

04  
054  
JUIN 2025



CYRUS  
INDUSTRIE



LA DIFFICILE MISE EN ŒUVRE DE POST-LUBRIZOL

RENCONTRES NATIONALES RETEX 2025



# Post-Lubrizonol : volonté corrective, difficile application...

Particularités sites industriels

3

9

Réglementation Post-Lubrizonol

Principes de maitrise du risque incendie

5

16

Post-Lubrizonol concrètement

Valorisation du risque et des sinistres

6

20

Post-Lubrizonol : En conclusion

Recommandations + Coût/bénéfice

8



# Particularités de la sécurité incendie en industrie

- **Risques très variables** selon activité/taille des sites
  - Contexte réglementaire complexe
  - Exigences assurantielles +/- élevées
- Niveau de maîtrise de la sécurité incendie très variable
- Intervention des pompiers +/- compliquée et efficace

- Valorisation du site = Bâti
    - + **Machines/équipements**
    - + **Marchandises**
    - + **Perte d'exploitation**
- Objectif principal : **Continuité de l'activité**

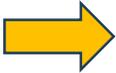
→ **L'industriel ne peut pas attendre les pompiers pour se protéger**



# Acteurs et enjeux de la sécurité incendie en industrie

## OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES :

CODE  
DE LA  
CONSTRUCTION  
ET DE  
L'HABITATION



EDITION LIMITEE 2023-2024  
CODE  
DU  
TRAVAIL

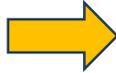


CODE  
DE  
L'ENVIRONNEMENT



Post LZ

SDIS



- Maximisation du stockage et production
- Maitrise des coûts
- Retour sur investissement (*ROI*)
- Impératif de rentabilité

→ Beaucoup de contraintes  
→ Capacité d'investissement limitée

## EXIGENCES CONTRACTUELLES :

RECOMMANDATIONS  
DE L'ASSUREUR



STANDARDS INTERNES  
(Corporate Loss  
Prevention) OU  
EXTERNES (Clients)



# Grands principes de maîtrise du risque d'incendie

## CONFORMITE REGLEMENTAIRE

- Bien sûr... mais **pas si évident** (cf. Post LZ)

## EVITEMENT

- **Suppression** du combustible et/ou du danger

## SÉPARATION

- **Eloignement** des bâtiments/risques.
- **Séparation coupe-feu** (murs, clapets, etc.)

## PROTECTION

- **Moyens mobiles** (selon moyens humains et organisation)
- Détection / CMSI; installations d'extinction fixes (**sprinkler**)

## PREVENTION

- Moyens humains (présence, formation, ...)

## DEFENSE EXTERIEURE (SDIS)

- **Disponibilité en eau** (+ rétention)
- **Accessibilité** du bâtiment

Moyens des SDIS souvent limités / taille des risques

# Valorisation du site

(Extrait de visite de prévention d'assureur dommage aux biens)

	Valeurs Dommages Directs (EUR)		Valeurs Perte d'exploitation (EUR)
Bâtiment	€ 83,791,000	BI-1	€ 137,912,000
Machine	€ 122,403,000	BI-2	non communiquées
Stock	€ 93,193,000	Interdépendance	non communiquées
Autres	non communiquées	Dépenses supplémentaires	non communiquées
		Loyers	non communiquées
<b>Total</b>	<b>€ 299,387,000</b>		<b>€ 137,912,000</b>
<b>Valeurs / Surface</b>	<b>€ 8,022.59 /m<sup>2</sup></b>		

La période d'indemnisation pour ce site est de 12 mois mais la valeur Pertes d'Exploitation indiquée a été normalisée sur 12 mois.



# Estimation des sinistres : SRE / SMP

(Extrait de visite de prévention d'assureur dommage aux biens)

	Sinistre Raisonnablement Escomptable (EUR)	Perte Maximale Possible (EUR)
Dommages matériels	€ 92,809,970 31.00%	€ 284,417,650 95.00%
Pertes d'exploitation	€ 75,851,600 55.00%	€ 689,560,000 500.00%
Estimation totale	€ 168,661,570	€ 973,977,650

Dépend du niveau de maîtrise du risque :

- Prévention (organisationnel)
- **Protection (Investissement)**

# Recommandations + Analyse coût-bénéfice

(Extrait de visite de prévention d'assureur dommage aux biens)

## PROTECTIONS PAR SPRINKLERS:

- a. **Nouvelles protections** : Notre meilleure recommandation concerne l'extension de la protection automatique par sprinkler sur l'ensemble du site.

