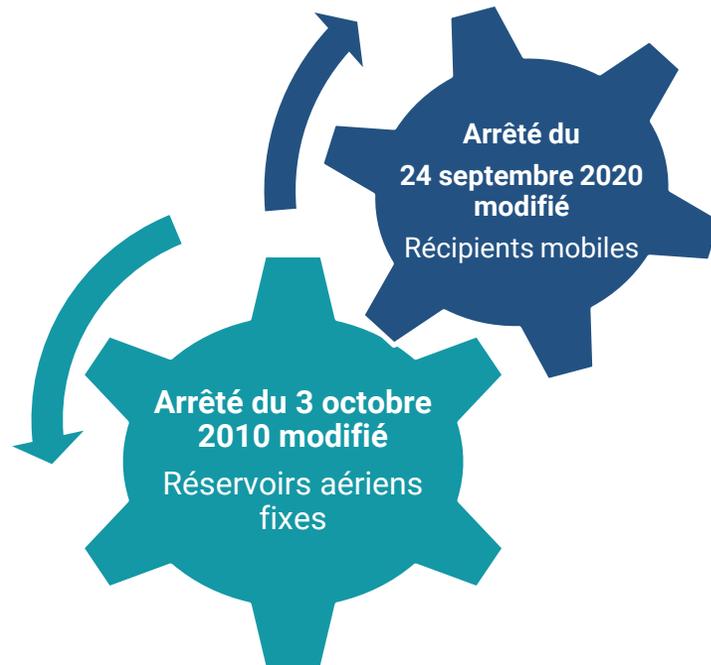
> Article 43

Titre VI

Titre VII

Titre VIII

Annexe 7



**Articulation entre arrêté du 3 octobre 2010 modifié** (réservoirs aériens fixes) et **arrêté du 24 septembre 2020** (réceptifs mobiles) **sur lutte incendie :**

Prise en compte des scénarios de référence réceptifs mobiles (scénario 4) mentionnés au point II art.VI-1 du 24/09/20 en complément des scénarios 1 à 3 définis à l'article 43-1 de l'AM du 03/10/10

**Objectif : Cohérence de la stratégie incendie sur l'ensemble des installations**



Les scénarios 1 à 4 sont définis dans la slide suivante



## 5- Lutte incendie – Scénarios de référence

Arrêté du 3 octobre 2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

Titre III

Titre IV

**Titre V**

> Défense contre l'incendie

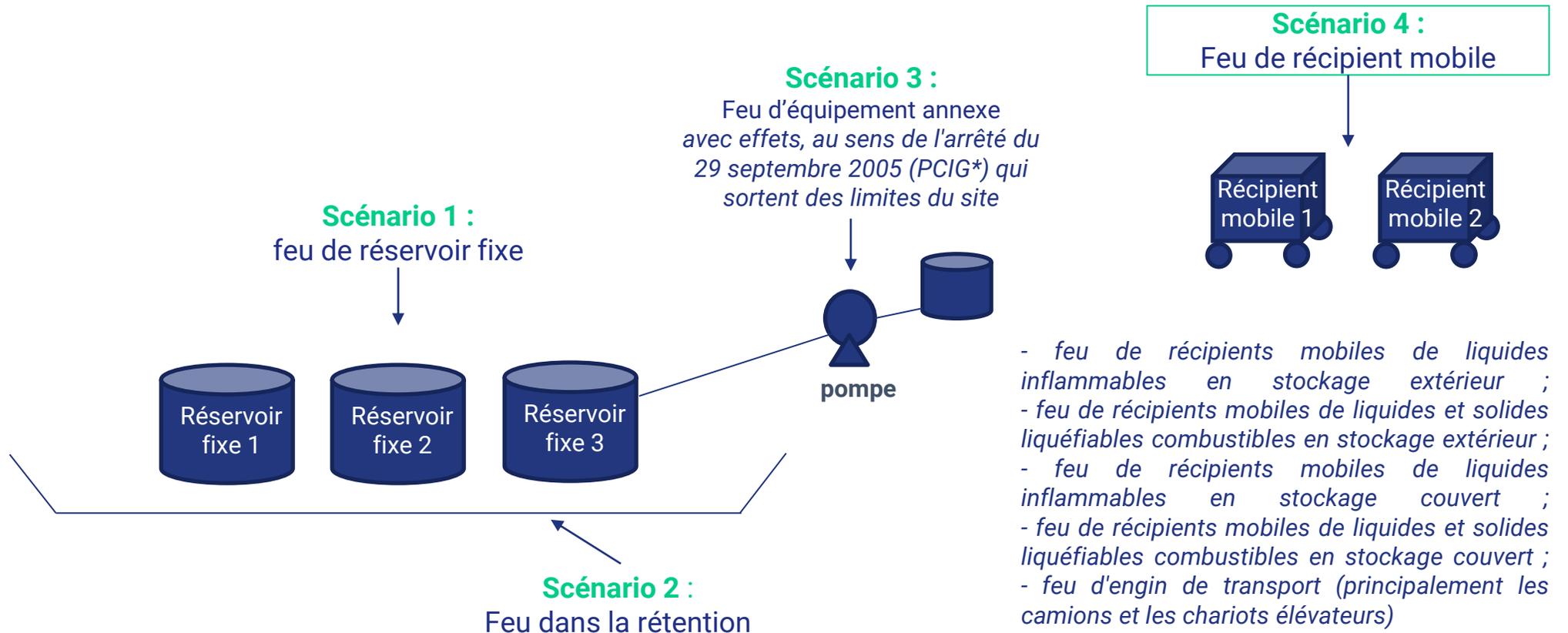
> Article 43

Titre VI

Titre VII

Titre VIII

Annexe 7

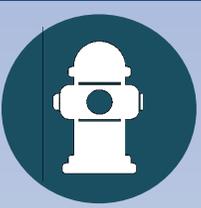


Scénario 1 : feu du réservoir nécessitant les moyens les plus importants de par son diamètre et la nature du liquide inflammable stocké ;

Scénario 2 : feu dans la rétention, surface des réservoirs déduite, nécessitant les moyens les plus importants de par sa surface, son emplacement, son encombrement en équipements et la nature des liquides inflammables contenus. Afin de réduire les besoins en moyens incendie, il peut être fait appel à une stratégie de sous-rétentions ;

- 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 et les chariots élévateurs)

\*PCIG : probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des ICPE (A)



## 5- Lutte incendie – *Prise en compte du scénario 4*

Arrêté du 3 octobre  
2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

Titre III

Titre IV

**Titre V**

> Défense contre  
l'incendie

> Article 43.1

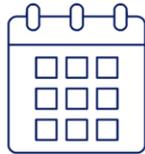
Titre VI

Titre VII

Titre VIII

Annexe 7

- **43.1** Prise en compte du **scénario 4**, feu de récipients mobiles dans la stratégie lutte incendie



Installations existantes			Installations nouvelles
Installations anciennes	Installations récentes	Stockages existants nouvellement soumis	
1 <sup>er</sup> janvier 2026			Applicable



