

Direction générale de la prévention des risques

Paris La Défense, le 30 septembre 2014

Service des risques technologiques
Sous-direction des risques accidentels
Bureau de la sécurité des équipements industriels

Affaire suivie par : Isabelle GRIFFE
isabelle.griffe@developpement-durable.gouv.fr

Ref : BSEI n°14-089

Compte-rendu approuvé

des travaux de la Commission centrale des appareils à pression

du 3 juin 2014

Président : M. MAGANA

Secrétaire : Mme GRIFFE

Participants :

Mmes BARBERIS, ZERROUKI

MM. AMRHEIN, BONTEMPS, BUISINE, CLEMENT, CLOISEAU, COLPART, DAVID, DE LA BURGADÉ, DI GIULIO, FAY, GUIGAZ, LONGIN, MAACK, MERLE, NEDELEC, PERRET, REUCHET, ROTH, ROUSSEL, VALIBUS, VERRIER

Assistaient également à la réunion :

Tous les points : M. SORRO - CGIET, M. DWORATZEK – DREAL Aquitaine

Point 3 : M. CHARAGEAT – DREAL Aquitaine, MM. GRANGIER, LELOIRE et MONNIN - LINDE

Point 4 : M. GRANGIER – LINDE, M. RIETHMULLER, Institut de soudure

Point 5 : M. JOLIBERT - UNGDA

Point 7 : M. CASSAND – Composites Aquitaine

M. MAGANA ouvre la séance à 9 heures 40.

M. MAGANA signale qu'il prendra prochainement sa retraite et que M. SORRO, ingénieur général des mines, lui succédera à la présidence de la CCAP.

1. Approbation du compte rendu de la réunion du 20 mars 2014

Mme GRIFFE indique que les différentes observations des membres ont été intégrées au compte rendu.

Le compte rendu de la séance du 20 mars 2014 est adopté à l'unanimité.

2. Habilitation d'ACI au titre du décret du 3 mai 2001 relatif aux équipements sous pression transportables

Présentation du dossier

Mme GRIFFE présente le dossier. Elle rappelle, en préambule, que l'Association des Contrôleurs Indépendants (ACI) intervient depuis des années dans le domaine des équipements sous pression transportables, et plus particulièrement dans celui des citernes. L'organisme répond aux conditions d'habilitation prévues par le décret du 3 mai 2001 relatif aux équipements sous pression transportables.

Durant la dernière période d'habilitation de l'ACI, l'une des surveillances effectuées a donné lieu à quelques remarques du Bureau de la sécurité des équipements industriels (BSEI). Celles-ci ne remettent toutefois pas en cause l'habilitation de cet organisme, dont le renouvellement, pour une durée de trois ans, est soumis ce jour à l'avis de la CCAP. Le contenu de l'arrêté d'habilitation joint au rapport est identique à celui des autres organismes habilités dans le domaine.

Discussion

M. NEDELEC signale qu'il s'abstiendra sur ce dossier car il estime avoir reçu trop tardivement les documents relatifs à ce point de l'ordre du jour.

Mme GRIFFE reconnaît que certains dossiers ont été transmis tardivement. Elle déplore toutefois que certains dossiers d'industriels lui aient été expédiés au-delà de la date limite initialement prévue.

Les organismes habilités présents ne prennent pas part au vote. La CCAP se prononce à la majorité (une abstention) en faveur de ce point de l'ordre du jour.

3. Demande de LINDE pour la dispense de réépreuve hydraulique d'un four de réformage lors des prochaines requalifications périodiques et demande d'aménagement de la nature de l'inspection (dispense d'inspection interne) lors des prochaines inspections et requalifications périodiques (site de Boussens)

Présentation du dossier

M. CHARAGEAT présente le dossier. Il indique que le four de réformage à la vapeur de l'unité de production d'hydrogène de Boussens est un équipement sous pression soumis à l'action de la flamme, datant de 2004, et qu'il répond donc à ce titre à une réglementation spécifique. Soumis à une contrainte de fluage, cet équipement, d'une capacité de 1680 litres, a atteint 80 000 heures de fonctionnement.

L'objet de la demande, déposée par LINDE, recouvre plusieurs aspects :

- dispense d'épreuve hydraulique lors des prochaines requalifications périodiques (qui ont lieu tous les 10 ans) ;
- dispense de vérification intérieure lors des inspections périodiques et des requalifications périodiques ;
- en contrepartie, vérification intérieure tous les 8 ans (lors du changement du catalyseur).

Les équipements sous pression soumis à l'action de la flamme sont soumis au cahier technique professionnel (CTP) « dispositions spécifiques applicables aux équipements sous pression de gaz et de vapeur soumis à l'action de la flamme » (édition juillet 2005), approuvé par la décision BSEI n°05-310 qui autorise les aménagements suivants :

- dispense de vérification intérieure et extérieure, lors des inspections périodiques (article 11 § 1 et § 4 de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié) et des requalifications périodiques (article 24§1 de l'arrêté précité) ;
- dispense d'épreuve hydraulique lors des requalifications périodiques (article 25 de l'arrêté précité), y compris lorsque l'équipement fait l'objet à la fois d'une installation dans un autre établissement et d'un changement d'exploitant (article 22 §2 de l'arrêté précité),
- dispense d'épreuve hydraulique lors des contrôles à réaliser après modification ou réparation notable de l'équipement (article 30 §3 de l'arrêté précité).

Ces équipements constitués pour l'essentiel de tubes et de coudes placés dans un four à flamme et dont les matériaux constitutifs sont généralement des aciers ou des alliages réfractaires ont pour particularités de :

- subir une perte importante de ductilité à température ambiante (fragilisation à température ambiante qui peut notamment être liée à la coalescence des carbures, à l'apparition de phase sigma...) : ils présentent donc un risque de défaillance par rupture fragile des matériaux lors de l'épreuve hydraulique ;
- retrouver leur ductilité à la température de service.

Les dispositions de conception et de fabrication de ce type d'équipement, figurant au chapitre 4 du CTP, sont les suivantes :

- Chaque composant de l'équipement, dont la température de calcul est distincte de celle des parties attenantes, subira une épreuve hydraulique, au moins égale au produit du double de sa pression maximale admissible PS par un coefficient égal au rapport des valeurs de la résistance à la traction, respectivement à la température de l'épreuve et à la température maximale admissible TS : $P_{\text{épreuve}} = 2 \times PS \times (Rm_{\text{temp. épreuve}} / Rm_{\text{TS}})$.
- Le fabricant du matériau devra garantir la valeur de Rm_{TS} . Si nécessaire, une spécification additionnelle lors de la commande devra le demander.
- L'équipement une fois assemblé subira une épreuve hydraulique à une pression au moins égale à la plus faible des pressions d'épreuve de ses composants.

