

# FAQ du webinaire du 19 novembre 2024 : Les règles de conception des rétentions

Sont entendus par arrêtés « liquides inflammables » les arrêtés du 24 septembre 2020, du 3 octobre 2010, du 1<sup>er</sup> juin 2015 et du 22 décembre 2008 modifiés.

## 1. Lorsqu' un réservoir fait l'objet d'une demande de changement de produit (LI sont couverts par un porter à connaissance), doit-il répondre à l'ensemble des dispositions nouvelles ?

Si le liquide contenu dans un réservoir possède les mêmes propriétés que l'ancien liquide, le réservoir peut conserver les dispositions réglementaires appliquées auparavant.

En revanche, si un réservoir qui n'était pas destiné au stockage de liquides inflammables (LI) est désormais utilisé pour ce type de produit, les nouvelles dispositions réglementaires applicables aux réservoirs de LI doivent être mises en place. Cela inclut notamment les mesures de sécurité, de protection incendie et de rétention.

## 2. Un GRV de 1000L est-il considéré comme un réservoir mobile ?

La notion de « réservoir mobile » n'existe plus que dans l'arrêté Déclaration du 22 décembre 2008 modifié et a vocation à être supprimée.

Les arrêtés « liquides inflammables » ont introduit la notion de « récipient mobile » défini comme étant une « *capacité mobile manutentionnable d'un volume **inférieur ou égal à 3 mètres cube**. Les réservoirs à carburant des véhicules et engins ne sont pas considérés comme des récipients mobiles* ». Un **réservoir** est, quant à lui, une « *capacité fixe destinée au stockage de liquides* ».

En résumé, un GRV (Grand Récipient pour Vrac) est un récipient mobile. Cependant, si vous fixez un GRV au sol ou qu'il a vocation à rester statique sur une période prolongée (années), il est alors considéré comme un réservoir fixe et doit respecter les réglementations associées à ce type d'installation.

### 3. Pouvez-vous expliquer la différence entre récipient fixe et citerne ?

La notion de récipient fixe n'existe pas dans les arrêtés « liquides inflammables ». Ces arrêtés distinguent en revanche, les notions de récipients mobiles et de réservoirs (cf. réponse précédente) et définissent une **citerne** comme étant une « *capacité mobile d'un volume supérieur ou égal à 1 mètre cube destinée au transport de liquides conformément à la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses par voie terrestre ou maritime. Pour cet arrêté, les récipients mobiles ne sont pas considérés comme des citernes* ».

Si vous disposez d'une citerne qui n'est pas utilisée pour le transport et qu'elle reste fixe, elle est considérée comme un réservoir fixe. En revanche, si cette citerne est destinée à transporter des liquides à l'extérieur du site, elle conserve son statut de citerne.

### 4. Quelles sont les règles concernant les LC/SLC, les liquides inflammables ou les autres liquides ?

De manière générale, les règles relatives aux capacités de rétention pour les liquides sont les suivantes :

	<b>Liquides inflammables</b>	<b>Autres liquides susceptibles de polluer</b>
<b>Réservoirs fixes</b>	100 % de la capacité du plus grand réservoir ou 50 % de la capacité globale des réservoirs et récipients associés	100 % de la capacité du plus grand réservoir ou 50 % de la capacité globale des réservoirs et récipients associés.
<b>Récipients mobiles</b>	$\geq 800L + 50\%$ de la capacité totale des récipients (100 % si contenants fusibles ou si rétention déportée)	$\geq 800L + 50\%$ de la capacité totale des récipients (20 % si récipients < 250L)

Par ailleurs, il faut ajouter à ce dimensionnement, les volumes éventuels relatifs aux eaux d'extinction d'incendie et à la prise en compte des intempéries.

Les règles de dimensionnement pour les stockages de LC/SLC dépendent de l'arrêté auquel est soumis le stockage (cf. question 11).