Voir slide suivante pour conditions de  
recours aux services de secours publics



## 5- Lutte incendie – *Autonomie / Non autonomie*

Arrêté du 3 octobre 2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

Titre III

Titre IV

**Titre V**

> Défense contre l'incendie

> Article 43

Titre VI

Titre VII

Titre VIII

**Annexe 5**

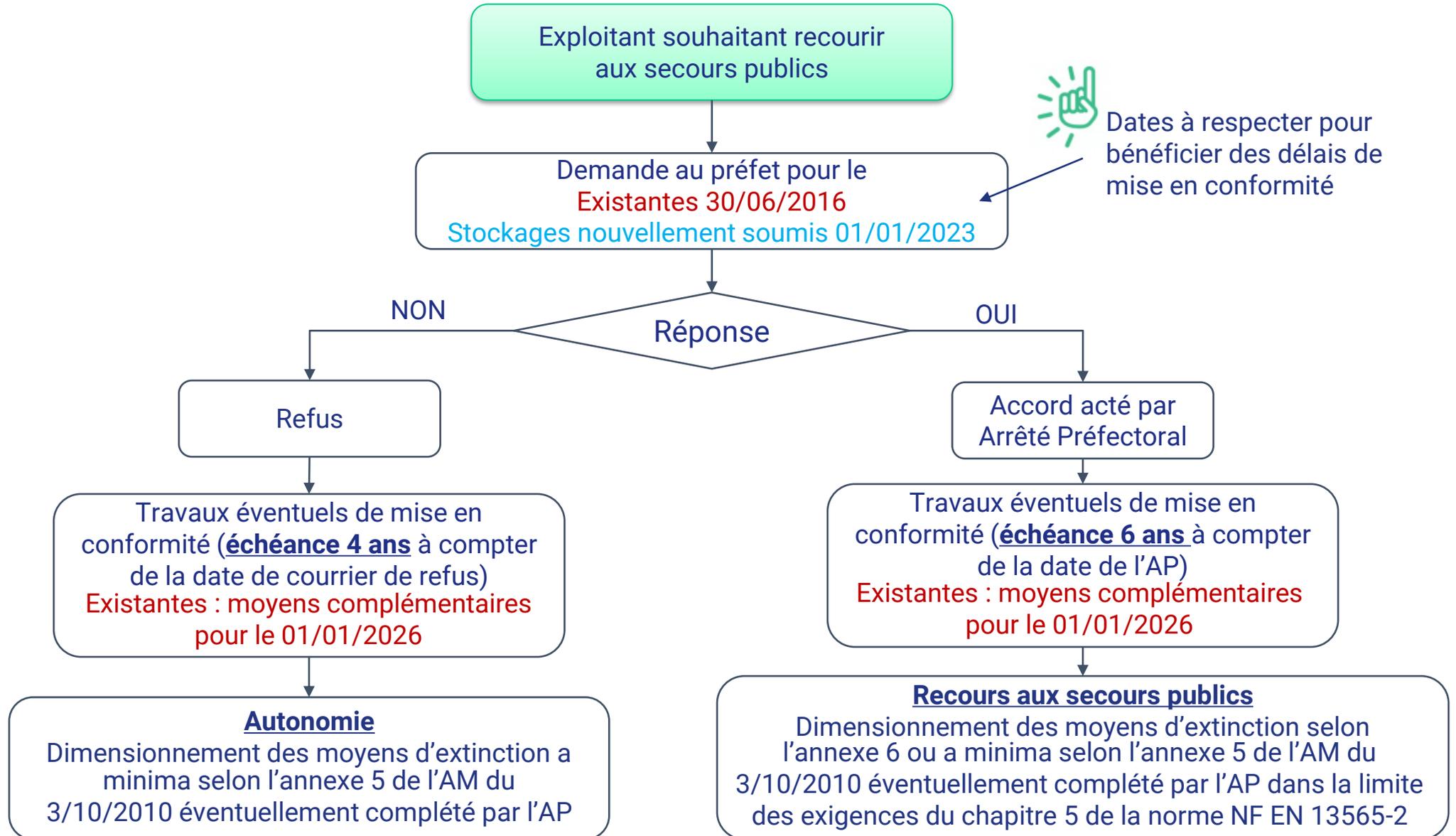
**Annexe 6**

**Annexe 7**

> Installations existantes

Guide liquides inflammables

> Chapitre B.VIII.3





## 5- Lutte incendie – Moyens de défense incendie

### ➤ 43-3-3 : Intégrer à l'EDD ou au Plan de Défense Incendie :

- chronologie et durée des opérations d'extinction + provenance et délai de mise en œuvre des moyens nécessaires à l'extinction y compris la disponibilité des moyens en eau et en émulseur



Installations existantes			Installations nouvelles
Installations anciennes	Installations récentes	Stockages existants nouvellement soumis	
Mise à jour en intégrant le scénario 4 au <b>1<sup>er</sup> janvier 2026</b>		Applicables à l'échéance réglementaire de mise à jour du POI si soumis, ou le <b>1<sup>er</sup> janvier 2023</b> si non soumis	Applicable

### ➤ 43.7 Moyens complémentaires

- **Marge complémentaire de 20% en eau incendie et émulseur** (Moyens dimensionnés par rapport au scénario majorant). *Note : Ces moyens n'impactent pas le dimensionnement des rétentions.*
- **Etude d'approvisionnement en eau au delà de 3h** ou au-delà de la durée nécessaire à l'extinction



Installations existantes			Installations nouvelles
Installations anciennes	Installations récentes	Stockages existants nouvellement soumis	
<b>1<sup>er</sup> janvier 2026</b>			Applicable