Probabilité	Haute	
Estimation des pertes	Avant réalisation (EUR)	Après réalisation (EUR)
Dommages matériels	€ 94,000,000	€ 2,000,000
Perte d'exploitation	€ 76,000,000	€ 1,000,000
Dépenses supplémentaires	€ 0	€ 0
<b>Total</b>	<b>€ 170,000,000</b>	<b>€ 3,000,000</b>
	<b>Coût évalué pour la réalisation</b>	<b>€ 3,000,000</b>
	<b>Réduction de risque estimée</b>	<b>€ 164,000,000</b>
	<b>Rapport coût-bénéfice</b>	<b>56:1</b>

# Application de la réglementation Post-Lubrizon

- Objectif : **Amélioration de la maîtrise du risque d'incendie** par l'exploitant
- Concerne potentiellement les sites industriels et logistiques :
  - Entrepôts ICPE 1510 (**classé ou non classé...**)
  - Stockage de liquides inflammables > 50T
- Corpus réglementaire **complexe**

→ **Beaucoup de sites industriels sont concernés mais ne le savent pas**



# Post LZ – Volet LI

**EVITEMENT**

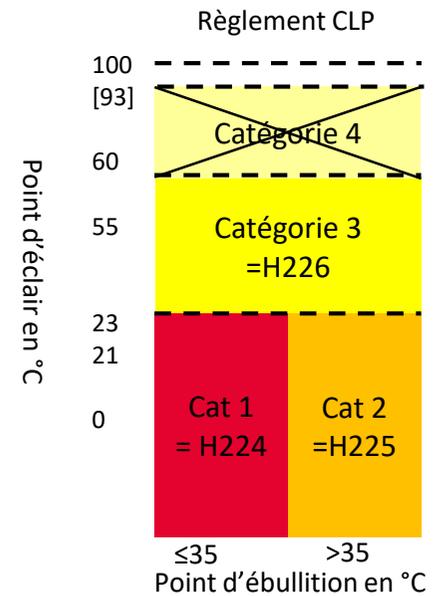
## INTERDICTION STOCKAGE EN CONTENANTS FUSIBLES

	Couvert (*) + (**)	Extérieur (***)	Couvert (**)	Extérieur (***)	Couvert (**)	Extérieur (***)
Volume > 230 l	Interdit à partir du 01/01/2023		Interdit à partir du 01/01/2026		Interdit à partir du 01/01/2026	
Volume > 30 l						
	H224		H225 – non miscible à l'eau		H225 miscible à l'eau	

\*Stockage couvert = couvert ouvert ou couvert fermé

\*\* Stockage couvert = couvert fermé ou couvert ouvert mettant en œuvre les dispositions B du I.4 de l'arrêté

\*\*\*Stockage extérieur = stockage extérieur ou couvert ouvert mettant en œuvre les dispositions A du I.4 de l'arrêté