## 5. Concernant les LI en zone de déchargement, le système de drainage doit-il être uniquement gravitaire ou est-ce qu'un système avec une pompe de reprise est, également, autorisé ?

Sur la zone de déchargement, l'évacuation vers la zone de rétention doit, de préférence, être gravitaire, c'est-à-dire permettre à l'eau ou aux liquides de s'écouler naturellement vers la zone de rétention.

Cependant, la réglementation prévoit également qu'un système actif (tel qu'une pompe) puisse être utilisé pour assurer cette évacuation, à condition que ce système réponde aux exigences de sécurité et d'efficacité. Ce dispositif de drainage doit être commandable manuellement et automatiquement sur déclenchement du système de détection d'incendie ou d'écoulement et faire l'objet de tests de fonctionnement périodiques, à une fréquence au moins semestrielle. Les équipements nécessaires au dispositif (pompes, etc.) doivent disposer d'une alimentation électrique de secours et le cas échéant, d'équipement empêchant la propagation éventuelle d'un incendie.

## 6. Existe-t-il une distance minimale à respecter entre des stockages en extérieur et comment calculer le volume de la rétention déportée ?

Pour chaque arrêté LI, il existe des règles spécifiques régissant la distance entre deux stockages en extérieur ou entre les stockages en extérieur et toute autre activité sur site. Reportez-vous au **Guide de lecture des textes relatifs aux LI** pour l'arrêté qui concerne votre site.

Concernant la rétention déportée, la règle est que son volume minimal est au moins égal au plus grand volume calculé pour chacune des zones de collecte associées.

## 7. Un stockage couvert ouvert est-il, par définition, une cellule de stockage ?

La **Partie C** du **Guide de lecture des textes relatifs aux LI** définit, à la **page 12**, la cellule comme étant une « *partie d'un stockage couvert compartimenté, séparée des autres parties par un dispositif REI 120 et destinée au stockage. Un stockage couvert non compartimenté par des dispositifs REI 120 forme une cellule unique* ».

Toujours dans le même guide, en **page 13**, il est indiqué : « *Une cellule ne dispose pas nécessairement de parois REI 120 sur l'ensemble de ses côtés, en particulier en façade. Un bâtiment ou un stockage couvert peut être constitué d'une seule cellule. Un stockage couvert peut n'avoir aucun dispositif REI 120, il forme alors une cellule unique.* »

En définitive, les stockages couverts ouverts peuvent constituer des cellules.

## 8. Un bassin déporté pour les eaux incendie, peut-il faire office de rétention déportée ?

Oui, le bassin de confinement des eaux d'extinction d'incendie peut être utilisé comme rétention déportée, à condition qu'il réponde à toutes les exigences réglementaires applicables à une rétention déportée.

## 9. Le bassin de confinement doit-il être géré à vide ou fermé ? La vanne doit être ouverte ou fermée pour la rétention ?

Tout dépend de votre configuration.

- Les bassins de confinements des eaux d'extinction incendie situés **en extérieur** peut être géré avec une vanne ouverte pour permettre l'écoulement des eaux pluviales. Dans ce cas, il est nécessaire de pouvoir assurer une fermeture rapide en cas d'arrivée d'eaux potentiellement polluées. L'article VII. 1 de l'arrêté du 24 septembre 2020 dispose notamment que : « *Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ces volumes sont actionnables en toute circonstance. [...] Le cas échéant, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs de confinement sont munis d'un dispositif d'obturation à déclenchement automatique ou commandable à distance pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.* ».
- Les bassins de confinement des eaux d'extinction incendie situés **en intérieur** ou communs avec une rétention déportée d'un ou plusieurs stockages de liquides inflammables doivent être gérés vanne fermée. L'ouverture de la vanne ne peut s'effectuer que temporairement pour permettre l'évacuation des eaux pluviales.