Arrêté du 3 octobre 2010 modifié

Article 1

Titre I

Titre II

Titre III

Titre IV

**Titre V**

> Défense contre l'incendie

> Articles 43.3.3/ 43.7

Titre VI

Titre VII

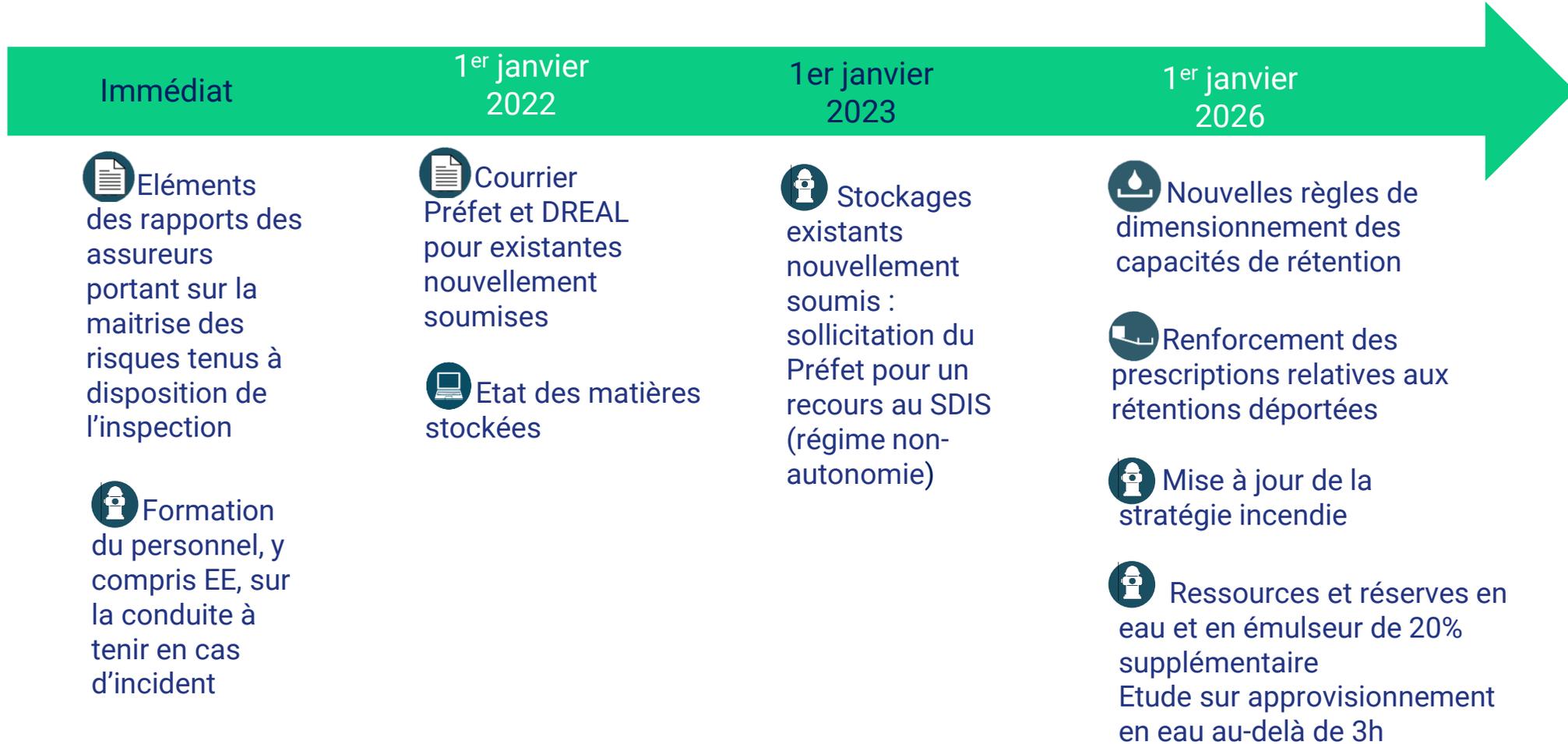
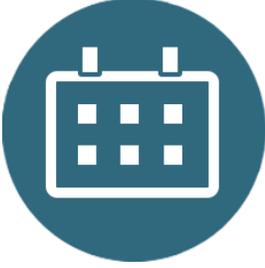
Titre VIII

Annexe 7

# 6. Synthèse des délais



# 6- Synthèse des délais (focus sur évolutions clefs pour les installations existantes)



Les stockages nouvellement soumis seront visés par d'autres travaux selon les dispositions générales de l'arrêté du 3 octobre 2010 modifié / voir échéances associées

# 7. A retenir



## Evolution du champ d'application de l'arrêté du 3 octobre 2010 modifié :

=> Stockages au sein d'installations existantes nouvellement soumis  
(installations nouvellement soumises ou nouveaux stockages au sein d'installation déjà soumises au 3 octobre)

## Nouvelles règles de dimensionnement du système de protection incendie

- Prise en compte de nouveaux stockages et du scénario 4 (récipients mobiles), 20% de ressources en eau et en émulseurs supplémentaires, continuité d'approvisionnement en eau en cas de prolongation de l'incendie au-delà de 3 heures, etc...

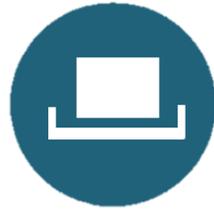
## Nouvelles règles de dimensionnement des rétentions (stockage de LI en récipients mobiles, prise en compte des eaux d'intempéries)



- Exigences nouvelles sur la conception des rétentions déportées
- Installations nouvelles : rétention déportée hors zone effet thermique d'intensité  $> 5 \text{ kW/m}^2$
- NB : Partage des rétentions interdit entre les récipients fixes et les récipients mobiles, citernes (déjà applicable sauf pour les installations nouvellement soumises)

