

Références du texte réglementaire

AM du 20/11/2017

Mots clés

Accessoire de sécurité

Requalification périodique

Dispositif limiteur de remplissage

GPL

Sujet

Statut des dispositifs limiteurs de remplissage équipant des réservoirs de stockage de gaz de pétrole liquéfiés sous pression.

Question

Les dispositifs limiteurs de remplissage équipant certains réservoirs de stockage de gaz de pétrole liquéfiés sous pression doivent-ils être considérés comme des accessoires de sécurité ?

Réponse

OUI

Si le réservoir est muni d'un accessoire de sécurité apte à le protéger des pressions excessives de toutes origines, c'est le fonctionnement de cet accessoire qu'il convient d'examiner lors de la requalification périodique du réservoir.

Si le dispositif limiteur de remplissage est le seul accessoire prévu pour éviter que le réservoir soit soumis à une pression excessive, il doit alors être considéré comme accessoire de sécurité.

Nota : Au sens de l'article R. 557-9-1 du code de l'environnement, sont considérés comme accessoires de sécurité "des dispositifs destinés à la protection des équipements sous pression contre le dépassement des limites admissibles" qui comprennent " des dispositifs de limitation qui mettent en œuvre des moyens d'intervention ou entraînent la coupure et le verrouillage, tels que les commutateurs actionnés par la pression, la température ou le niveau du fluide et les dispositifs de mesure, de contrôle et de régulation jouant un rôle en matière de sécurité".

De plus, le point 2.9 de l'annexe 1 de la directive 2014/68/UE prévoit que les équipements sous pression doivent être conçus et équipés d'accessoires appropriés en vue de garantir un remplissage et une vidange sûrs, notamment en ce qui concerne...le surremplissage... au regard notamment du taux de remplissage et de la tension de vapeur à la température de référence.

Les dispositifs en cause, selon que le taux de remplissage qu'ils autorisent est plus au moins élevé, peuvent avoir les deux fonctions suivantes :

- soit limiter le chargement à une quantité telle que les volumes respectifs des phases liquide et gazeuse permettent, dans les conditions normales d'exploitation, la libre dilatation de la première sans disparition de la seconde avec une marge significative ;
- soit éviter que la dilatation de la phase liquide du fluide emmagasiné provoque une élévation excessive de la pression, lorsque ce phénomène est susceptible de faire disparaître, dans les conditions normales d'exploitation, la phase gazeuse.

Dans le premier cas, il s'agit d'accessoires d'exploitation qui ne doivent pas être classés comme accessoires de sécurité.

Dans le second cas, il convient de remarquer que le dispositif proprement dit entre en action à un moment où la valeur limite admissible de la pression n'est pas dépassée, ni même atteinte dans la plupart des cas.

C'est bien plus tard, en raison de l'inertie thermique de la masse de fluide emmagasiné, qu'est susceptible de se produire une élévation de pression consécutive à une augmentation de température.

Commentaires