## 10. Les 10L/m<sup>2</sup> de surface étanche correspondent aux eaux de pluies ou aux eaux d'extinction ?

Les arrêtés LI prévoient que le dimensionnement de la rétention doit, en plus des règles de dimensionnement liés aux liquides présents dans le stockage, permettre également de contenir le volume d'eau lié aux intempéries à raison de **10L/m<sup>2</sup>** de surface exposée aux intempéries de la rétention et de drainage menant à la rétention.

## 11. Quelles sont les règles de conception des rétentions pour les LC/SLC (c'est à dire PE > 93°C) ?

Les règles de rétention et les exigences de sécurité applicables dépendent de l'arrêté spécifique auquel le site est soumis.

En effet, les dispositions varient en fonction de l'arrêté applicable.

- **L'arrêté du 4 octobre 2010 modifié et l'arrêté du 22 décembre 2008 modifié** : ne distinguent pas les LC (liquides combustibles) et SLC (substances liquéfiables combustibles), et il n'y a donc pas de règle spécifique concernant les LC/SLC. Ce sont les règles générales de rétention et de sécurité qui s'appliquent.
- **L'arrêté du 3 octobre 2010 modifié** : n'a pas de règle spécifique concernant les LC/SLC. Les règles générales s'appliquent également.
- **L'arrêté du 24 septembre 2020 modifié** : impose des règles spécifiques concernant la rétention des liquides combustibles et des solides liquéfiables combustibles. Ceux-ci suivent les mêmes règles de dimensionnement que les liquides inflammables lorsque qu'ils remplissent les critères de proximités. Ils sont considérés comme des liquides non inflammables sinon.
- **L'arrêté du 1er juin 2015 modifié** : comprend également des règles spécifiques pour les LC/SLC. Ceux-ci sont comptés au même titre que les liquides inflammables lorsqu'ils sont présent dans un stockage comprenant au moins un liquide inflammable soumis à l'arrêté.

## 12. Quelles sont les règles de rétention pour les installations non classées ICPE ?

Si vous disposez d'un site non classé ICPE, vous n'êtes pas soumis aux obligations réglementaires concernant les rétentions prévues pour ces sites dans le cadre des arrêtés ministériels applicables aux ICPE. Toutefois, vous restez soumis aux dispositions éventuelles de votre règlement sanitaire départemental et des autres réglementations en vigueur (code du travail, santé publique etc.).

En revanche, même si aucune obligation légale ne vous impose de respecter ces règles spécifiques pour la conception et le dimensionnement de vos rétentions, vous avez la possibilité, si vous le souhaitez, d'appliquer volontairement les règles de rétention qui sont prescrites pour les sites ICPE.

### 13. Quels sont les contrôles d'étanchéité pour les rétentions de LI ?

Les contrôles d'étanchéité des rétentions de LI dépendent des arrêtés auxquels le réservoir est soumis :

- **Si vous êtes soumis à l'arrêté du 3 octobre 2010 modifié, l'article 22-2.1 dispose** les obligations en termes de maintenance des rétentions.
- **Si vous êtes soumis à l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié, l'article 25 dispose** l'obligation d'une rétention étanche. De plus si vous êtes concerné par la **section 1** (relative à la prévention des risques liés au vieillissement de certains équipements) vous devez mettre en place un programme d'inspections régulières pour évaluer l'état du réservoir et de la rétention associée. Le **guide DT92 (guide de surveillance des ouvrages de génie civil et structures)**, définit les modalités de surveillance des rétentions.
- **Si vous êtes soumis à un autre arrêté LI**, les contrôles d'étanchéité relèvent des articles sur la maintenance courante des équipements.

### 14. Est-il autorisé ou autorisable de stocker des produits chimiques sur rétention dans un même bâtiment, sachant qu'en cas d'incendie généralisé, les contenants risquent de fuir et de mélanger des liquides incompatibles, y compris les eaux d'extinction, dans une rétention unique ?

La règle générale dans la réglementation est que les produits incompatibles ne doivent pas être stockés dans la même rétention. Cette disposition vise à éviter les risques de suraccident en cas de fuite ou de mélange de produits incompatibles.