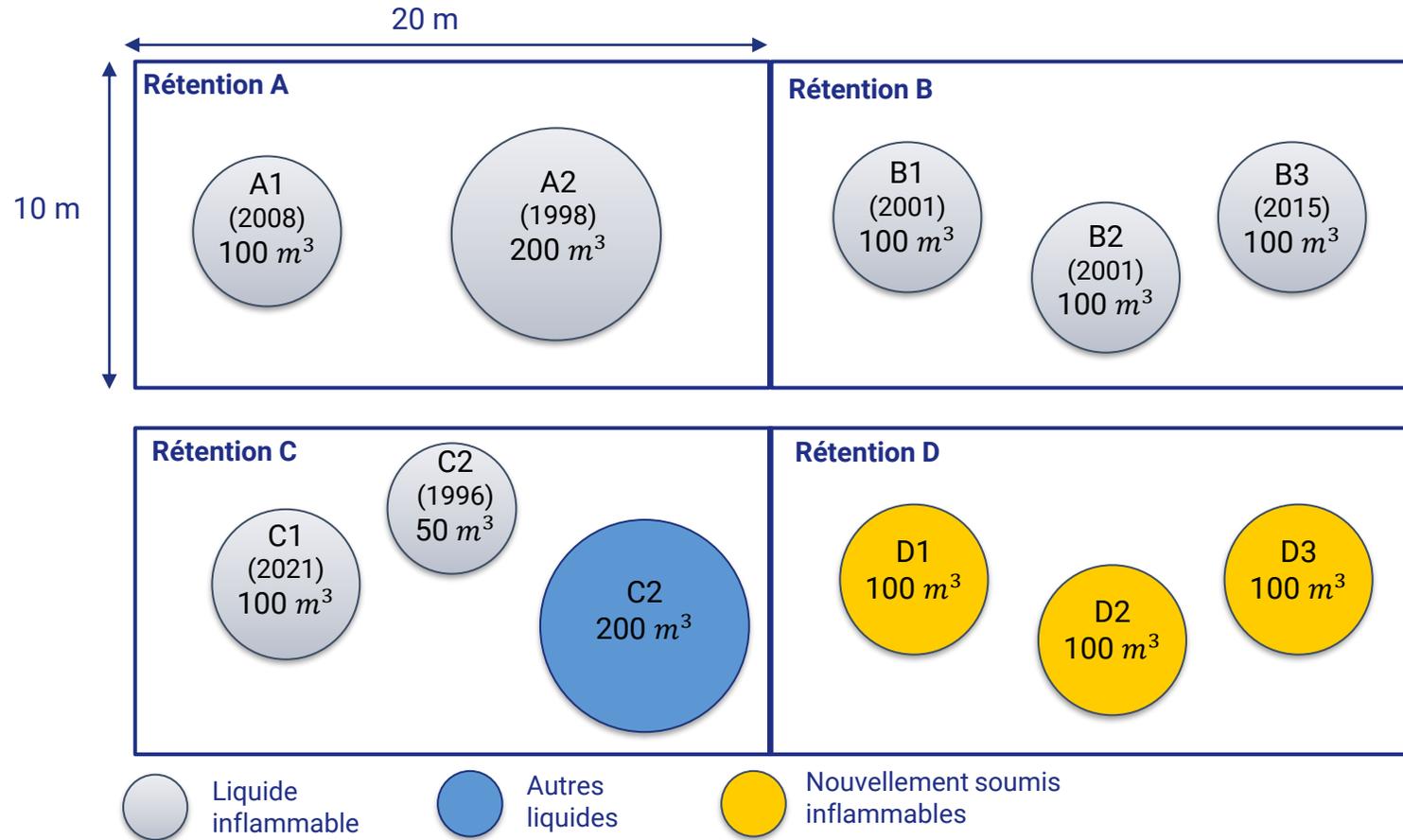
# Partie 2 : Exercices

## (Capacité des rétentions)



## 2- Capacité des rétentions – *Liquides inflammables & Autres liquides susceptibles de polluer*

Exemples



## 2- Capacité des rétentions – Liquides inflammables & Autres liquides susceptibles de polluer

Exemples – Rappel des concepts de base

	Point 20-1 Volumes réservoirs	Point 20-2 Eaux d'extinction	Point 20-3 Eaux d'intempéries
Réservoir ancien	✓	X	X
Réservoir récent	✓	✓	X
Stockage nouvellement soumis	2023 (étude de faisabilité)	X	X
Tout réservoir construit à compter du 1 <sup>er</sup> janvier 2021	✓	✓	✓

Capacité utile minimale d'une rétention associée à des stockages en réservoirs de liquides inflammables (article 20)						
<b>Point 20-1</b> Capacité selon le volume des réservoirs de liquides inflammables	Capacité utile de la rétention $\geq$ au maximum des deux valeurs suivantes : <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;"><b>Calcul selon la capacité du plus grand réservoir</b></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">OU</td> <td style="background-color: #d9e1f2;"><b>Calcul selon la capacité totale des réservoirs ou récipients</b></td> </tr> <tr> <td>100% de la capacité totale du plus grand réservoir associé</td> <td>50% de la capacité totale des réservoirs associés</td> </tr> </table>	<b>Calcul selon la capacité du plus grand réservoir</b>	OU	<b>Calcul selon la capacité totale des réservoirs ou récipients</b>	100% de la capacité totale du plus grand réservoir associé	50% de la capacité totale des réservoirs associés
<b>Calcul selon la capacité du plus grand réservoir</b>	OU	<b>Calcul selon la capacité totale des réservoirs ou récipients</b>				
100% de la capacité totale du plus grand réservoir associé		50% de la capacité totale des réservoirs associés				
+						
<b>Point 20-2</b> Capacité tenant compte des eaux d'extinction	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;"><b>Volume des eaux d'extinction</b></td> <td>En tenant compte des effets d'un incendie sur les liquides et les agents d'extinction</td> </tr> </table>	<b>Volume des eaux d'extinction</b>	En tenant compte des effets d'un incendie sur les liquides et les agents d'extinction			
<b>Volume des eaux d'extinction</b>	En tenant compte des effets d'un incendie sur les liquides et les agents d'extinction					
+						
<b>Point 20-3</b> Capacité tenant compte des eaux d'intempéries	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;"><b>Volume des eaux d'intempéries</b></td> </tr> <tr> <td>10L/m<sup>2</sup> de surface de rétention et de drainage exposée aux intempéries</td> </tr> </table>	<b>Volume des eaux d'intempéries</b>	10L/m <sup>2</sup> de surface de rétention et de drainage exposée aux intempéries			
<b>Volume des eaux d'intempéries</b>						
10L/m <sup>2</sup> de surface de rétention et de drainage exposée aux intempéries						



Arrêté du 3 octobre  
2010 modifié

Article 1

**Titre I**

> Article 2  
> Définitions

Titre II

**Titre III**

> Dispositions  
constructives  
> Articles 19/20

Titre IV

Titre V

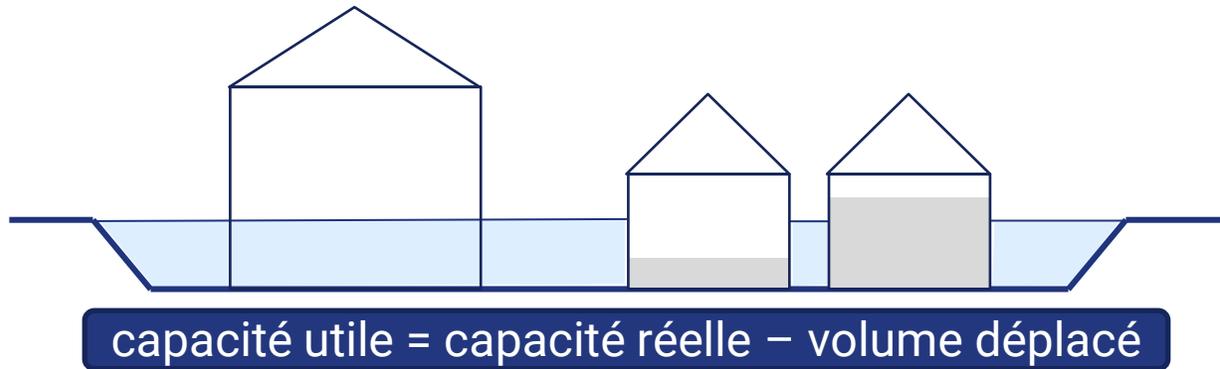
Titre VI

Titre VII

Titre VIII

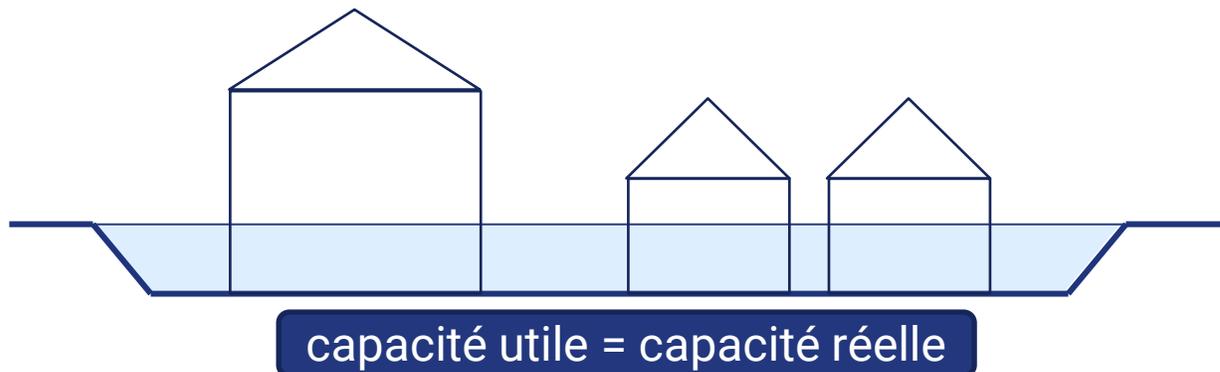
Annexe 7

## 2- Définition : Capacité utile et capacité réelle d'une rétention



### Cuvette basée sur 100% du plus gros réservoir

- Le volume des autres réservoirs est décompté de la capacité utile du plus grand réservoir