La situation du four LINDE de Boussens vis-à-vis du cahier technique professionnel comporte des points positifs, et d'autres qui le sont moins :

- cet équipement est constitué essentiellement de tubes et de coudes directement exposés aux flammes des brûleurs (ce qui est en conformité avec les dispositions du CTP) ;
- l'acier austénitique réfractaire est le principal matériau utilisé (ce qui est là encore en conformité avec les dispositions du CTP) ;

- chaque composant de l'équipement n'a pas subi une épreuve au moins égale à : $2 \times PS \times (Rm_{\text{temp. épreuve}} / Rm_{TS})$ (ce qui n'est pas en conformité avec le CTP) ;
- le fabricant du matériau a garanti la valeur de Rm_{TS} (dans le dossier fourni à la DREAL : absence d'un certificat type 3.1 reprenant cette garantie et absence de la spécification additionnelle lors de la commande type évaluation particulière des matériaux) (ce qui n'est pas en conformité avec le CTP) ;
- l'équipement a subi, après assemblage une épreuve hydraulique à une pression au moins égale à la plus faible des pressions d'épreuve de ses composants conforme aux dispositions de l'exigence essentielle de sécurité 7.4 de la directive 97/23/CE : PT à 60 bars (valeur déterminée par la nature du matériau des brides situées en partie haute du four) (ce qui est en conformité avec les dispositions du CTP).

LINDE a en outre fait établir une note de calcul par la société ATECAL, afin de montrer qu'en théorie, les composants étaient aptes à subir, préalablement à la mise en service du four, les pressions d'épreuves prescrites par le CTP.

S'agissant des caractéristiques à chaud des matériaux utilisés, le standard LINDE LS 011-270 précise simplement que pour des fonctionnements au-delà de 100 000 heures, la résistance au fluage et sa méthode de détermination doivent faire l'objet d'une spécification à la commande. Or, il n'existe aucun élément relatif à la prise en compte de cette exigence par le fabricant de cet équipement. A noter d'ailleurs qu'il est très courant que les fabricants allemands évoquent des clauses de confidentialité pour ne pas fournir ce type de documents.

Les résistances à la rupture aux températures maximales de service ont fait l'objet d'un courrier électronique du producteur du matériau dans le cadre de la demande d'aménagement.

Aucune information n'est disponible non plus concernant une éventuellement mesure de l'allongement – à haute température – du matériau utilisé dans la fabrication de cet équipement.

Il ressort en outre, des derniers contrôles en service du four LINDE de Boussens, les points saillants suivants :

- Le CTP ne fixe aucune prescription relative à des examens spécifiques en service des fours. Les équipements qui entrent dans son domaine d'application sont dispensés de visite intérieure et extérieure lors des inspections périodiques et des requalifications périodiques.
- Le REX relatif à ces fours fait état d'incidents sans conséquence sur l'environnement des fours. Il met notamment en avant l'importance de bien entretenir les supportages des équipements.
- LINDE a mis en place un programme de contrôles spécifiques (plan d'inspection) depuis la mise en service du four.

Au vu des éléments susmentionnés, le risque de rupture fragile lors d'une épreuve hydraulique à température ambiante existe pour le four exploité par LINDE à Boussens : la demande de dispense d'épreuve hydraulique lors des requalifications périodiques est donc justifiée.

L'équipement fait l'objet d'un suivi pertinent vis-à-vis des défauts recherchés. Les résultats obtenus à ce jour compensent les informations manquantes du dossier de fabrication relatives aux caractéristiques en température des matériaux.

Enfin, la mise en œuvre de la stratégie d'inspection développée par LINDE doit se poursuivre et devient d'autant plus nécessaire que l'équipement arrivera en 2015 à une durée d'exploitation de 100 000 heures.

La DREAL Midi-Pyrénées et le pôle de compétence ESP de la zone sud-ouest ont indiqué être favorables à :

- la dispense d'épreuve hydraulique lors des prochaines requalifications périodiques conformément aux dispositions du CTP ;

- la dispense de visite intérieure systématique lors des requalifications périodiques et des inspections périodiques ;
- la mise en œuvre d'un plan d'inspection prévoyant une visite intérieure tous les 8 ans et des essais non destructifs adaptés tous les 36 mois.

Discussion

M. NEDELEC s'enquiert des incidents survenus et mentionnés dans le retour d'expérience dont cette installation a fait l'objet.

M. CHARAGEAT répond que ce retour d'expérience est considéré comme confidentiel et qu'il convient que l'exploitant en parle lui-même. Il précise néanmoins que cette confidentialité porte plutôt sur la localisation de l'équipement concerné que sur d'autres paramètres.

M. NEDELEC juge anormal qu'un dossier complet, portant sur les matériaux, n'ait pas été fourni par l'exploitant.

M. CHARAGEAT signale que les essais menés sur cet équipement ont permis de fournir des informations rassurantes sur le comportement à chaud de celui-ci. Il reconnaît toutefois que les caractéristiques à chaud de ce four font défaut et que les fabricants allemands mettent en avant la clause de confidentialité pour ne pas délivrer ces informations.

M. NEDELEC fait état d'un problème de fragilisation en raison de la formation d'une phase sigma dans le matériau. Il est par ailleurs surpris que l'allongement que l'on constate à froid puisse être retrouvé à chaud en exploitation.

M. CHARAGEAT répond que cette problématique de la phase sigma devrait se retrouver sur tous les fours équipés de ce type de matériau.

M. MERLE s'enquiert de l'attitude à adopter après 100 000 heures d'exploitation de l'équipement considéré.

M. CHARAGEAT répond qu'au-delà des 100 000 heures d'exploitation, le plan d'inspection de LINDE prévoit des contrôles par courants de Foucault avec des périodicités restreintes (de 3 ans à 2 ans, voire à un an). S'agissant du REX, il conviendra d'en parler avec l'exploitant.

M. AMRHEIN souligne qu'il existe nécessairement un plan d'inspection pour les fours qui sont sous la surveillance d'un service inspection reconnu.

M. DE LA BURGADE s'étonne que le four ait été mis en service, en dépit de toutes les non-conformités constatées avec les dispositions du CTP, et se demande pourquoi des investigations complémentaires ne seraient pas conduites.

M. CHARAGEAT indique qu'il n'y a pas eu à ce stade d'investigations complémentaires. Il signale en outre que les dispositions constructives, prévues par le CTP, sont en principe appliquées par les fabricants.

Les pétitionnaires (MM. GRANGIER, LELOIRE et MONNIN) entrent dans la salle.

M. NEDELEC s'enquiert de la nature des incidents dont il est fait mention dans le REX.

Rappelant que sa société exploite une centaine de fours comparables à celui de Boussens, à l'échelle mondiale, M. GRANGIER explique que les incidents constatés résultent de fissurations au niveau des tubes de reformage, essentiellement liées à des surchauffes.

M. NEDELEC sollicite des précisions sur le nombre d'heures d'exploitation des fours pour lesquels des incidents de ce type ont été enregistrés.

M. GRANGIER répond qu'il s'agissait de fours exploités durant 20 ans, sans aucun changement de tube. Ces fours étaient en outre plus près des 200 000 heures d'exploitation que des 100 000 heures.

