



CONTROLE PERIODIQUE DE CERTAINES INSTALLATIONS CLASSEES SOUMISES A DECLARATION

Fiche Question/Réponse

	Référence	Thème	Statut
Direction générale de la prévention des risques Bureau de la nomenclature, des émissions industrielles et de la pollution des eaux	IR_20200820_distances	<i>Conditions d'éloignement entre les stockages de GNL et les autres installations</i>	<i>Cadre réservé à l'Administration</i> 1. Rédaction =BM 2. Validation =BM 3. Approbation =PM 20/08/2020

Rubrique(s) principale(s) concernée(s) :	4718, 1414-3
Rubrique(s) secondaire(s) susceptibles d'être concernée(s) :	/
Mots-clés :	Distances d'éloignement

Arrêté de prescriptions générales concerné (date) Arrêté du	Arrêté du 23 août 2005 (article 2.1.2.b) Arrêté du 07 janvier 2003 (article 2.1) Arrêté du 30 août 2010 (article 2.1.b)
--	---

Question :

Les distances d'isolement faisant l'objet d'interprétations de nature à poser un problème aux exploitants de stations GNV sont les suivantes :

- distance entre appareil de distribution GNL et réservoir de GNL,
- distance entre stockage de GNC et réservoir de GNL.

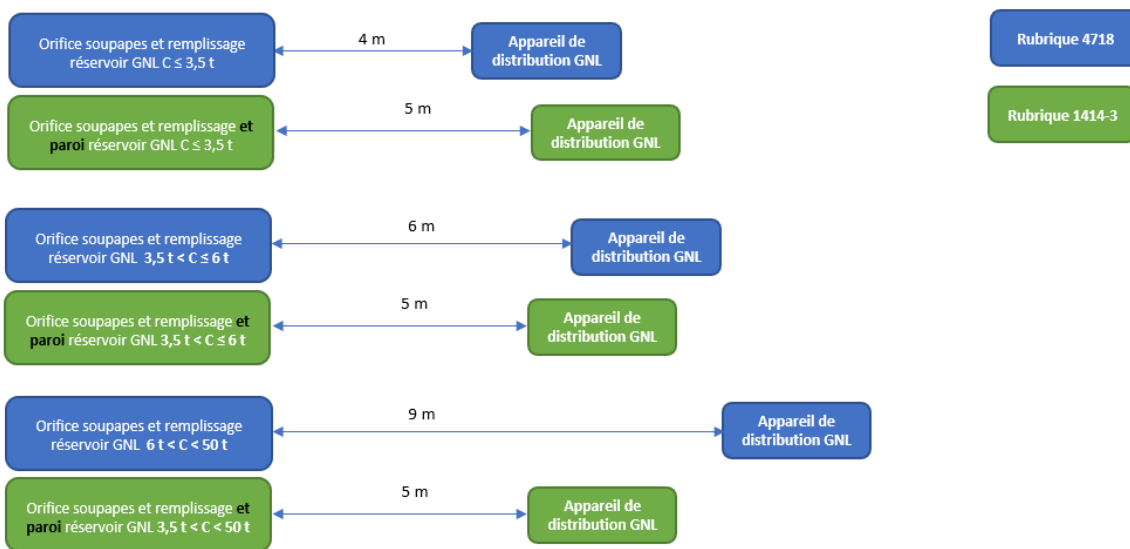
Question 1 : Distance entre appareil de distribution GNL et réservoir GNL

Avant la modification de l'arrêté du 23/08/2005 par l'arrêté du 21/09/2017, la distance à respecter entre les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes et les orifices de remplissage des réservoirs aériens et les appareils de distribution d'hydrocarbures liquéfiés était de 9 mètres pour toute capacité de réservoir comprise strictement entre 6 et 50 tonnes (annexe I, article 2.1.2.b).

L'arrêté du 21/09/2017 (rubrique 4718) a ajouté des exigences de distances minimales inférieures à 9 mètres pour les capacités de réservoir inférieures à 6 tonnes déclarées après le 1er janvier 2018. En parallèle, l'article 2.1.b de l'annexe I de l'arrêté du 30 août 2010 (rubrique 1414-3) a également été modifié en introduisant une distance de 5 mètres dans le cas du GNL quelle que soit la capacité du réservoir.

La situation actuelle selon les nouvelles exigences figurant dans les arrêtés relatifs aux rubriques 4718 et 1414-3 est schématisée sur la figure ci-dessous :

Figure 1 : Distances à respecter entre orifices des soupapes et de remplissage des réservoirs aériens et appareils de distribution d'hydrocarbures liquéfiés



La figure ci-dessus fait apparaître deux incohérences :

- les distances à respecter entre orifices des soupapes et de remplissage des réservoirs aériens et appareils de distribution d'hydrocarbures liquéfiés dans les deux arrêtés sont différentes,
- l'arrêté 1414-3 prend en compte les orifices de remplissage, les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes et les parois d'un réservoir aérien de gaz inflammable liquéfié alors que l'arrêté 4718 ne prend en compte que les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes et des orifices de remplissage des réservoirs aériens.