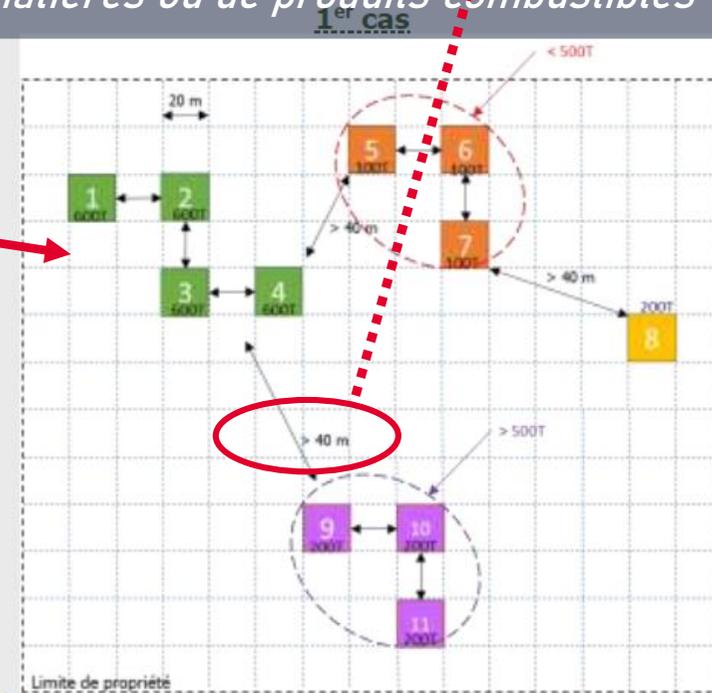
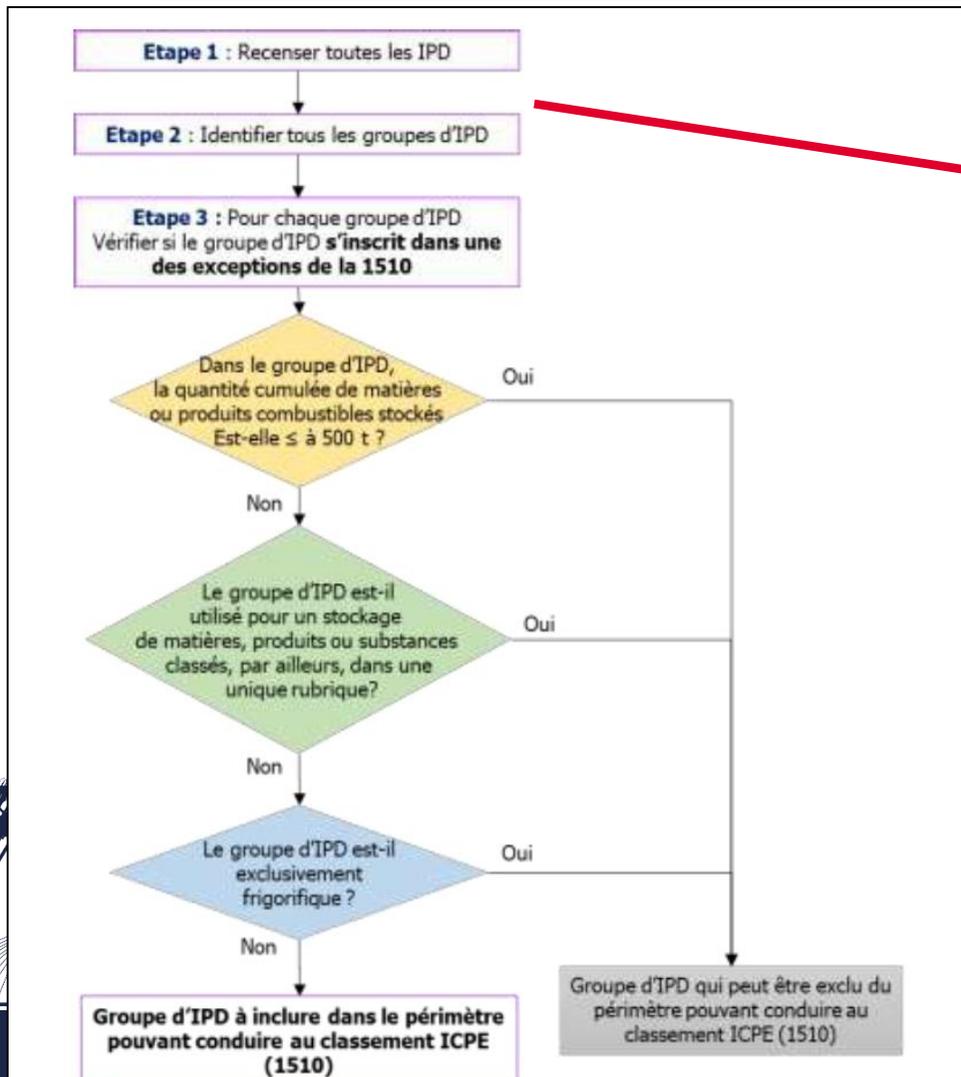
EXEMPLE - Produits	Interdiction de stockage	Caractéristique
Ethanol Alcool isopropylique (IPA) Acétone Acrylonitrile	Stockage en contenant fusible sous toiture interdit au <b>01/01/26</b> (V > 230 L)	H225 – miscible à l'eau
Toluène	Stockage en contenant fusible sous toiture interdit au <b>01/01/26</b> (V > 30 L)	H225 – non miscible à l'eau
Acétaldéhyde	Stockage en contenant fusible interdit depuis <b>01/01/23</b> (V > 30 L) sous toiture + extérieur	H224