M. NEDELEC s'enquiert de la possibilité d'un effet cascade.

M. GRANGIER répond que ce risque existe. Aucun risque d'accumulation d'hydrogène n'est en revanche à relever.

M. NEDELEC déplore l'absence d'un dossier complet sur les matériaux. Il s'interroge notamment sur la nature des allongements à chaud, sur l'importance des phases sigma et sur la réalisation d'éventuelles mesures sur du matériel vieillissant.

M. GRANGIER répond qu'aucune mesure de ce type n'a été réalisée à ce jour. Elle devrait néanmoins bientôt l'être, sur un équipement vieillissant comportant 78 tubes, qui seront récupérés prochainement.

M. BUISINE s'interroge sur l'utilisation des courants de Foucault. Il s'enquiert en outre de la résistance du tube, en présence d'un défaut.

M. GRANGIER répond que les contrôles sont effectués en recourant aux courants de Foucault. Il signale en outre que les plans de contrôle indiquent des pourcentages de porosité.

M. BUISINE fait observer que si l'on raisonne en termes de porosité, on se situe en aval de l'apparition d'un éventuel défaut.

M. GRANGIER en convient, expliquant que cela permet justement de corréler les deux types de données.

M. BONTEMPS demande si un plan de contrôle a été appliqué sur les équipements concernés par la survenue d'incidents.

M. GRANGIER répond par l'affirmative, précisant que tous les fours ne sont pas nécessairement exploités dans des pays européens.

M. BONTEMPS demande si les incidents survenus étaient prévisibles et si des signes avant-coureurs de ces incidents avaient été enregistrés.

M. GRANGIER répond par la négative. Il précise néanmoins que les fours en question ont été exploités à 1 000 degrés au lieu des 900 initialement prévus, et ce durant trois mois, ce qui explique les ruptures constatées.

M. BONTEMPS jugerait opportun de prendre des mesures particulières, en cas de surchauffe, afin d'éviter d'autres incidents de ce type.

M. GRANGIER partage ce point de vue. Il signale que, dans le cas présent, la température des fumées de sortie du four et celle du gaz *process* sont contrôlées en permanence.

M. MERLE constate qu'il y a peu d'information pour un fonctionnement au-delà des 100 000 heures d'exploitation. Il n'y a pas de données sur les allongements à chaud des équipements vieillissants et les dispositions constructives du CTP ne sont pas toujours respectées. Partant de là, il souhaiterait savoir à quel moment les résultats des expériences conduites sur des tubes anciens seront disponibles et à quelle échéance les 100 000 heures d'exploitation seront atteintes pour ce four.

M. MONNIN répond que les résultats des expériences conduites sur des tubes vieillissants sont disponibles et pourront être communiqués dès la semaine prochaine. Il précise en outre que les incidents survenus sur ce type d'équipements ont notamment eu lieu hors Europe, et résultent d'un problème de surchauffe. S'agissant des 100 000 heures d'exploitation, elles seront atteintes d'ici deux ans pour le four de Boussens.

M. LONGIN est surpris que l'on ne puisse pas disposer des certificats 3.1 des tubes du four de Boussens, qui sont pourtant des matériaux très sensibles. Il regrette en outre que des équipements de 2004 aient été construits sans respect du CTP.

M. GRANGIER partage ces interrogations, concédant qu'il y a probablement eu un oubli lors de l'achat du four. Pour autant, il assure que le four de Boussens fonctionne en toute sécurité et qu'il est soumis à un programme de contrôle poussé. Il signale par ailleurs qu'il n'a pas pu obtenir de données sur la résistance à

chaud des tubes du four de Boussens de la part du fabricant. Il indique enfin que tous les certificats « matière » ne sont pas disponibles.

M. NEDELEC juge le dossier relatif à ce point de l'ordre du jour incomplet. Il lui semble difficile d'accorder un aménagement en l'absence de certains certificats « matière ».

M. GRANGIER objecte que seuls les certificats « matière » concernant la résistance à chaud ne sont pas disponibles. Il rappelle en outre que les exploitants n'ont aucune obligation de mettre en place un contrôle externe sur ce type d'équipement. Il signale enfin que le CTP autoriserait à réaliser moins de contrôles.

M. NEDELEC s'enquiert de la possibilité d'effectuer une épreuve à chaud.

M. GRANGIER répond qu'une telle épreuve reviendrait à changer les tubes, compte tenu de l'état de ces derniers.

M. MERLE juge problématique que le fournisseur refuse de fournir la documentation, ce qui pourrait sous-tendre des endommagements à chaud.

M. MONNIN répond qu'ils relanceront le fournisseur. Il rappelle en outre que le four de Boussens fonctionne à 50 % de sa capacité depuis son origine. Si le four était exploité à des températures plus élevées, il conviendrait sans nul doute de changer les tubes.

M. MERLE estime que la diffusion, d'ici quelques jours, des résultats des expériences menées sur des tubes vieillissants permettra probablement d'avoir un dossier plus complet. Il regrette par ailleurs que des informations ne soient pas diffusées sous couvert de respect de la confidentialité.

M. PERRET demande s'il pourrait être envisagé d'ajouter des contrôles de dureté.

Richard GRANGIER répond par l'affirmative.

Les pétitionnaires sortent de la salle de la réunion.

Mme GRIFFE indique aux membres de la CCAP que deux choix s'offrent à eux sur le dossier qui vient de leur être présenté : soit l'examen de celui-ci est reporté à la prochaine CCAP, qui se tiendra le 30 septembre ; soit la CCAP émet un avis avec réserves, au cours de la présente séance.

M. NEDELEC maintient que le caractère incomplet du dossier présenté pose problème.

Mme GRIFFE souligne que l'exploitant du site de Boussens était conforté par l'existence d'un CTP, par rapport auquel il estimait effectuer un meilleur suivi. Elle précise par ailleurs qu'il conviendra que l'exploitant clarifie la périodicité des contrôles à venir et fournisse à la CCAP les résultats des essais récemment conduits sur des tubes vieillissants.

M. VERRIER jugerait opportun de se procurer les originaux des certificats « matière » de l'équipement expertisé.

M. CHARAGEAT répond qu'il va être difficile de se procurer les certificats d'origine d'un équipement exploité depuis 20 ans en Allemagne.

M. MERLE propose d'indiquer au Préfet que la CCAP a refusé de statuer, eu égard à l'incomplétude du dossier présenté. Si les informations complémentaires, sollicitées au cours de la présente séance, sont fournies dans les prochaines semaines, la CCAP pourra se prononcer sur ce dossier à l'occasion de la séance du 30 septembre.

Avant de refermer ce point de l'ordre du jour, Mme GRIFFE indique que le BSEI va adresser un courrier à l'exploitant pour lui exposer les compléments que la CCAP souhaite sur le dossier.

4. Demande de LINDE pour la dispense de vérification complète interne et le remplacement de l'épreuve hydraulique par un contrôle par émission acoustique lors de la requalification

d'échangeurs azote/eau (7 sur le site de Montereau Fault sur Yonne et 2 sur le site de Porcheville)

Présentation du dossier

M. DAVID présente le dossier. Il indique que la demande concerne les installations de liquéfaction de gaz de l'air des sites LINDE de Porcheville et de Montereau Fault sur Yonne. Ces équipements sont semblables à ceux existants dans les usines d'Air Liquide des sites de Waziers et Grande Synthe, pour lesquels un aménagement a été accordé lors de la CCAP du 15 mars 2011.