Il est néanmoins possible de justifier que des produits incompatibles sur la fiche de données de sécurité (FDS) peuvent être stockés ensemble dans une même rétention, sous certaines conditions. Si vous pouvez démontrer que, en raison des quantités respectives de ces produits, aucune réaction dangereuse n'est possible ou que toute réaction ne présente pas de risques significatifs pour la sécurité, vous pouvez potentiellement obtenir une dérogation.

Dans ce cas, il revient à l'exploitant de réaliser des études et analyses pour prouver que les risques sont maîtrisés. L'inspecteur, en fonction des preuves apportées, jugera si elles sont suffisantes pour garantir la sécurité et la conformité avec les exigences réglementaires.

Deux produits incompatibles situés dans deux stockages / zones de collecte différentes peuvent, en revanche, être reliés à la même rétention déportée.

**15. En lien avec la question 14, que se passe-t-il lorsque les produits incompatibles risquent d'être mis en mélange (par débordement des rétentions) durant la situation accidentelle ? Comment empêcher ce mélange ?**

Par principe, sur l'ensemble des arrêtés « liquides inflammables », il est indiqué que « *Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même rétention.* ».

Si deux produits incompatibles ne sont pas associés à la même rétention et que chacune de ces rétentions individuellement est dimensionnée conformément à la réglementation, il n'y a pas lieu de prendre en compte le débordement. Il est en effet considéré que les produits incompatibles seront retenus par les rétentions puis dilués par les eaux d'extinction.

**16. Quel est le critère permettant d'identifier les liquides susceptibles de polluer dans le cadre du calcul de rétention ? Faut-il prendre en compte tous les liquides, même ceux qui ne comportent aucune mention de danger ?**

Vous devez avoir la capacité de justifier que l'absence de rétention ne risque pas de conduire, en cas de fuite de produit, à une pollution des sols, des eaux souterraines ou des eaux superficielles.

**17. Pour un site déjà soumis à Enregistrement pour la rubrique 4331 (anciennement 1432 soumise à Autorisation depuis 2007), ce texte s'applique-t-il également en cas de dépassement des 100 tonnes pour la rubrique 1436 ?**

Voici ce qui s'applique :

- **Pour les stockages 4331** : Vous devez appliquer la réglementation prévue par l'arrêté du **1er juin 2015 modifié**.
- **Pour les stockages 1436** : Vous devez appliquer la réglementation prévue par l'arrêté du **22 décembre 2008 modifié (car vous dépassez le seuil de déclaration de 100 tonnes)**.
- **Si votre site est autorisé par ailleurs**, vous devez également vérifier les règles de cumuls, c'est-à-dire, vérifier si vous dépassez l'un des deux seuils suivants : 100 T de liquides inflammables en contenants fusibles ou 1000 T au total. Dans ce cas, vous pouvez être soumis à l'arrêté du 24 septembre 2020 modifié et / ou à l'arrêté du 3 octobre 2010 modifié.

## **18. Par rapport aux différentes inspections réalisées, par l'administration, y-a-t-il un message particulier sur les non-conformités récurrentes observées ?**

Les principales non-conformités observées concernant les rétentions sont les suivantes :

- L'absence de rétention ;
- L'absence de vérification de l'état de la rétention (entretien, étanchéité) et des contrôles réguliers ;
- La non-correspondance entre le dimensionnement de la rétention effective et celui obtenu lors des calculs initiaux ;
- Des modifications d'installations sans prendre en compte le dimensionnement des rétentions ;
- L'encombrement (présence d'objets inutiles) ou surcharge (trop de LI par rapport à ce qui était prévu) des rétentions, ce qui empêche leur fonctionnement adéquat ;
- La présence d'eaux pluviales dans les rétentions rendant l'espace inutilisable pour les LI.