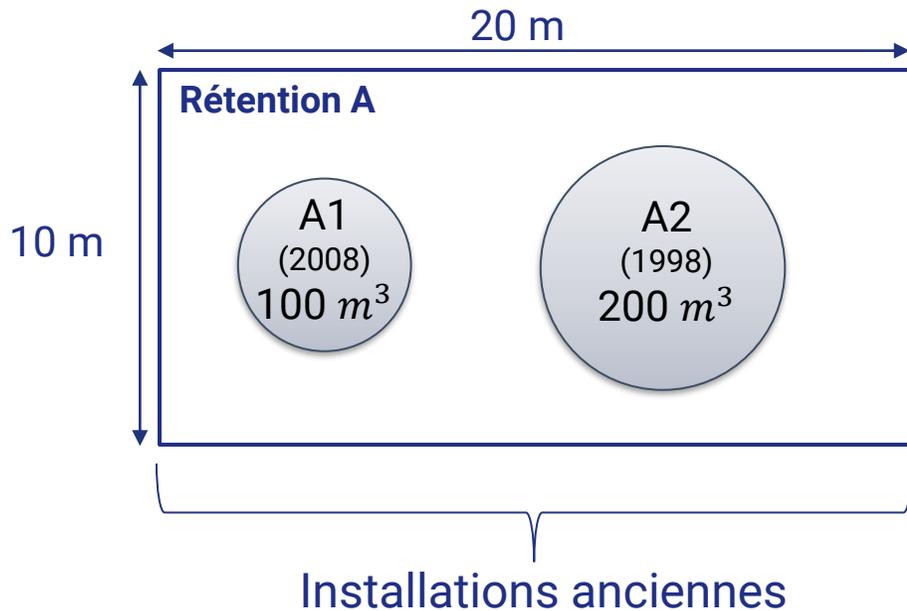


### Cuvette basée sur 50% du total

- On considère que tous les réservoirs sont endommagés
- On prend le volume géométrique des parois

## 2- Capacité des rétentions – *Liquides inflammables & Autres liquides susceptibles de polluer*

### Exemple A



### Capacité utile de la rétention A :

Nature des produits : liquides inflammables

Etape 20-1 : Volume des réservoirs

Max [100% de la capacité du plus grand réservoir ; 50% de la capacité totale des réservoirs]

= Max [200 m<sup>3</sup>; 150 m<sup>3</sup>]

= 200 m<sup>3</sup>

Etape 20-2 :

Volume des eaux d'extinction incendie

Non applicable

Etape 20-3 :

Volume d'eau lié aux intempéries

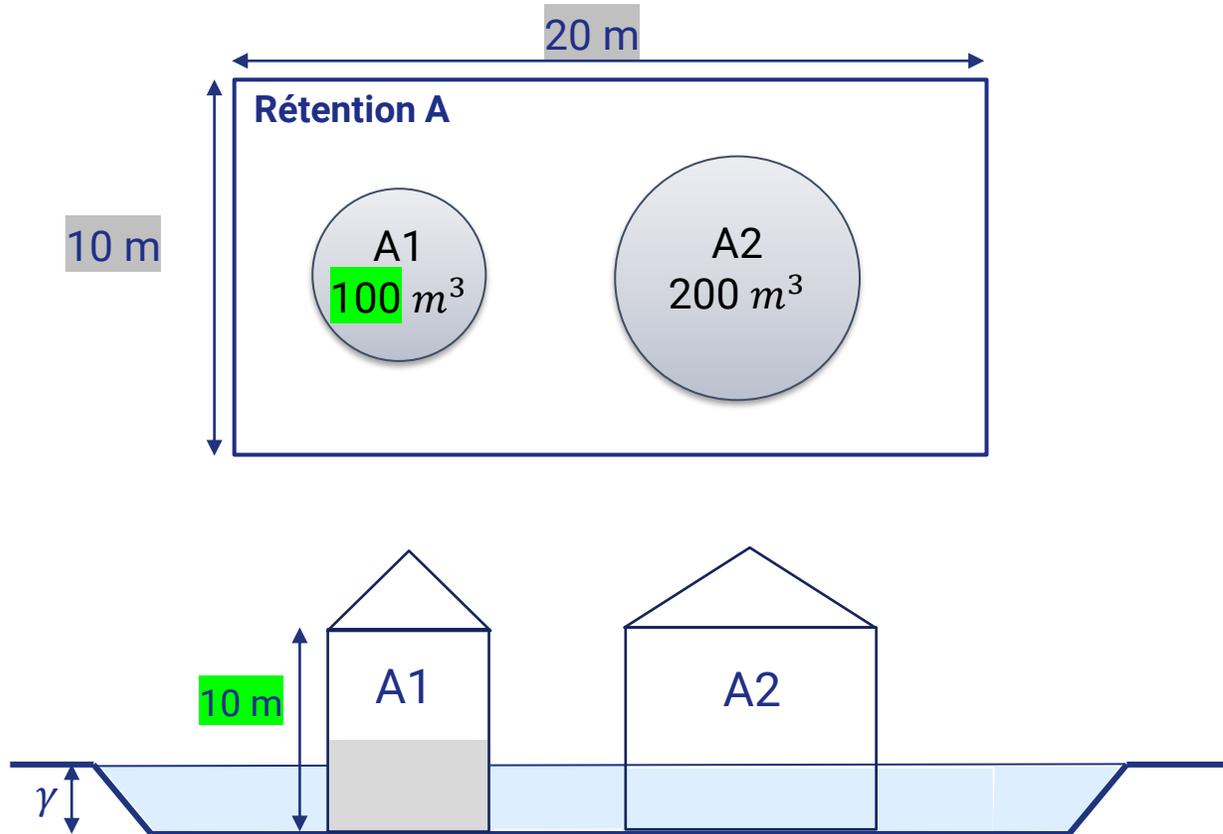
Non applicable

### **Conclusion 1 :**

Capacité utile  $\geq 200 \text{ m}^3$

## 2- Capacité des rétentions – Liquides inflammables & Autres liquides susceptibles de polluer

Exemple A



capacité utile = capacité réelle – volume déplacé

### Capacité réelle et hauteur de la rétention A :

#### Conclusion 1 :

Capacité utile  $\geq 200 \text{ m}^3$  (cf. slide précédente)

Calcul de  $\gamma$  :

Données supplémentaires :