Dans le cas présent, l'existence de tubes en cupro-nickel et de plaques tubulaires en laiton sur le site de Montereau et en acier sur le site de Porcheville a été mise en évidence. Il est également signalé que les tubes des échangeurs du site de Montereau disposent d'un système de nettoyage intérieur côté « eau » et que la plaque tubulaire est emprisonnée entre deux brides (ce qui rend impossible la pose de capteurs sur la tranche de la plaque tubulaire).

Sur ce type d'équipements, l'azote entre ou sort d'une boîte froide. Toute introduction d'eau dans ces boîtes froides est interdite car si cette eau venait à se transformer en glace, elle pourrait détériorer les équipements concernés (qui ne sont autres que des échangeurs eau/azote entre deux étages de compresseurs d'azote). Par ailleurs, il convient de souligner que les ailettes sur les tubes de ces équipements sont autant de zones de rétention d'eau.

Les aménagements sollicités consistent en une dispense de vérification complète interne et au remplacement de l'épreuve hydraulique par un contrôle par émission acoustique, dans la mesure où les annexes existantes du guide AFIAP sur l'émission acoustique ne couvrent pas à l'heure actuelle le cas des échangeurs.

Si la calandre est assimilable à un récipient cylindrique, aucune annexe du guide AFIAP ne peut s'appliquer pour la plaque tubulaire. Aucune instrumentation n'est par ailleurs possible pour les tubes ; la visite externe est limitée aux parties visibles sans démontage.

Discussion

M. MERLE constate des similitudes fortes avec le dossier présenté en 2011.

M. DI GIULIO précise que l'annexe du guide AFIAP relative aux échangeurs est en voie de finalisation, et devrait pouvoir être présentée en septembre prochain.

M. DAVID explique que LINDE n'avait pas la possibilité d'attendre la parution de cette annexe car l'échéance des requalifications périodiques est fixée à cet été pour ces équipements.

Les pétitionnaires (MM. GRANGIER et RIETHMULLER) entrent dans la salle de réunion.

M. CLEMENT demande comment les échangeurs de ce type sont inspectés et contrôlés à l'échelle mondiale.

M. GRANGIER répond que les équipements de ce type sont soumis à de simples contrôles visuels externes en Allemagne, en Espagne et en Hollande. Dans d'autres pays, ces équipements sont testés à 110 % de la pression maximale de service.

M. CLEMENT s'enquiert de l'existence d'éventuels retours d'expérience négatifs, portant sur ces équipements.

M. GRANGIER indique que de tels retours n'existent pas.

Les pétitionnaires quittent dans la salle de réunion.

M. MAGANA propose de voter sur ce point de l'ordre du jour.

La CCAP se prononce favorablement à l'unanimité sur ce dossier.

5. Demande de reconnaissance d'un cahier technique professionnel (CTP) par l'Union nationale des groupements de distillateurs d'alcool (inspection périodique et requalification périodique des tamis moléculaires avec zéolithe pour la déshydratation de l'alcool éthylique)

Présentation du dossier

M. FAY indique, en préambule, que le cahier technique professionnel présenté porte sur les inspections et les requalifications périodiques des récipients (ESP) munis d'adsorbants (zéolithes) pour la déshydratation de l'alcool éthylique.

Des billes de silicate d'aluminium (sur lit de billes céramiques neutres) permettent d'absorber l'eau contenue dans l'alcool éthylique ; celle-ci est relarguée ensuite par un cycle de dépression avec un faible passage d'alcool.

Les vapeurs alcooliques passent au travers de zéolithes, dont la durée de vie varie entre 12 et 20 ans. On dénombre environ 30 équipements de ce type en France. Ces récipients aériens calorifugés sont des enceintes métalliques soudées, d'un volume allant de 10 m³ à 120 m³ en acier ou acier inoxydable, qui travaillent toujours par paire et sont normalement identiques. Les cycles durent environ trois minutes, avec une pression qui varie en fonction du procédé retenu.

La vidange des zéolithes nécessite leur remplacement, pour un coût important. A titre d'exemple, le remplacement d'un tamis contenant 50 tonnes de charge présente un coût de 200 000 euros.

Au vu de tous ces éléments, l'Union Nationale des Groupements de Distillateurs d'Alcool (UNGDA) sollicite les aménagements suivants :

- réaliser les inspections périodiques et les requalifications périodiques sans enlèvement des adsorbants, donc sans la visite interne des récipients ;
- remplacer l'épreuve hydraulique lors de la requalification périodique par un essai pneumatique contrôlé par émission acoustique à 110 % de la pression maximale de service ;
- dispenser d'épreuve le second récipient travaillant par « paire ».

Les modes de dégradation des équipements de ce type peuvent être de plusieurs types :

- fatigue mécanique ;
- corrosion sous calorifuge ;
- corrosion interne par le produit.

Une étude du CETIM de 2007 montre que, de façon générale, les surfaces de matériaux sont passivées par l'éthanol pur. Toutefois, la présence d'eau est un facteur contaminant, pouvant générer des corrosions généralisées, des corrosions par piqûres ou des corrosions sous contraintes. Ces modes de dégradation ne sont pas présents dans ces adsorbants dans la mesure où la fonction première est l'élimination de l'eau de l'éthanol.

Le cahier technique professionnel prévoit de substituer, aux vérifications internes lors des inspections périodiques et lors des requalifications périodiques, un plan de contrôle.

Ce plan de contrôle comprendrait :

- a minima, lors des inspections périodiques (tous les 40 mois) :
 - le contrôle de l'état de la protection du calorifuge ;
 - le décalorifugeage des points singuliers (piquage, trou d'homme, support, etc.) avec :
 - la vérification extérieure des zones décalorifugées,
 - la mise en œuvre des contrôles externes retenus dans un plan de contrôle validé par l'organisme habilité chargé du suivi de l'équipement ;
 - une vérification visuelle interne des parties visibles sans enlèvement des zéolithes ; le trou d'homme sera ouvert et permettra une inspection de la partie située au-dessus des zéolithes ;
 - le contrôle d'un témoin de corrosion implanté dans le flux du produit à déshydrater ;
 - un examen des accessoires de sécurité.
- a minima, lors des requalifications périodiques (tous les 120 mois) :
 - une inspection selon les contrôles prévus pour l'inspection périodique ;
 - un contrôle des épaisseurs (selon un quadrillage défini) : virole, fonds, pourtours de trous d'homme, des piétements de tubulure, des zones éventuellement réparées ;
 - un contrôle de recherche de défauts, de fissures par ultrasons ou par méthode ACFM ;
 - un contrôle par ressuage sur les soudures (ou magnétoscopie pour les récipients en acier carbone) des :
 - liaisons piquages / fonds,
 - nœuds (100%),
 - portions longitudinales et circulaires (10%),
 - supports,
 - trou(s) d'homme,
 - un essai sous pression de gaz contrôlé par émission acoustique réalisé selon les annexes 6 ou 10 du « Guide des bonnes pratiques pour le contrôle par émission acoustique » de l'AFIAP ;
 - la vérification et si nécessaire le retirage des accessoires de sécurité.