# Post LZ – Volet 1510

SEPARATION

IPD : *Installation, Pourvue d'une toiture, Dédiée au stockage*

*stockage, sous toiture, d'une quantité quelconque de matières ou de produits combustibles*



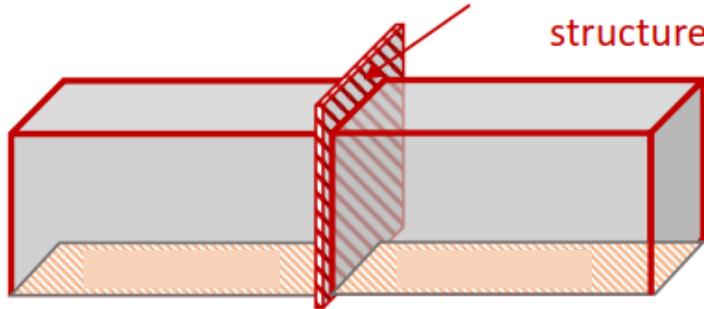
Exemple 1 : Déterminer le périmètre pouvant conduire au classement ICPE (1510) – cas 1



# Post LZ – Volet LI & 1510

## COMPARTIMENTAGE (LI & 1510) → CELLULE

Paroi REI 120 et  
structure R60

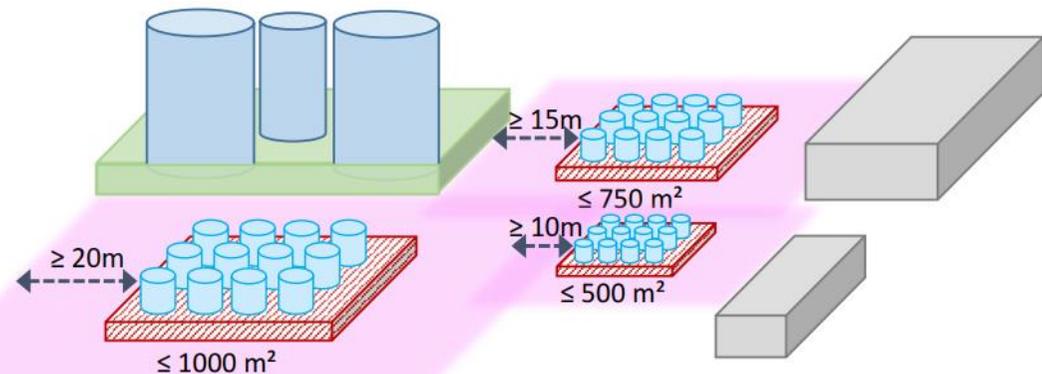


REI 120 :  
avec PV de conformité

SEPARATION

## STOCKAGE EXTERIEUR – RECIPIENTS MOBILES (LI)

### CONDITION DE STOCKAGE



# Post LZ – Volet LI & 1510

	LI récipients mobiles – STOCKAGE COUVERT	LI récipients mobiles – STOCKAGE EXTERIEUR	1510 – Stockage de combustible sous toiture
<b>DETECTION INCENDIE</b>	X	X	X (sprinklage détecteur incendie)
<b>PROTECTION INCENDIE FIXE</b>	X (*)	X (ou mobile)	X (si S > 3000 m <sup>2</sup> )
<b>DRAINAGE</b>	X (*)	X	-
<b>RETENTION</b>	X (*)	X	X
<b>DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES (REI 120)</b>	X (*)	Pas demandé si respect des distances d'éloignement ET Si effets de 8 kW/m <sup>2</sup> contenus dans les limites de propriété	X

**Échéance de mise en conformité : 01/01/2026 (régime autorisation)**

# Post LZ – Volet 1510 – Entrepôt

## EXTINCTION AUTOMATIQUE

Les configurations de tailles possibles sont résumées dans le schéma suivant :