La distance d'isolement par rapport à l'appareil de distribution fixée par l'arrêté 1414-3 peut permettre d'éviter :

- une agression thermique sur la paroi d'un réservoir aérien de gaz inflammable liquéfié,
- l'inflammation de l'ATEX associée au réservoir aérien de gaz inflammable liquéfié (par exemple en cas de sollicitation d'une soupape ou lors d'un remplissage).

Dans le cas du GNL, la distance d'éloignement de 5 mètres fixée dans l'arrêté 1414-3 est issue de l'analyse des risques réalisée par l'AFGNV. Elle correspond à un flux de 8 kW/m² pour le scénario de référence. Ce seuil est celui à partir duquel les effets domino doivent être examinés. Par conséquent, une distance minimale de 5 mètres entre les appareils de distribution de GNL et les orifices de remplissage, les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes et les parois d'un réservoir aérien de GNL permet de prévenir les effets domino.

Il est proposé donc que, dans le cas du GNL, la distance minimale d'isolement à considérer entre un appareil de distribution de GNL et un réservoir aérien de GNL soit celle du point 2.1b de l'annexe I de l'arrêté du 30 août 2010 modifié (soit 5 mètres) car elle est étayée par une analyse de risques et que, si la DGPR est d'accord avec cette approche, ce point fasse l'objet d'un traitement sous forme de fiche questions / réponses.

Question 2. Distance entre stockage GNC et GNL

Dans l'article 2.1 de l'annexe I de l'arrêté du 07/01/03, la distance d'isolement entre un réservoir de stockage de gaz naturel comprimé (GNC) et le stockage d'un autre carburant est de 6 m. Le GNL étant un carburant, cette distance s'applique donc au réservoir de GNL.

Lors des contrôles réalisés au titre de la rubrique 4718, il apparaît que certains organismes ont tendance à considérer que le stockage de gaz naturel comprimé doit être apparenté à une aire d'entreposage de matières inflammables, combustibles ou comburantes et à retenir la distance de 3, 5 ou 10 mètres entre le stockage de GNC et le réservoir de GNL prévue dans l'article 2.1.2.b de l'annexe I de l'arrêté du 23/08/2005.

Le stockage de GNC ne doit pas être apparenté à une aire d'entreposage de matières inflammables, combustibles ou comburantes car le terme "Aire de stockage" fait référence à la notion de zone sur laquelle des matières inflammables, combustibles ou comburantes

nécessaires à l'exploitation peuvent être entreposées (cartons, palettes, huile, etc.). Sur les stations GNC, le stockage est doté de mesures de sécurité spécifiques (détection d'incendie, détection de gaz dans le cas d'un stockage à l'intérieur d'un local, dispositif de dépressurisation à déclenchement thermique) que l'on ne rencontre pas sur des aires d'entreposage.

Il est donc proposé de retenir la distance de 6 mètres et que si la DGPR est d'accord avec cette approche, ce point fasse également l'objet d'un traitement sous forme de fiche questions / réponses.

Réponse :

Question 1.

En premier lieu, une fiche question réponse, si elle permet de donner le cadre d'interprétation de certains points réglementaires spécifiques, n'a, en aucun cas, le pouvoir de rendre inapplicable une prescription réglementaire en vigueur.

En conséquence, si deux textes peuvent faire apparaître des distances différentes, les deux textes restent néanmoins applicables et, dans ce cas, c'est la distance la plus contraignante qui s'applique.

En outre, les dispositions mises en cause dans l'arrêté du 23 août 2005, ont été introduites par l'arrêté du 21 septembre 2017, et n'ont pas fait l'objet d'observations ou demandes particulières de mise en cohérence lors de la consultation des organismes professionnels ni en 2017 ni en 2019.

Question 2.

Une installation relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique 4718, relève dans le même temps de l'arrêté du 23 août 2005 en ce qui concerne les stockages de gaz liquéfiés et de l'arrêté du 2 janvier 2003 pour les stockages de gaz comprimés.

Au sens de l'arrêté du 23 août 2005, la notion d'aire d'entreposage n'est pas définie. Néanmoins, il peut être considéré que le terme « entreposage » implique le fait de déposer au sein d'une aire dédiée, des matières, produits manutentionnables, qui ont vocation à être repris ou remplacés régulièrement. Cette notion ne semble pas s'appliquer à des réservoirs de stockages fixes. Dans ce sens, dans l'article 2.1.2.b, les réservoirs d'hydrocarbures liquides sont bien traités de manière distincte à la ligne « Aires d'entreposage de matières inflammables, combustibles ou comburantes ».

En conséquence, l'arrêté du 23 août 2005 ne prescrit aucune condition d'éloignement entre un réservoir de gaz naturel liquéfié et un réservoir de gaz naturel comprimé.

Il convient dans ce cas, se conformer aux dispositions de l'arrêté du 7 janvier 2003, et respecter une distance de 6m entre le stockage de gaz naturel comprimé et les autres stockages de carburants, y compris le gaz inflammable liquéfié.