S'agissant de la requalification périodique du 2^{ème} récipient travaillant par paire, sous réserve d'une conception similaire et des conditions d'exploitations identiques, l'essai par émission acoustique n'est pas requis.

Le plan de contrôle prévoit en outre une requalification périodique sans aménagement, c'est-à-dire avec un décalorifugeage total, la vérification des parois intérieures et une épreuve hydraulique :

- en fin de vie de l'adsorbant (dont la durée de vie est inférieure à <20 ans) ;
- lors d'un changement de zéolithes ;

- après toute manifestation qui susciterait un doute sur le bon état de l'équipement.

Le plan de contrôle est établi, actualisé et validé par un organisme habilité en tenant compte :

- des recommandations du fabricant figurant dans la notice d'instruction ;
- des informations relatives aux conditions de fonctionnement ;
- des observations faites lors des contrôles précédents ;
- du retour d'expérience.

En résumé, sous réserve du respect des dispositions du cahier technique professionnel présenté, les récipients munis d'adsorbants pour la déshydratation de l'alcool éthylique devraient bénéficier des aménagements suivants :

- dispense de la vérification intérieure lors de l'inspection périodique, prévue à l'article 11§4 de l'arrêté du 15 mars 2000 ;
- dispense de la vérification intérieure lors de l'inspection de requalification périodique, prévue à l'article 24§1 de l'arrêté du 15 mars 2000 ;
- remplacement de l'épreuve hydraulique par un essai sous pression de gaz contrôlé par émission acoustique lors de la requalification périodique ;
- dispense, pour le 2ème équipement travaillant par « paire », sous réserve d'une conception similaire et de conditions d'exploitation identiques, de l'épreuve hydraulique lors de la requalification périodique, prévue à l'article 24§1 de l'arrêté du 15 mars 2000.

L'exploitant devra pouvoir justifier de la conformité des équipements aux exigences du cahier technique professionnel (notamment vérification du bon dimensionnement de la tenue en fatigue, respect du plan de contrôle, enregistrement des pressions maximales du process).

Tout exploitant transmettra à l'UNGDA les conclusions des contrôles pour assurer le retour d'expérience. L'UNGDA présentera, au BSEI, tous les deux ans le bilan de ce retour d'expérience. Toute évolution du cahier technique professionnel nécessitera une information du BSEI.

Discussion

M. MERLE juge opportun de clarifier la rédaction de l'article 2 afin de préciser les cas (périodicité, équipement concerné de la paire) où il y a une émission acoustique et ceux où il y a l'épreuve hydraulique réglementaire.

M. FAY prend note de cette demande.

M. MERLE fait observer qu'il n'y a aucun élément permettant de justifier que seul un appareil sur deux fasse l'objet d'un contrôle par émission acoustique puisqu'il faudrait exactement les mêmes conditions de fabrication et d'exploitation.

M. COLPART partage cette remarque. Il conviendrait de disposer d'enregistrements scrupuleux de tous les événements du process pour vérifier que les conditions d'exploitation sont identiques et qu'il n'y a pas de transitoires par exemple. Par ailleurs, il ne faut pas qu'il y ait de réparations.

M. DE LA BURGADE s'interroge sur le manque de cohérence entre les paragraphes 2 qui mentionne des équipements inox et 7 qui prévoit les contrôles non destructifs à réaliser, et sur la possibilité de compléter le cahier technique professionnel par la définition des zones sensibles.

M. AMRHEIN précise que, dans le projet de CTP, le programme de contrôle doit être validé par un organisme habilité et ce afin de tenir compte des spécificités des équipements.

Soulignant que les annexes du guide AFIAP sur l'émission acoustique sont applicables, M. DI GIULIO indique qu'il faudrait bien préciser la nécessité d'effectuer le retour d'expérience auprès de l'AFIAP.

Mme GRIFFE prend note de cette demande.

M. COLPART jugerait quant à lui opportun d'éviter les redondances dans le tableau des missions incombant aux uns et aux autres.

Mme GRIFFE reconnaît que le rédactionnel peut être amélioré. Elle souligne en outre la nécessité de clarifier, auprès de la fédération professionnelle concernée, la possibilité de dispenser d'émission acoustique le second récipient travaillant par « paire ».

Le pétitionnaire (M. JOLIBERT) entre dans la salle de réunion.

M. MERLE s'enquiert des raisons justifiant la décision de dispenser d'épreuve le second récipient travaillant par « paire ».

M. JOLIBERT précise que l'épreuve hydraulique concerne bien les deux équipements, tandis que les émissions acoustiques sont préconisées pour un équipement sur deux seulement.

Plusieurs membres soulignent que la dispense d'émission acoustique pour le 2^{ème} équipement n'est pas acceptable, dans la mesure où deux équipements ne peuvent être considérés comme identiques (réparations, soumis à des phases transitoires différentes, etc.).

Mme GRIFFE prend acte du souhait qu'il y ait recours systématique à un contrôle par émission acoustique pour tous les équipements soumis à une pression excédant 4 bars.

Le pétitionnaire quitte la salle de réunion.

Sous réserve de la prise en compte des modifications apportées en séance, la CCAP se prononce favorablement à l'unanimité sur ce point de l'ordre du jour.

6. Demande de l'AFGC pour la modification de la décision BSEI n°09-219 du 15 décembre 2009 relative à la dispense de vérification intérieure pour des équipements sous pression contenant certains gaz ou mélanges de gaz

Présentation du dossier

Mme GRIFFE présente la modification de la décision BSEI n°09-219 du 15 décembre 2009, qui vise à dispenser de vérification intérieure les équipements sous pression contenant certains gaz ou mélanges de gaz. Les modifications proposées consistent à :

- remplacer le terme de « réservoir » par celui de « récipient », et à fixer des limites (en matière de température, d'érosion ou d'abrasion, notamment) ;
- établir des critères sur le fluide et non sur le procédé de fabrication ;
- procéder à l'ajout de l'air ultra-sec (absence de risque de corrosion) et non de l'air atmosphérique, comme cela était demandé initialement.

Le dossier avait été présenté une première fois lors de la CCAP du 5 octobre 2012. La nouvelle rédaction permet une meilleure compréhension des enjeux par l'ensemble des parties en présence.

La CCAP se prononce favorablement à l'unanimité sur ce point de l'ordre du jour.

La séance est suspendue durant l'heure du déjeuner.

7. Demande d'approbation par l'AFIAP d'une annexe 7 « méthodologie à appliquer pour l'élaboration d'une procédure applicable aux ESP en matériaux composites » au guide de bonnes pratiques de l'émission acoustique

Présentation du dossier

Mme GRIFFE indique que ce sujet est transverse à plusieurs familles d'équipements puisqu'il concerne les équipements composites soumis à l'arrêté du 15 mars 2000, à savoir

- les réservoirs ou bouteilles, constitués ou non d'un liner, soit métallique (avec ou sans soudure), soit non métallique (ou une association de ces matériaux), entièrement renforcés par une structure composite de fibres longues de verre, de carbone (ou un mélange de ces matériaux) noyées dans une matrice organique thermodurcissable (exemple réservoirs ARI) ;
- les récipients (colonne à distiller, ballon, réservoirs tampons, ...) intégrés dans les procédés de fabrication des industries chimiques. Ces équipements sont constitués de résine thermodurcissable renforcée de fibres généralement de verre. Ils sont soit sans liner d'étanchéité interne, soit avec un liner non métallique.

