

Prévenir et réduire les risques accidentels (industriels et miniers)

8

Les équipements sous pression

L'appellation « équipement sous pression » désigne l'ensemble des appareils destinés à la production, la fabrication, l'emmagasinage ou la mise en œuvre, sous une pression supérieure à la pression atmosphérique, des vapeurs ou gaz comprimés, liquéfiés ou dissous. Les tuyauteries et accessoires de sécurité en font également partie. Tous ces équipements peuvent présenter un risque important en cas de défaillance.

Ils sont présents, tant dans notre environnement quotidien (bouteilles de gaz « butane », cocotte minute, compresseur d'air,...) que dans un milieu industriel (réacteurs de l'industrie pétrolière ou chimique, récipients de stockage de gaz,...) et sont classés en deux catégories distinctes :

- les ESP, équipements dits « fixes » (incluant cependant les bouteilles de plongées et les extincteurs d'incendie),
- les ESPT, équipements sous pression transportables (tels que bouteilles GPL, fûts à pression...).

Les risques présentés par ces appareils ont amené très tôt le législateur à les réglementer en les soumettant à des conditions relatives à leur construction et à une obligation de surveillance régulière durant leurs périodes d'utilisation.

L'énergie contenue dans ces équipements est très importante et peut, en cas de défaillance de l'enveloppe (chocs, corrosion...), entraîner la destruction de l'appareil avec des projections de fragments et une libération brutale de gaz ou de vapeurs parfois toxiques ou inflammables, provoquant des dégâts humains et matériels dans le voisinage des lieux de l'accident. Pour mémoire, quelques accidents industriels impliquant des équipements sous pression : FEZIN en 1966, FLIXBOROUGH en 1974, MEXICO en 1984.

Dans l'industrie et en particulier dans l'industrie chimique et pétrolière, ces équipements sont nombreux et figurent parmi les principaux facteurs de risque. Leur surveillance est donc primordiale et une attention particulière doit être portée à leur construction, à leur exploitation, à leur entretien, à leur contrôle et à leur éventuelle réparation. Cette responsabilité incombe à l'exploitant pour ce qui concerne leur installation et leur utilisation.

LA REGLEMENTATION

Pour les ESP :

- Loi n° 571 du 28 octobre 1943 relative aux appareils à vapeur employés à terre et aux appareils à pression de gaz employés à terre ou à bord des bateaux de navigation intérieure.
- Décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression (transposition en droit français de la Directive 97/23/CE du 29 mai 1997 relative au rapprochement des États membres concernant les équipements sous pression).
- Arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression.
- Circulaire BSEI n° 06-80 du 6 mars 2006 relative aux conditions d'application de l'arrêté du 15 mars 2000 précité.

Prévenir et réduire les risques accidentels (industriels et miniers)

Les équipements sous pression

Pour les ESPT :

- Décret n° 2001-386 du 3 mai 2001 modifié (notamment par le décret n° 2011-758 du 28 juin 2011) relatif aux équipements sous pression transportables. Il s'agit du décret de transposition de la directive 1999/36/CE du 29 avril 1999 relative aux équipements sous pression transportables.
- Arrêté du 4 juillet 2001 relatif à la classification et l'évaluation de la conformité des récipients sous pression transportables.
- Arrêté du 3 mai 2004 relatif à l'exploitation des récipients sous pression transportables (qui est en cours de modification).
- Arrêté du 28 décembre 2007 portant habilitation d'organismes en application du décret n° 2001-386 du 3 mai 2001 modifié relatif aux équipements sous pression transportables. L'habilitation porte sur les récipients sous pression transportables.
- Arrêté du 29 juin 2009 portant agrément d'un organisme pour l'application du décret n° 2001-386 du 3 mai 2001 modifié relatif aux récipients sous pression transportables.
- Arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »). Il s'agit de l'arrêté de transposition de la directive 2008/68/CE du 24 septembre 2008 relative au transport intérieur des marchandises dangereuses.

L'ACTION DE L'ÉTAT

Par rapport à l'ancienne réglementation de 1926 (complétée dans le temps) pour les appareils à vapeur et 1943 (complétée également) pour les appareils à pression, la directive de 1997 a amené le rôle de l'État sur plus de contrôles de deuxième niveau, en particulier par la reconnaissance d'organismes habilités (agréés pour ce qui concerne les équipements sous pression transportables) ou de services d'inspection dans certains grands établissements industriels.

Cette directive a, également, amené une différenciation de l'encadrement de la construction d'appareils neufs et du suivi d'équipements en service.

En résumé, le contrôle régalien de l'État peut être décrit par les interventions suivantes :

- la surveillance des organismes habilités (OH),
- la surveillance des organismes notifiés (ON) (organismes reconnus sur le territoire de la communauté européenne pour effectuer de l'évaluation de la conformité sur des équipements neufs),
- la surveillance des services inspection (audits, visites approfondies, réunions-bilan annuelles),
- la surveillance du parc des équipements sous pression,
- la surveillance du marché par examen de dossiers de déclaration de mise en service,
- les enquêtes après accident,
- l'instruction de demandes de dérogation,
- l'instruction des dossiers de réparations et de modification d'équipements complexe.

Prévenir et réduire les risques accidentels (industriels et miniers)

8

Les équipements sous pression

QUELQUES CHIFFRES EN PACA.

Comme au niveau national, trois organismes habilités œuvrent sur la région Provence Alpes Cote d'Azur : APAVE, Bureau Veritas, ASAP.

Ces organismes font l'objet d'une surveillance soit par des visites inopinées de terrain soit par des visites d'agence. Pour 2011, une quinzaine de visites terrains a été faite, et 3 agences ont été inspectées sur la région.

Par ailleurs au titre de la surveillance des organismes notifiés, cinq organismes ont fait l'objet d'une visite de surveillance approfondie : APAVE, Bureau Veritas, ASAP, COFREND, CETIM.

Il existe 13 services d'inspection reconnus, dans la région PACA. Ceux-ci font l'objet d'audits tous les trois ans et d'un minimum de deux approfondis par an. En 2011 six audits et 23 visites ont été pratiqués.

En ce qui concerne les autres établissements qui ne sont pas pourvus de service d'inspection, il a été programmé une douzaine d'inspections. Ces visites ont pour but d'examiner le bon suivi des équipements sous pression par leurs propriétaires. Elles permettent également d'avoir une autre vision de l'intervention des organismes habilités.

Certains équipements réputés plus sensibles doivent faire l'objet, avant leur exploitation, d'une déclaration de mise en service : appareils à couvercle amovible à fermeture rapide (ACAFR) et certains générateurs de vapeur. Cela représente environ trois cents déclarations à l'année.

Une vingtaine de dossiers fait l'objet d'un examen plus approfondi, et ceci afin d'avoir une vision sur les conditions de cette mise sur le marché. C'est l'occasion aussi d'examiner le travail des organismes notifiés. En effet, depuis la directive de 1997 sur les équipements sous pression, un constructeur peut mettre sur le marché des équipements neufs suivant certaines règles et avec des attestations de conformité délivrées par ces organismes reconnus au niveau européen.

Enfin des demandes d'aménagement sont régulièrement présentées par les exploitants de ces équipements. Les chiffres peuvent être irréguliers d'une année sur l'autre ; en 2011 une vingtaine de dossiers a été examinée sur la région PACA.



Autoclaves



ESPT