

Matériel

Soupapes de sécurité sous surveillance

J.-P. Montagnon et Henri Le Bris - CTH Info n° 32 - Subaqua n° 165 - juillet/août 1999

L'arrêté du 4 décembre 1998 relatif à la surveillance en exploitation des soupapes de sûreté des appareils à pression de vapeur ou de gaz, publié au J.O. n° 296 du 22 décembre 1998 précise à l'article 3 :

"Les soupapes de sûreté doivent faire l'objet d'actions de surveillance aussi souvent qu'il est nécessaire en raison des risques de détérioration propres à leur utilisation mais a minima avec des périodicités qui sont celles des appareils qu'ils protègent.

Ces actions de surveillance sont effectuées par des personnes compétentes, selon les dispositions décrites aux articles 4 et 5 ci-après."

Art. 4 - A l'occasion des visites périodiques des appareils, la surveillance des soupapes de sûreté qui les protègent comprend :

1° Une vérification, en accord avec les états descriptifs des appareils, montrant que les soupapes de sûreté sont bien les soupapes d'origine ou à défaut des soupapes assurant une protection des équipements adaptée au processus industriel développé.

2° La réalisation, en accord avec le processus industriel et les fluides mis en œuvre, d'un contrôle de l'état des éléments fonctionnels des soupapes ou d'un essai de manœuvrabilité adapté, montrant que les soupapes sont aptes à assurer leur fonction jusqu'à la prochaine visite.

Ces opérations comprennent une visite de l'environnement des soupapes montrant en particulier qu'aucun obstacle ne peut entraver leur fonctionnement.

Art. 5 - A l'occasion des renouvellements d'épreuve des appareils, cette surveillance comprend, en addition des opérations prévues à l'article 4, un retarage à l'aide d'un système de tarage adapté, des soupapes de sûreté assurant la protection des appareils à pression dont le produit de la pression maximale de service en bar par le volume en litres excède 3 000 bars/ litre.

À défaut d'un retarage, l'exploitant peut remplacer les soupapes existantes par des soupapes assurant la même protection.

Un compte rendu mentionnant la nature, les conditions et les résultats des contrôles effectués en application du présent arrêté est établi par la personne qui les a réalisés. Il est conservé par l'exploitant et il est tenu à la disposition de l'expert chargé du contrôle de l'épreuve.

Dans l'article 9, il est indiqué que le présent arrêté est applicable à compter du 1er juillet 1999. C'est donc à partir de cette date qu'un inspecteur de la Drire peut demander toute pièce permettant de justifier de l'entretien des soupapes de sûreté des installations de chargement des bouteilles de plongée.

Concrètement, quelle est la conduite à tenir ?

En application à l'article 4, un essai de manœuvrabilité devra être réalisé périodiquement et consigné sur le registre d'exploitation de la station de gonflage (comme d'ailleurs chaque intervention : nettoyage des refroidisseurs, vidange du compresseur, remplacement des flexibles, etc). Cette essai de manœuvrabilité consiste à laisser monter la pression de chargement jusqu'au seuil de déclenchement de la soupape de sûreté et vérifier que cet organe de sûreté laisse le gaz s'écouler dès que la pression atteint la pression maximum en service des appareils à protéger et suffit à empêcher la pression de dépasser cette limite de plus de dix pour cent (art. 9 de l'arrêté du 10.12.79).

En application à l'article 5, toutes soupapes équipant les rampes tampons dont le produit de la pression maximale de service par le volume en litres est supérieur à 3 000 doivent être confiées à un professionnel pour retarage ou remplacées après dix ans pour les installations fixes et après cinq ans pour les installations semi-fixes ou mobiles. À titre indicatif, pour une bouteille tampon de 50 litres dont la pression maximale de service est de 200 bars, le produit est de 10 000.

L'opération de tarage ou le remplacement de la soupape doit être consigné sur le registre de la station de gonflage et les pièces permettant de justifier l'intervention telles que les factures doivent être conservées.