

Journée AFIAP

13 OCTOBRE 2009

Stéphane NOEL

Chef du bureau de la sécurité
des équipements industriels (BSEI)

Recherches, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Ministère de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de l'Aménagement du territoire

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Recherche, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Choix du référentiel et responsabilité du fabricant des équipements sous pression (rappel réglementaire) :

- Au titre du point 4.2. de l'annexe I à la DESP, un matériau doit :
 - Soit être conforme à une norme harmonisée ;
 - Soit avoir fait l'objet d'une approbation européenne de matériaux ;
 - Soit avoir fait l'objet d'une évaluation particulière des matériaux (réalisée par un OH/ON pour les équipements de catégories III et IV).
- Au titre du point 4.3., **le fabricant d'un ESP** doit prendre les mesures appropriées pour s'assurer que le matériau utilisé est conforme aux prescriptions requises. En particulier, des documents établis par **le fabricant du matériau** certifiant la conformité avec une prescription donnée doivent être obtenus pour tous les matériaux.

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

- Pas de surveillance directe des matériaux au titre de la DESP
- La surveillance du marché des ESP permet de disposer d'informations sur la situation des matériaux mis en œuvre dans le domaine des ESP vis-à-vis des exigences essentielles de sécurité

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Actions de surveillance du marché :

- Études approfondies des dossiers par les agents des Pôles de compétence équipements sous pression des DRIRE/DREAL à partir des Déclarations de Mise en Service et lors des visites de surveillance des organismes habilités ;
- Prélèvements d'équipements sous pression par le BSEI au moment de leur mise sur le marché ;
- Enquêtes suite à des actions de surveillance du parc par les agents des DRIRE/DREAL ;
- Enquêtes suite à des accidents ;
- Enquêtes suite à des constats de non conformités dans le cadre du suivi en service des équipements par les OH ;
- Actions de surveillance communautaires.

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Principales non conformités constatées :

- Absence de marquage CE (***RPS 2006, chaudière 2006, autocuiseurs 2008***) ;
- Documentation exigible incomplète ou présentant des anomalies (***soupapes 2009, divers ESP***) ;
- Falsification de déclaration de conformité (***vannes 2007***) ;
- Non respect des dates d'échéance des attestations de reconnaissance des systèmes qualité par les ON (***cuves de GPL 2008***) ;
- Marquage incomplet ou non conforme (***divers ESP***)
- Défauts d'assemblage permanent : assemblage inadapté, soudure non conforme (manque de pénétration, mode opératoire de soudage non respecté : nb. de passes etc.) (***réipients d'air 2007, vases d'expansions 2007***) ;
- Non respect d'EES applicables aux matériaux (***vannes moulées 2006-2007-2008, charnières d'équipements à couvercle à fermeture rapide 2008***).

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Principales non conformités des matériaux :

- Certificats matières visiblement falsifiés ou incohérents avec le référentiel utilisé :
 - Résultats des essais présents dans les certificats incohérents avec les résultats des essais réalisés a posteriori (résilience) ;
 - Certificats incomplets : les essais prescrits par le référentiel utilisé n'ont pas tous été réalisés (résilience).
- Référentiel utilisé ne garantissant pas le respect des EES de la DESP : le matériau n'est pas référencé dans une norme harmonisée, il n'a pas fait l'objet d'une approbation européenne, il n'a pas fait l'objet d'une évaluation particulière.
- Défauts matières : fissures, porosités, tapures, inclusions importantes, etc.
- ***Défauts récurrents pour des équipements en provenance de pays tiers***

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Constat récurrent sur des équipements sous pression en provenance de pays tiers :

- Recours à des normes américaines de matériaux non référencées dans des normes harmonisées et sans mise en œuvre d'une évaluation particulière de matériau :
 - La conformité d'un matériau à une norme ASTM ne vaut pas présomption de conformité aux EES de la DESP (les normes ASTM ne sont pas des normes harmonisées).
 - Le respect d'un point d'une norme ASTM n'est pas une condition nécessaire et suffisante pour démontrer que le fabricant a mis en œuvre des dispositions appropriées permettant d'obtenir un niveau de sécurité global équivalent (cf. énergie de flexion par choc).
- ***Pratique acceptée par certains organismes notifiés en charge de l'évaluation de la conformité des équipements sous pression.***

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Autres constats récurrents sur des produits moulés en provenance de pays tiers :

- Dysfonctionnements des fonderies conduisant au non respect des températures des traitements thermiques ayant pour conséquences :
 - La présence de défauts dans le matériau : importantes inclusions , porosités, fissures parfois débouchantes etc.
 - Des caractéristiques mécaniques très faibles notamment la résilience etc.
- Dans certains cas : pas d'enregistrement des courbes de température des traitements thermiques.

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Conséquences sur le marché européen des équipements sous pression :

- **600 vannes** retirées (Finlande) en 2008 : présence de fissures et niveaux de résilience très bas ;
- **1.500 équipements autoclaves** utilisés pour la projection de béton réparés dans toute l'Europe en 2009 (500 en France) : les charnières moulées qui retiennent le couvercle présentaient des fissures (rupture d'un équipement en service) ;
- **6.500 vannes** en cours de retrait (France) : défauts matières importants risquant d'affecter les caractéristiques mécaniques des vannes ou d'être à l'origine de fuites.

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Conclusions :

L'organisation actuelle du monde des équipements sous pression est défailante dans un contexte international nouveau ou l'assurance qualité ne semble pas être maîtrisée, d'une part, par les fabricants d'équipements sous pression et, d'autre part, par les fabricants de matériaux.

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

Les acteurs du monde des équipements sous pression doivent être vigilants et tenir compte du contexte international :

- Les autorités compétentes des états membres doivent :
 - Renforcer la surveillance du marché et sanctionner les contrevenants : fabricants, distributeurs, importateurs ;
 - Mener des actions de surveillance des ON et sanctionner ceux qui ne respectent pas leurs obligations.
- Les ON doivent tout mettre en œuvre pour que les agences implantées dans les pays tiers réalisent correctement le suivi des fabricants notamment lorsque ces derniers travaillent dans le cadre de système qualité. Les visites des fabricants doivent être régulières.
- Les fabricants, distributeurs et importateurs doivent informer les autorités de surveillance du marché lorsque le produit qu'ils ont mis sur le marché présente un risque. En outre, ils prennent les mesures pour, si nécessaire, retirer ou rappeler les équipements présentant un risque.

Surveillance du marché des équipements sous pression et matériaux

L'entrée en vigueur du règlement n° 765/2008/CE fixant des prescriptions relatives à l'accréditation et à la surveillance du marché et de la décision n° 768/2008/CE relative à un cadre commun pour la commercialisation des produits devraient permettre d'améliorer la situation en :

- Responsabilisant d'avantage les opérateurs économiques : fabricants, distributeurs, importateurs.
- Précisant la situation des filiales des organismes notifiés.
- Donnant d'avantage de lisibilité aux actions de surveillance du marché réalisées par les états membres.