Les conseils que l'administration peut donner pour éviter ces non-conformités sont :

- Maintenir en permanence la capacité totale de rétention, c'est-à-dire ne pas laisser les rétentions pleines, afin de garantir leur efficacité ;
- Connaître la position de la vanne de fermeture du bassin de confinement des eaux d'incendie, son fonctionnement (sens de fermeture) et si un outil est nécessaire pour ouvrir ou fermer la vanne ;
- Repérer cette vanne sur les plans d'installation, notamment dans le POI (Plan d'Organisation Interne), si vous en disposez ;
- Conserver les calculs de dimensionnement des rétentions afin de pouvoir justifier la conformité du dimensionnement ;
- Ne pas stocker des produits incompatibles dans une même rétention pour prévenir tout risque de réaction chimique ou de suraccident.

**19. Quel est le protocole pour vérifier l'étanchéité des cuvettes de rétention ? Faut-il réaliser un test complet en eau ou se limiter à une inspection visuelle (merlon), en plus des tests normés de porosité des bétons et des tests d'étanchéité des vannes ?**

Si la cuvette de rétention n'est pas soumise à la section « vieillissement » de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié, alors un test en eau régulier n'est pas requis si le béton a été correctement réalisé dès le départ. Dans ce cas, une **bonne maintenance visuelle** est généralement suffisante pour détecter tout signe de détérioration et garantir que la rétention reste en bon état.

Cependant, si vous avez des doutes sur l'intégrité de la rétention, vous pouvez procéder à un test en eau pour vérifier son étanchéité.

Si la cuvette de rétention relève de **l'article 6** de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié, vous devez mettre en œuvre un programme de surveillance établi selon les recommandations d'un guide professionnel reconnu (**DT92**).

**20. Existe-t-il une norme pour le matériau au sol des rétentions ?**

Le dispositif d'étanchéité des rétentions soumises à l'arrêté du 3 octobre 2010 modifié doit répondre à l'une ou l'autre de ces exigences :

« - *Un revêtement en béton, une membrane imperméable ou tout autre dispositif qui confère à la rétention son caractère étanche. La vitesse d'infiltration à travers la couche d'étanchéité est alors inférieure à 10<sup>-7</sup> mètres par seconde. Cette exigence est portée à 10<sup>-8</sup> mètres par seconde pour une rétention de surface nette supérieure à 2 000 mètres carrés contenant un stockage de liquides inflammables d'une capacité réelle de plus de 1 500 mètres cubes ;*

- *Une couche d'étanchéité en matériaux meubles telle que si V est la vitesse de pénétration (en mètres par heure) et h l'épaisseur de la couche d'étanchéité (en mètres), le rapport h/V est supérieur à 500 heures. L'épaisseur h, prise en compte pour le calcul, ne peut dépasser 0,5 mètre. Ce rapport h/V peut être réduit sans toutefois être inférieur à 100 heures si l'exploitant démontre sa capacité à reprendre ou à évacuer le produit dans une durée inférieure au rapport h/V calculé. » (**Article 22-1-1** de l'AM du 3 octobre 2010 modifié).*

Les autres arrêtés ne précisent pas le niveau d'exigence attendu pour l'étanchéité des rétentions.

**21. Lorsqu'un site soumis à Enregistrement (installations existantes) réduit ses volumes stockés pour passer sous le régime de Déclaration, est-il considéré comme une installation nouvelle, ce qui pourrait entraîner des règles plus strictes par rapport à son statut d'installation enregistrée existante ?**

À la suite de la réduction des volumes stockés, si l'exploitant demande de passer du régime d'Enregistrement à celui de Déclaration, l'installation sera considérée comme une **installation nouvelle** pour le régime de Déclaration et donc soumis à l'ensemble des dispositions applicables aux installations nouvelles.

Toutefois, l'arrêté de Déclaration prévoit la possibilité de demander des dérogations auprès du préfet. Des aménagements des prescriptions peuvent donc être apportées sur validation de l'inspection des installations classées.