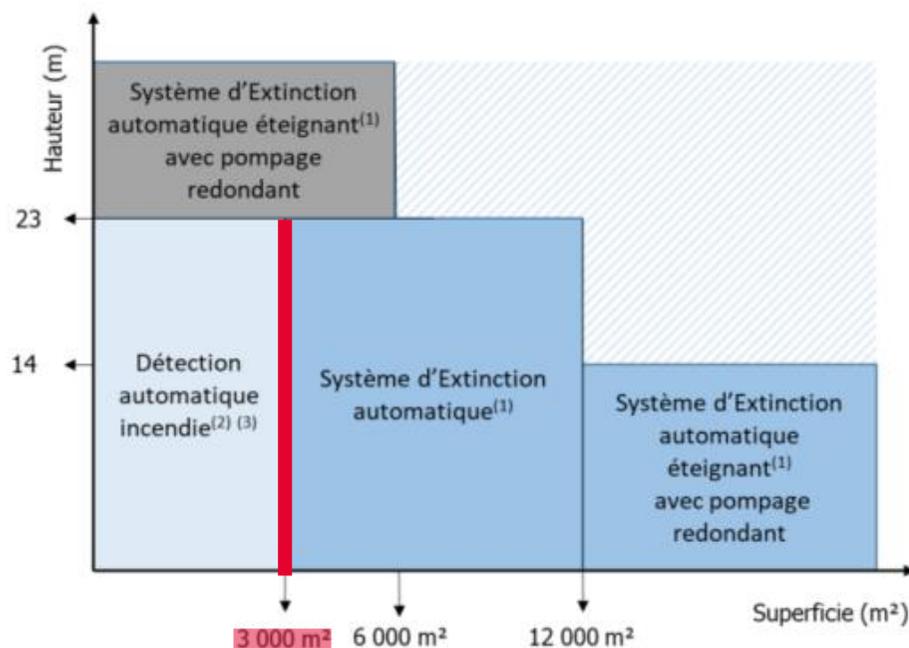


Illustration 21 : Configuration de dimension des cellules

<sup>(1)</sup> Les systèmes d'extinction automatique reconnus pour les entrepôts sont des systèmes de type ESFR, CMSA, CMDA (réseau toiture et réseaux intermédiaires) appropriés aux risques conformément à un référentiel reconnu. **Les référentiels reconnus à utiliser sont la Règle APSAD R1, EN 12845, standards NFPA, Fiches techniques FM.**

Les systèmes doivent être conçus, installés, faire l'objet d'une visite de conformité et être adéquatement inspectés, testés et maintenus dans le temps par du personnel formé et/ou qualifié.

Les systèmes d'extinction automatique éteignant font l'objet de précisions à la question V.7.2.

<sup>(2)</sup> Les systèmes de détection automatique reconnus sont ceux conçus, installés, inspectés, testés et maintenus dans le temps par du personnel formé et/ou qualifié selon la règle APSAD R7, l'EN-54 ou les normes NFS 61-970 et NFS 61-933.

<sup>(3)</sup> Les cellules LC/SLC sont soumises à l'obligation de mettre en place un système d'extinction automatique ou un dispositif permettant d'éviter la persistance d'une nappe enflammée lorsque leur surface est inférieure à 3000 m² (voir question IV.1.2).



# Post LZ : En résumé

La réglementation reprend les grands principes de conception  
-> Avoir une ampleur de sinistre limitée (S brûlée limitée)

Certes le SDIS va intervenir ... mais trop tard ...  
-> Si ce n'est pas gérable, il n'y a plus rien à sauver

Les exigences dépendent de la taille d'un site :  
+ un site est gros  
+ il y a d'exigences à respecter  
+ le risque doit être maîtrisé



# Post LZ – Concrètement

UN CORPUS REGLEMENTAIRE ... DE 650 PAGES

POST INCENDIE DE ROUEN

Volet entrepôt 1510

Volet liquides inflammables

Guide LI –  
Partie A

Modification de la  
définition de la rubrique  
1510 (IPD)