L'objet du document, qui constituera une annexe 7 au guide de l'AFIAP sur l'émission acoustique, permettra le remplacement de l'épreuve hydraulique réglementaire par un essai sous pression contrôlé par émission acoustique pour les équipements concernés.

L'annexe a été élaborée sur la base du REX. Elle concerne les équipements dont la température d'utilisation varie entre -40°C et 110°C. Comme pour les autres annexes du guide, cette annexe contient des recommandations pour l'élaboration d'une procédure de contrôle (établie par chaque prestataire lors d'un essai). La requalification périodique sera prononcée par un organisme habilité, qui procédera le cas échéant à des contrôles spécifiques sur chaque équipement, au-delà des recommandations de base figurant dans l'annexe.

Discussion

Le pétitionnaire (M. CASSAND) rejoint la réunion.

Il indique que les industriels sont très demandeurs d'une évolution de la réglementation dans le domaine des composites.

M. NEDELEC note que cette nouvelle annexe ne conduit pas à une évolution des pratiques en matière de remplacement de l'épreuve hydraulique par de l'émission acoustique car elle s'appuie sur les recommandations figurant déjà dans le corps du guide de l'AFIAP.

Mme GRIFFE confirme que le corps du guide n'est pas modifié. L'annexe 7 prend simplement en considération les spécificités à prendre en compte pour les équipements composites.

M. NEDELEC s'interroge sur la proposition d'un passage de 70 à 110 °C, pour la température maximale d'utilisation.

M. CASSAND répond que la température de 70°C était trop limitative par rapport aux conditions réelles de fonctionnement des appareils. Il estime en outre que la température de 110 °C est adaptée aux matériaux, dans la mesure où les fabricants utilisent des résines adaptées aux températures de fonctionnement de leurs appareils.

M. MERLE s'enquiert des conditions de réalisation des essais.

M. CASSAND répond que les essais sont réalisés à température ambiante et jamais à température élevée.

M. LONGIN se demande pourquoi l'annexe 7 limiterait la plage d'utilisation de l'équipement considéré. Cette annexe a en effet vocation à traiter des modalités de l'émission acoustique et non des modalités d'usage d'un équipement donné.

M. CASSAND confirme que le choix du matériau est du ressort du fabricant de l'équipement considéré.

M. PERRET indique que les normes doivent prévoir un écart entre la température de fonctionnement et la température de transition vitreuse Tg du matériau d'au moins 40 °C.

M. AMRHEIN se demande pourquoi une limite (110°C) devrait être fixée pour la température, dans la mesure où les normes tiennent déjà compte de la température de fonctionnement par rapport à la température de transition Tg.

M. CASSAND confirme qu'au départ, les acteurs en présence avaient manifesté leur souhait de ne pas encadrer du tout la température.

M. AMRHEIN estime qu'un encadrement avec la température de transition vitreuse pourrait constituer une solution intéressante.

Le pétitionnaire quitte la salle de réunion.

Sous réserve de la prise en compte des modifications apportées en séance, la CCAP se prononce favorablement à l'unanimité sur ce point de l'ordre du jour.

8. Arrêté portant diverses dispositions relatives aux appareils à pression (notamment modification de l'arrêté du 15 mars 2000 pour la prise en compte du règlement n°1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)

Mme GRIFFE présente le dossier. Elle signale, en préambule, que la réglementation en vigueur nécessite d'être modifiée à la marge, alors que le processus global de codification est en marche. La réglementation actuelle pose en effet des soucis, au quotidien, ce qui conduit le BSEI à proposer des modifications ponctuelles sur les points posant problème.

Le premier article vise à prendre en compte le règlement CLP de 2008 relatif aux substances chimiques (qui viendra remplacer une directive de 1967 à partir du 1^{er} juin 2015) dans le cadre du suivi en service des ESP. Il convient donc de modifier l'arrêté du 15 mars 2000 selon les modalités suivantes :

- Pour les équipements nouvellement mis en service : application du règlement CLP pour le suivi en service des équipements mis en service après le 1er juin 2015.
- Pour les équipements déjà en service :
 - équipements néo-soumis : bénéficie de l'antériorité (pas de recensement, ni de constitution de dossier, ni de suivi en service) ;
 - équipements déjà soumis à suivi en service : passage aux nouvelles périodicités lors de la première requalification périodique intervenant après le 1er juin 2015.

Le système proposé a pour objectif d'être le plus simple possible pour les industriels, dans la mesure où il s'agit essentiellement d'une évolution administrative. A noter que très peu d'équipements devraient changer de catégorie de risque, ce qui reviendra à limiter l'impact pour les industriels.

L'UFIP UIC et l'AFGC ont été consultées et sont favorables au projet.

Le second article permet la sécurisation juridique de l'aménagement pour les appareils respiratoires isolants (requalifications périodiques tous les 5 ans au lieu de tous les 2 ans). Il est proposé :

- l'intégration de l'aménagement de manière explicite dans l'arrêté du 15 mars 2000 car l'article 1er de l'arrêté de 1986 qui régissait cet aménagement n'est plus applicable en l'état (le comité des sports ayant disparu en 2009) ;
- l'abrogation des arrêtés de 1985 et 1986 sur le sujet.

M. BONTEMPS demande si cet aménagement concernera tous les appareils respiratoires isolants (ARI).

Mme GRIFFE répond que cet aménagement concernera les appareils respiratoires utilisés pour la plongée subaquatique, comme visé à l'article 22 de l'arrêté du 15 mars 2000.

M. MERLE s'interroge sur l'articulation des différents textes et sur la définition d'un ARI par son usage, dans la mesure où la notion de bouteille de plongée doit également être définie dans le Code du Travail.

Mme GRIFFE rappelle que l'existence d'une possibilité de dérogation figure déjà dans l'arrêté du 15 mars 2000. Elle souligne en outre la nécessité de statuer assez rapidement sur ce dossier. Nombre de clubs de plongée, qui sont contrôlés par les DREAL, ont en effet interpellé les pouvoirs publics pour avoir une réponse rapide sur ce dossier.

S'agissant des réparations provisoires qui sont traitées, à l'heure actuelle, de manière individuelle par chaque exploitant, Mme GRIFFE indique que l'article 1^{er} (III) prévoit :

- l'introduction dans l'arrêté du 15 mars 2000 du principe des réparations provisoires ;
- le cadrage de ces dispositions dans un guide professionnel approuvé par le Ministre après avis de la CCAP.

L'objectif est d'avoir une politique harmonisée, à l'échelle nationale, sur les systèmes d'obturation de fuites en marche (SOFM).