- $\gamma$  = hauteur de la rétention
- Hauteur<sub>réservoir</sub> = 10 m

Capacité<sub>utile</sub> = Capacité<sub>réelle</sub> – Volume<sub>déplacé</sub>

$$(20 \times 10) \times \gamma - \left( \frac{100}{10} \right) \times \gamma \geq 200$$

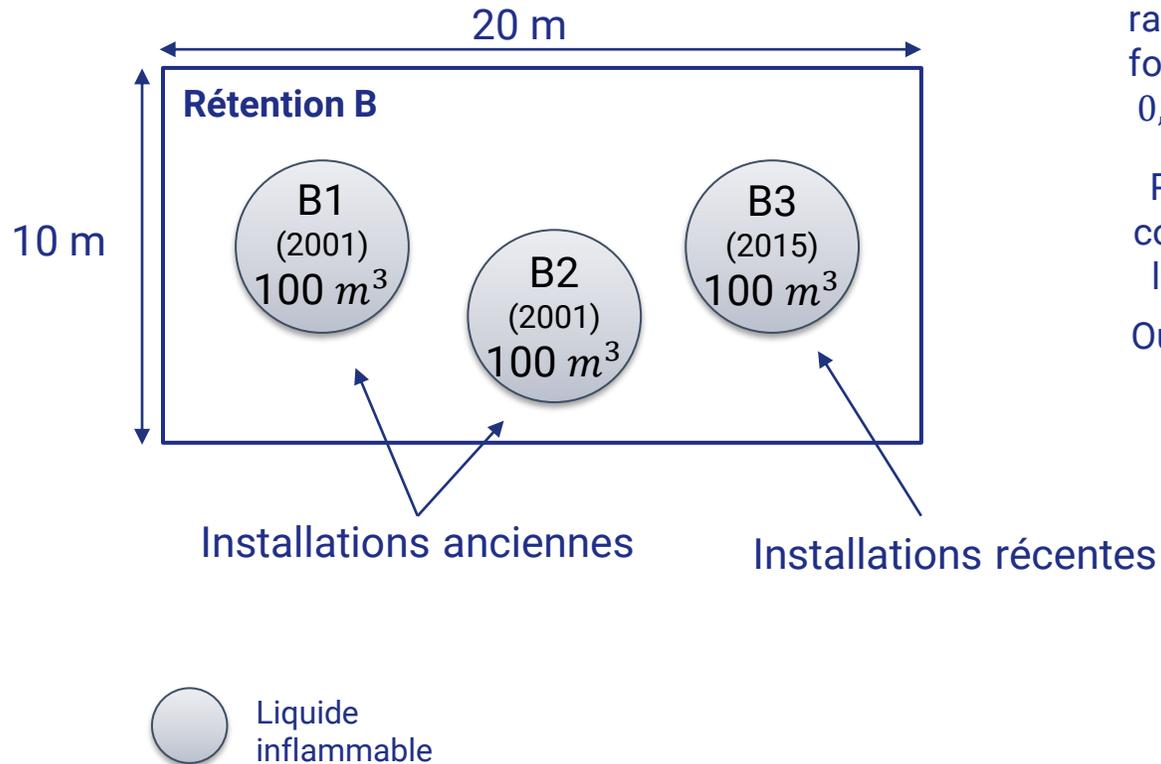
#### Conclusion 2 :

Hauteur<sub>rétention</sub>  $\gamma \geq 1,05 \text{ m}$  (200/190)

Capacité<sub>réelle</sub>  $\geq 210 \text{ m}^3$  (200  $\times$  1,05)

## 2- Capacité des rétentions – Liquides inflammables & Autres liquides susceptibles de polluer

### Exemple B



Volume calculé par rapport à la hauteur forfaitaire de 0,15m  
 $0,15 \times 20 \times 10 = 30 \text{ m}^3$

Point évalué en tenant compte uniquement des liquides inflammables  
Ou en prenant la hauteur forfaitaire de 0,15m

L'installation est bien soumise au point 20-2 malgré la présence d'une installation ancienne

#### Capacité utile de la rétention B :

Nature des produits : liquides inflammables

Etape 20-1 : Volume des réservoirs  
= Max [100 m<sup>3</sup>; 150 m<sup>3</sup>]  
= 150 m<sup>3</sup>

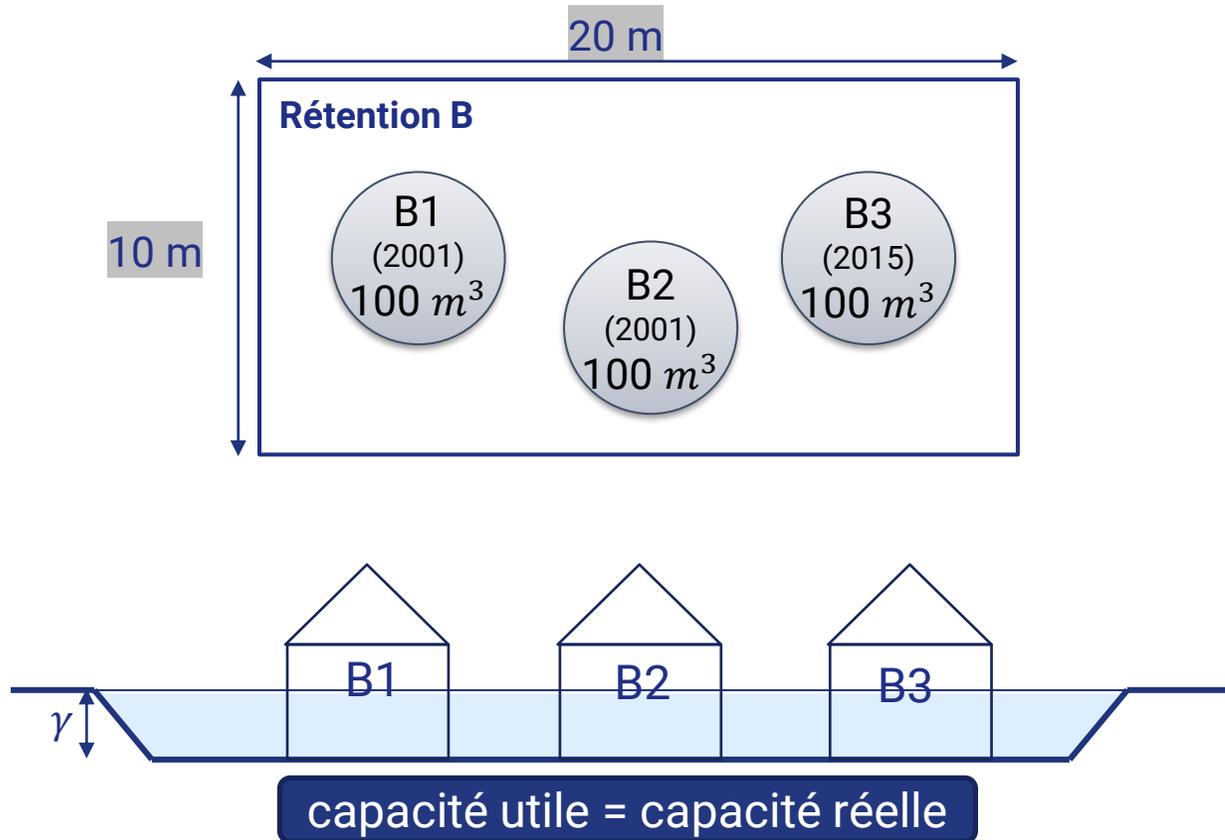
Etape 20-2 :  
Volume des eaux d'extinction incendie  
= 30 m<sup>3</sup>