Guide entrepôt

A/E/D

Arrêté au 11 avril 2017

A

Arrêté du  
3 octobre 2010 –  
Réservoirs fixes

A

Arrêté du  
24 septembre 2020 –  
Réceptifs mobiles

E

Arrêté du  
1<sup>er</sup> juin 2015

D

Arrêté du  
22 octobre 2008

Guide LI –  
Partie B

Guide LI –  
Partie C

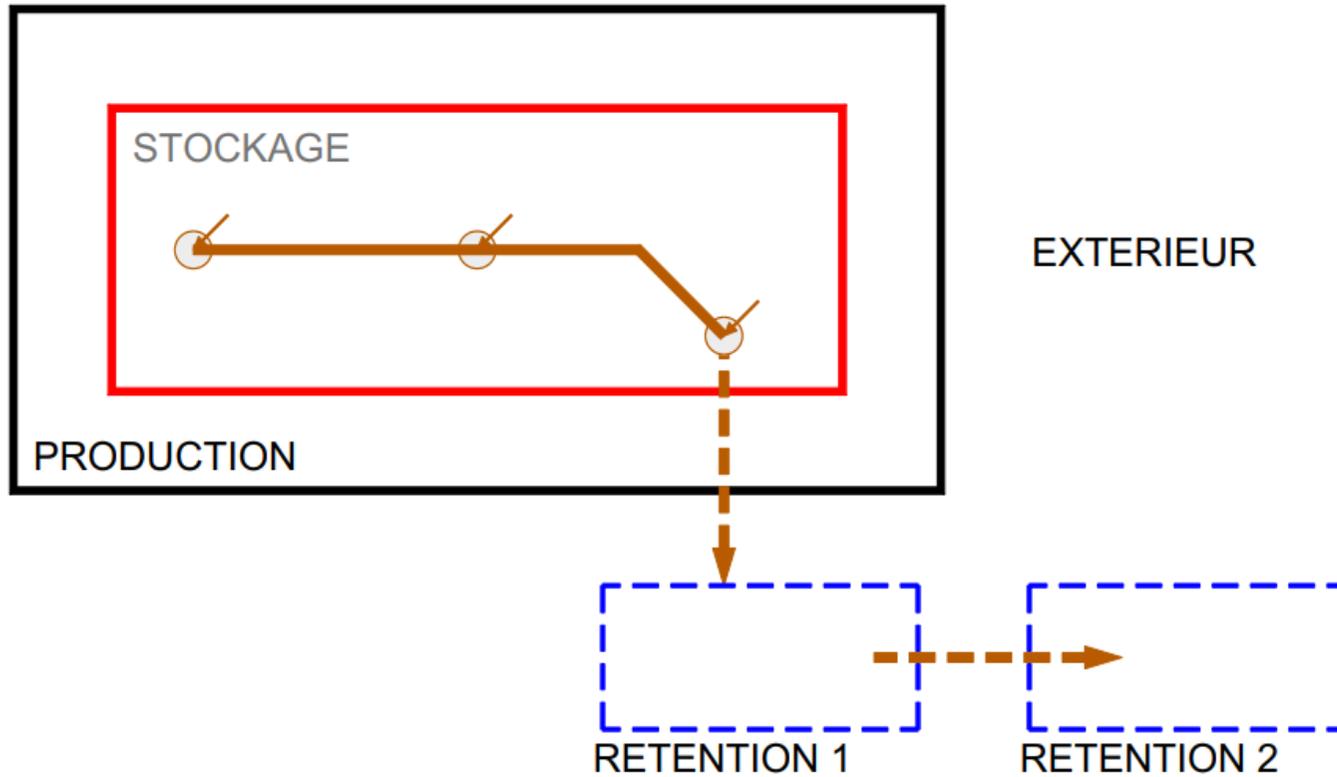
Guide LI –  
Partie E

Guide LI –  
Partie D

# Post LZ - Concrètement

DES TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE ... **SUR DU GROS OEUVRE**