M. VERRIER estime que ce paragraphe peut prêter à confusion.

M. LONGIN se demande si une réparation provisoire a vocation à être considérée comme une intervention, conformément à l'arrêté du 15 mars 2000.

M. MERLE estime que si la CCAP répondait par l'affirmative à une telle question, des difficultés importantes et durables risqueraient de surgir.

Mme GRIFFE répond que tant que cela relève de l'article considéré, il s'agit d'une intervention.

M. CLOISEAU craint que des tuyauteries comportant des SOFM pourront être requalifiées.

Mme GRIFFE précise que ce n'est pas l'objectif recherché. Partant de là, elle suggère de supprimer la notion de réparations provisoires et d'ajouter la pose de systèmes d'obturation dans l'article 6.

S'agissant de l'article 2 portant sur les équipements sous pression nucléaires, il est prévu de modifier l'arrêté du 12 décembre 2005 et de réserver le même suivi aux accessoires sous pression qu'aux tuyauteries de faible diamètre. Il s'agit d'une modification ponctuelle de cet arrêté.

M. BUISINE indique soutenir cette proposition de modification. Il note toutefois un problème de forme à l'article 2.

M. MERLE regrette que d'autres demandes de modification de l'arrêté ESPn ne soient pas traitées dans cet article 2.

Mme GRIFFE signale que le travail plus général de codification en cours aura pour objectif de les traiter.

S'agissant de l'article 3 portant sur les enveloppes électriques, il est prévu de modifier l'arrêté du 18 août 2010 et de proroger l'application alternative du décret du 18 janvier 1943 jusqu'en juillet 2015.

M. LONGIN demande s'il n'y a pas de risque de voir cette échéance prolongée de nouveau par la suite.

Mme GRIFFE répond par la négative car le projet de partie réglementaire du code de l'environnement, approuvé lors de la CCAP de mars 2014, prendra effet en juin 2015 et ne mentionnera plus les enveloppes électriques.

Elle indique ensuite que l'article 4, sur les réseaux de chaleur, prévoit de modifier l'arrêté du 8 août 2013. Il n'est pas envisagé d'appliquer l'article 10 (récépissé de la DREAL nécessaire avant la mise en service) dans le cas des réparations, mais seulement dans le cas de nouvelles canalisations.

Enfin, l'article 5 porte sur les équipements sous pression frigorifiques. Il prévoit l'abrogation de l'arrêté du 27 avril 1960, en raison de la publication des cahiers techniques professionnels de l'USNEF.

.....

La CCAP se prononce favorablement à l'unanimité sur ce point de l'ordre du jour.

.....

9. Codification des appareils à pression (suivi en service des équipements sous pression transportables)

Présentation du dossier

Mme GRIFFE présente le dossier. Les équipements sous pression transportables (ESPT) couvrent les citernes et les récipients sous pression transportables. S'agissant des textes applicables pour le suivi en service, elle indique que s'appliquent actuellement le décret du 3 mai 2001 pour tous les équipements Pi (citernes et récipients), l'arrêté TMD du 29 mai 2009 pour les citernes franco-françaises et tous les équipements Pi et l'arrêté du 3 mai 2004 pour les récipients « 1943 » franco-français.

La proposition conduit à ce qu'en juin 2015, trois articles soient introduits dans la partie réglementaire du Code de l'environnement, ainsi qu'un article (sur l'utilisation) dans l'arrêté TMD.

Le principe général retenu est que les équipements franco-français et les équipements Pi soient soumis à un suivi en service similaire, à savoir celui prévu par le RID/ADR et figurant dans l'arrêté TMD.

Les autres dispositions issues du décret du 3 mai 2001 sont codifiées dans le Code de l'environnement.

Quelques dispositions spécifiques au contrôle périodique des récipients 43 sont conservées. Sont maintenus des aménagements ayant vocation à intégrer à moyen terme le RID/ADR (accords multilatéraux en cours avec d'autres pays) et un aménagement franco-français relatif à la date du contrôle périodique des bouteilles GPL 1943 majoritaires sur le marché aujourd'hui. Quelques dispositions sur les réparations sont également conservées, pour préciser par exemple les intervenants (organismes habilités).

L'arrêté du 3 mai 2004 est abrogé. Il est prévu d'intégrer les dispositions résiduelles relatives à l'utilisation des récipients (43 et Pi) directement dans l'arrêté TMD, y compris celles sur l'utilisation des récipients à poste fixe dont les modalités seront simplifiées.

Les normes citées dans le RID/ADR (fabrication et réparation) sont d'application obligatoire depuis le 1^{er} juillet 2009.

Tous les aménagements précédemment accordés et non cités par les nouveaux textes sont abrogés. Enfin, ceux accordés au titre du RID/ADR (régime quinquennal des bouteilles, remplacement de l'épreuve hydraulique, taux de remplissage à 97 % des bouteilles GPL, etc.) sont maintenus.

Discussion

M. AMRHEIN demande pourquoi la limite d'utilisation est fixée à dix ans pour les équipements à poste fixe, à partir du moment où ces équipements font l'objet d'un contrôle périodique.

Mme GRIFFE signale qu'il est *a priori* très compliqué de suivre les équipements sous pression transportables comme les équipements sous pression fixes.

Mme BARBERIS souligne que les équipements utilisés à poste fixe sont contrôlés puis potentiellement réinstallés chez d'autres clients.

Mme GRIFFE estime que les équipements sous pression transportables doivent continuer à être suivis comme des équipements faits pour le transport, même lorsqu'ils sont installés à poste fixe.

Mme BARBERIS confirme que les équipements sont bien contrôlés tous les 10 ans conformément à la réglementation des équipements sous pression transportables.

Mme GRIFFE signale qu'un équipement sous pression transportable n'est pas fait pour être utilisé comme un équipement fixe et qu'il s'agit d'une tolérance.

M. DI GIULIO sollicite des précisions sur le maintien de la fiche AQUAP existant sur le sujet.

Mme GRIFFE répond que cette fiche est compliquée à mettre en œuvre à l'heure actuelle. Elle ne voit par conséquent pas l'intérêt de la conserver, si les dispositions de l'arrêté sont celles indiquées dans la présentation.

M. CLOISEAU rappelle que la fiche AQUAP visait, à l'origine, les bouteilles tampons utilisées dans les zones de compression des stations de gaz naturel. Il estime par ailleurs que des fûts à pression de GPL entreposés à proximité de voies ferrées ne peuvent pas être considérés comme étant à poste fixe.

Mme GRIFFE fait alors observer que si d'aucuns considèrent que ce type d'équipements peut être rempli sur place, ce n'est pas le cas de tous les acteurs en présence. Elle propose en outre de retenir le principe du maintien des équipements transportables dans un régime spécifique à leur nature.

M. DI GIULIO note que la rédaction proposée est plus favorable que la précédente.

Mme GRIFFE partage ce point de vue.

Michel NEDELEC ne comprend pas que la CCAP puisse considérer qu'il serait possible de continuer à considérer lesdites bouteilles comme transportables.