Etape 20-3 :  
Volume d'eau lié aux intempéries  
Non applicable

**Conclusion 1 :**  
Capacité utile  $\geq 180 \text{ m}^3$  (150 + 30)

## 2- Capacité des rétentions – *Liquides inflammables & Autres liquides susceptibles de polluer*

### Exemple B



### Capacité réelle et hauteur de la rétention B :

#### Conclusion 1 :

Capacité utile  $\geq 180 \text{ m}^3$  (cf. slide précédente)

Calcul de  $\gamma$  (hauteur de la rétention) :

$$\begin{aligned} \text{Capacité}_{\text{utile}} &= \text{Capacité}_{\text{réelle}} \\ (20 \times 10) \times \gamma &\geq 180 \end{aligned}$$

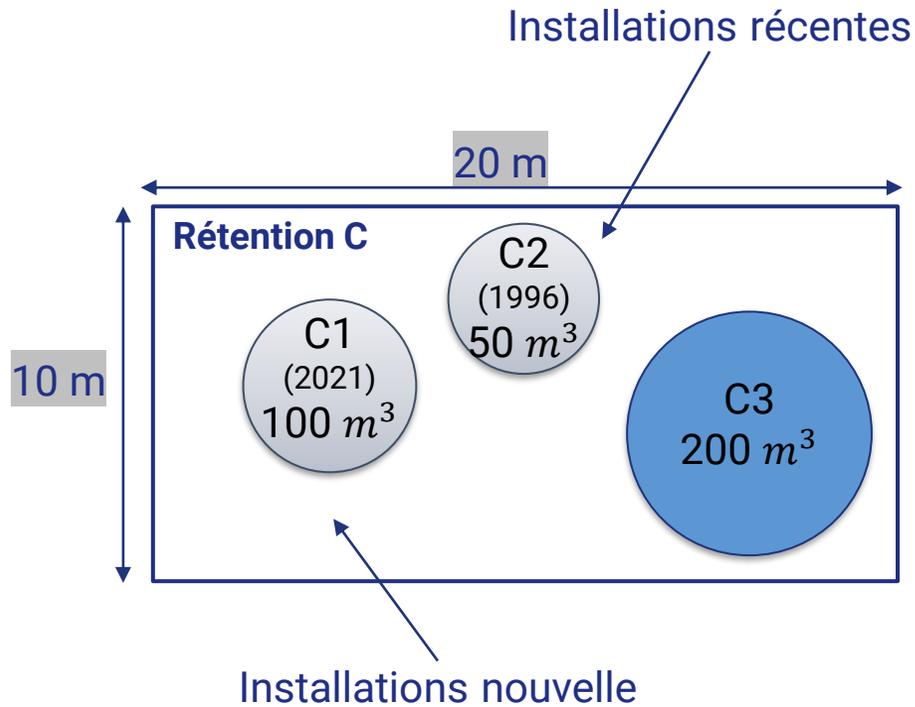
#### Conclusion 2 :

**Hauteur**<sub>rétention</sub>  $\gamma \geq 0,9 \text{ m}$  (180/200)

**Capacité**<sub>réelle</sub>  $\geq 180 \text{ m}^3$  (200 x 0,9)

## 2- Capacité des rétentions – Liquides inflammables & Autres liquides susceptibles de polluer

### Exemple C



Lorsque sont présents au sein d'une même rétention des réservoirs de liquides inflammables et des réservoirs d'autres liquides, la capacité est évaluée en considérant le volume le plus pénalisant.

Volume calculé par rapport à la hauteur forfaitaire de 0,15m  
 $0,15 \times 20 \times 10 = 30 \text{ m}^3$

Point évalué en tenant compte uniquement des liquides inflammables

Ou en prenant la hauteur forfaitaire de 0,15m (cf. ex A)

### Capacité utile de la rétention C :

Nature des produits : liquides inflammables et autres liquides

Etape 20-1 : Volume des réservoirs  
= Max [200 m<sup>3</sup>; 175 m<sup>3</sup>]  
= 200 m<sup>3</sup>

Etape 20-2 :  
Volume des eaux d'extinction incendie  
= 30 m<sup>3</sup>

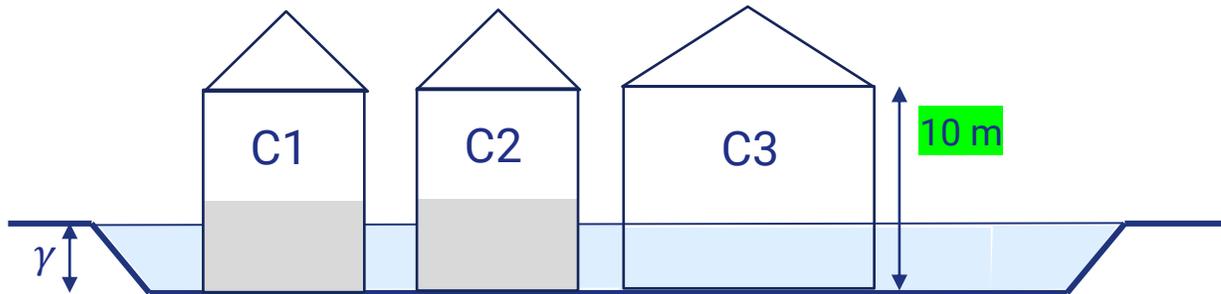
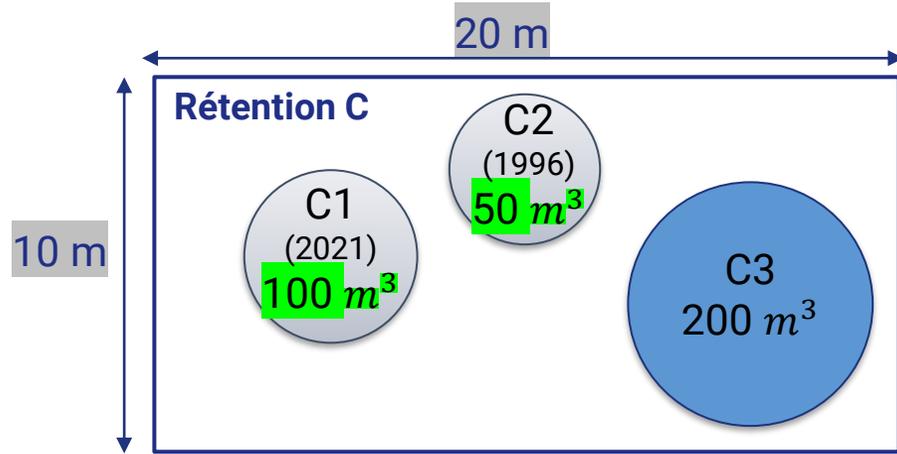
Etape 20-3 :  
Volume d'eau lié aux intempéries  
= 10 L par Surface de rétention [m<sup>2</sup>]  
= 2 m<sup>3</sup> (10 x 20 x 10)