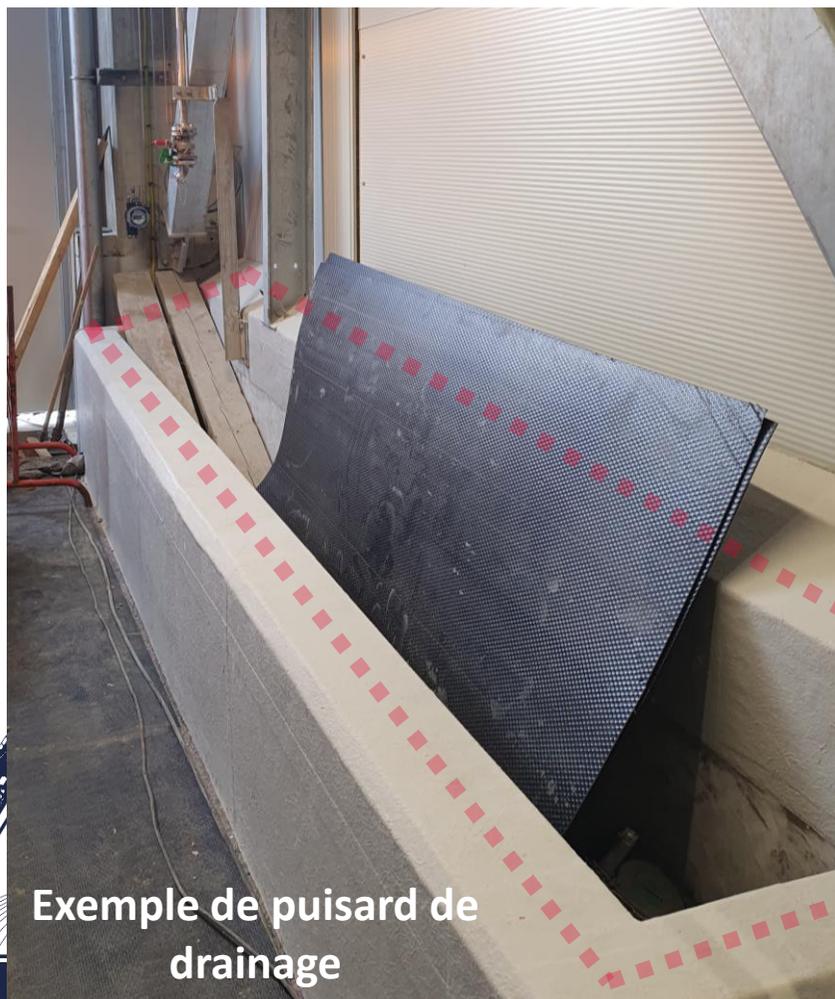
## DRAINAGE & RETENTION



# Post LZ – Concrètement

DES TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE ... **SUR DU GROS OEUVRE**

DRAINAGE & RETENTION



Exemple de puisard de drainage

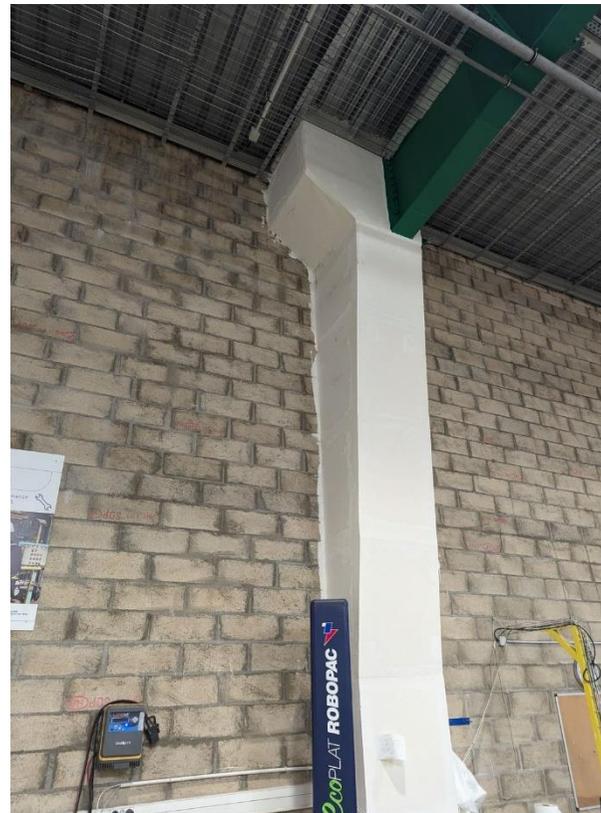


Exemple de siphon coupe-feu

# Post LZ – Concrètement

DES TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE ... **RENDRE DES PAROIS EXISTANTES REI**

**120** Cas des structure métallique (courant)



Possibilité d'améliorer les performances sans atteindre conformité stricte : besoin d'échange avec l'inspection avant d'engager les travaux.

APRES TRAVAUX D'ENCOFFREMENT :

E & I 120 : OK

**R 120 : PAS OK**

# En conclusion

Les industriels ne sont pas prêts

Ca ne se passe pas tel que le législateur l'a écrit ... car les textes sont trop compliqués

-> **Tellement compliqué & cher que très peu de travaux engagés ...  
alors que l'échéance est au 01/01/2026**

Valeur du sauvé VS des millions d'investissement

-> **Rapport gain VS rentabilité?**

**On parle d'outils de production et pas de vie humaine**





**Philippe CABAZ**  
(Président)

pcabaz@cyrus-industrie.com  
+33 (0)2 40 32 83 69

**CYRUS**  
INDUSTRIE



**Claudie CAMUS**  
(Ingénieure Risques Industriels)

ccamus@cyrus-industrie.com  
+33 (0)7 63 95 11 10