### Conclusion :

Capacité utile  $\geq 232 \text{ m}^3$  (200 + 30 + 2)

## 2- Capacité des rétentions – Liquides inflammables & Autres liquides susceptibles de polluer

Exemple C



capacité utile = capacité réelle – volume déplacé

### Capacité réelle et hauteur de la rétention C :

#### Conclusion 1 :

Capacité utile  $\geq 232 \text{ m}^3$  (cf. slide précédente)

Calcul de  $\gamma$  :

Données supplémentaires :

- $\gamma$  = hauteur de la rétention
- Hauteur<sub>réservoir</sub> = 10 m

Capacité<sub>utile</sub> = Capacité<sub>réelle</sub> – Volume<sub>déplacé</sub>

$$(20 \times 10) \times \gamma - \left( \frac{100}{10} + \frac{50}{10} \right) \times \gamma \geq 232$$

#### Conclusion 2 :

Hauteur<sub>rétention</sub>  $\gamma \geq 1,25 \text{ m}$  (232/185)

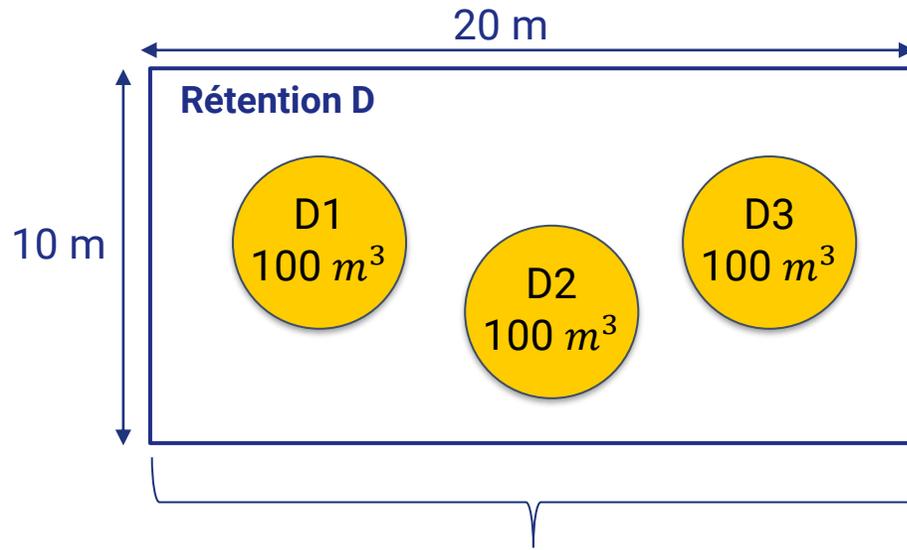
Capacité<sub>réelle</sub>  $\geq 251 \text{ m}^3$  (200  $\times$  1,25)



Le décompte est réalisé par rapport au plus grand réservoir tous produits confondus

## 2- Capacité des rétentions – *Liquides inflammables & Autres liquides susceptibles de polluer*

### Exemple D



Stockages au sein d'une installation existants nouvellement soumis

 Nouvellement soumis inflammables

### Capacités utile et réelle de la rétention D :

Nature des produits : liquides inflammables

Etape 20-1 : Volume des réservoirs

= Max [100 m<sup>3</sup>; 150 m<sup>3</sup>]

= 150 m<sup>3</sup>

Etape 20-2 :

Volume des eaux d'extinction incendie

> Non applicable

Etape 20-3 :

Volume d'eau lié aux intempéries

> Non applicable

### **Conclusions :**

Capacité utile  $\geq 150 \text{ m}^3$

**Hauteur**<sub>rétention</sub>  $\gamma \geq 0,75 \text{ m}$  (150/200)

**Capacité**<sub>réelle</sub>  $\geq 150 \text{ m}^3$

## GUIDES ET BREF

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

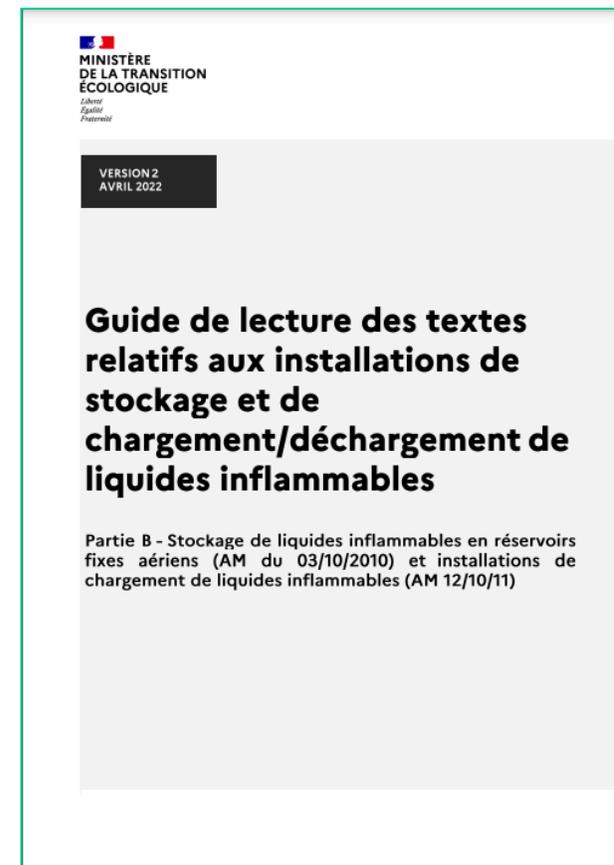
# Liquides inflammables

[Guide de lecture des textes "liquides inflammables" - version 2022 - Partie A - Périmètre d'application de la réglementation - Version validée - mars 2022](#)

[Guide de lecture des textes "liquides inflammables" - version 2022 - Partie B - Stockage de liquides inflammables en réservoirs fixes aériens \(AM du 03/10/2010\) et installations de chargement de liquides inflammables \(AM du 12/10/11\) - Version validée - avril 2022](#)

[Guide de lecture des textes "liquides inflammables" - version 2021 - Partie C - Stockage de liquides inflammables en récipients mobiles \(AM du 24/09/2020\) - Version validée au 8 octobre 2021](#)

Exercices issus du guide Liquides inflammables, partie B



# **GICPER** – Organisme de formation

Groupement des Industries Chimiques Pour les Etudes et la Recherche

**FRANCE**  
**CHIMIE** CRÉER  
RÉVÉLER  
PARTAGER

Soutenu  
par



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Merci de votre attention