Mme GRIFFE rappelle que les tentatives visant à tenter d'appliquer l'arrêté du 15 mars 2000 à des équipements qui n'étaient pas faits pour cela se sont souvent révélées infructueuses (problèmes de marquage, de documentation, etc.).

M. DI GIULIO estime que la nouvelle approche proposée simplifierait les choses, même si le problème du recyclage ne serait pas nécessairement résolu.

Mme GRIFFE partage ce point de vue. Au vu des discussions qui viennent de se tenir en séance, elle rappelle toutefois que le *statu quo* reviendrait à continuer à se référer à l'arrêté du 15 mars 2000.

M. PERRET fait observer que cet arrêté est beaucoup plus contraignant que ce qui est proposé.

Mme GRIFFE propose de maintenir pour l'instant le *statu quo* sur le sujet, étant entendu que le décret devrait être soumis au Conseil d'Etat fin 2014. Cela laisse par conséquent plusieurs mois pour rédiger plus finement l'article concerné. Durant cette période, la fiche AQUAP et la lettre adressée à l'AFGC sur le sujet sont applicables.

M. DI GIULIO signale que la profession se demande si le maintien de conditions relatives au remplissage, dans l'arrêté TMD, est vraiment utile.

Mme GRIFFE répond que les deux alinéas en question ont été maintenus pour garantir une sécurité élevée lors du remplissage.

La CCAP se prononce favorablement à la majorité (une abstention) sur ce point de l'ordre du jour.

10. Retrait du marché de récipients de la marque EQUAL, à la suite d'un accident survenu à Carpentras

Présentation du dossier

Mme GRIFFE présente le dossier. Elle indique, en préambule, que ce dossier a fait l'objet de plusieurs évolutions très récentes.

Un accident est survenu sur un récipient à pression de la marque EQUAL à Carpentras le 21 mars 2014. Lors d'une intervention pour un dépannage pneumatique, un réservoir d'air de 120 litres de marque EQUAL, portant le marquage CE et fabriqué selon la directive 2009/105, s'est rompu. Lors de cette explosion, le réservoir EQUAL s'est littéralement ouvert le long de la soudure longitudinale et un des deux fonds bombés s'est également désolidarisé du réservoir. Fort heureusement, aucune atteinte humaine n'est à déplorer. Le véhicule situé à proximité de l'accident a en revanche été fortement endommagé.

M. FAY note qu'il s'agit d'un récipient en aluminium.

Mme GRIFFE confirme ce point, précisant qu'il s'agit d'un récipient à pression simple, avec un volume de 120 litres et une pression maximale en service PS de 12 bars.

Le matériau de construction du récipient incriminé est un alliage d'aluminium AW-5183/H111. On constate en outre une application de la norme harmonisée NF EN 286-2 pour cette construction, ainsi qu'une conformité à la directive RPS vérifiée par l'organisme espagnol APPLUS NORCONTOL n°0059.

Cependant, malgré l'application de ces dispositions, l'analyse du dossier de fabrication par le Pôle de compétence ESP de la zone Est montre notamment que :

- EQUAL a retenu comme valeur de la contrainte nominale de calcul celle du certificat matière (87 N/mm²) et non celle, conformément à la norme NF EN 286-2 :1992, correspondant à la température maximale spécifiée (74,1 N/mm²) ;
- le calcul de l'épaisseur de la virole est erroné et présente une épaisseur moindre que celle attendue en application du point 5.1.3 de la norme NF EN 286-2 :1992 ;
- même problématique pour les fonds bombés ;
- aucun renforcement n'est réalisé sur la virole et les fonds bombés alors que cela était nécessaire selon le point 5.1.6 de la norme NF EN 286-2 :1992 ;
- un alliage d'aluminium a été utilisé pour des piquages (AN 6082/T6). Or il ne répond pas aux exigences essentielles de sécurité de la directive 2009/105/CE ou de la norme en terme de résistance à la traction R_m et d'allongement A%.

L'analyse du dossier de fabrication par le Pôle de la zone Est a ainsi mis en lumière plusieurs non-conformités à la directive 2009/105/CE.

Même si le lien entre ces non-conformités et l'accident n'a pas pu être formellement établi, et attendu que d'autres équipements de marque EQUAL sont également utilisés comme réservoirs de freins de véhicules, le Pôle propose :

- de réaliser une expertise sur un des réservoirs EQUAL en possession du revendeur français (notamment sur l'aspect du soudage) ;
- d'ordonner le retrait du marché national de tous les réservoirs de marque EQUAL présentant des sous-épaisseurs et/ou utilisant des matériaux non conformes en application de la directive 2009/105/CE et de la norme NF EN 286-2 :1992.

La CCAP doit par conséquent rendre un avis sur ce dossier, étant entendu que le rappel des réservoirs de ce type, déjà en service, sera complexe à mettre en oeuvre.

Le BSEI propose de rappeler le lot concerné par l'accident ainsi que les réservoirs de 120 litres qui n'ont pas de raison d'avoir été mis sur le marché, la déclaration de conformité du fabricant ne les mentionnant pas. Dans un tel contexte, Mme GRIFFE propose que la CCAP rende un avis de principe sur ce dossier mais que le BSEI pourra préciser certains éléments dans l'arrêté de retrait, en fonction des éléments complémentaires dont il devrait disposer dans les prochaines semaines (échanges avec le fabricant, expertises complémentaires).

Discussion

M. MAGANA demande si d'autres acteurs du marché sont en capacité de fournir des récipients de ce type.

Mme GRIFFE répond par l'affirmative, dans la mesure où il s'agit de récipients à pression simples. Elle précise en outre que certains exploitants ont commencé à remplacer leurs récipients par des récipients en acier. Elle signale au passage que le fabricant du récipient incriminé est actuellement en liquidation judiciaire.

M. VERRIER estime que même si on ne rappelait pas tous les récipients de ce type, il faudrait faire des investigations sur la manière dont ceux-ci ont été fabriqués.

M. LONGIN déplore l'absence d'explications plus précises sur les causes de l'explosion du récipient considéré. Il juge difficile de prendre des décisions de retrait du marché, sans savoir ce qui s'est réellement passé.

Mme GRIFFE fait observer que la fragilité de la soudure longitudinale, qui a cédé au moment de l'accident, a été clairement mise en lumière. Elle souligne que les récipients de 120 litres ne sont pas autorisés puisqu'ils ne figurent pas sur la documentation du fabricant.

M. NEDELEC estime que si l'expertise démontrait l'existence d'une spécificité, sur le récipient incriminé dans cet accident, le retrait des récipients de 120 litres ne se justifierait peut-être pas. Dans le cas contraire, si la conception générale dudit récipient n'était pas satisfaisante, il conviendrait d'envisager un retrait généralisé du marché des récipients de ce type.

M. MAGANA note que l'on ne sait pas encore, à ce stade, si le problème constaté sur ce récipient est d'ordre générique ou non.

Mme GRIFFE confirme ce point, précisant son intention de collecter un maximum d'informations sur les modalités de fabrication de ces équipements.

M. CLOISEAU s'interroge sur les modalités d'un retrait complet de tous les récipients à pression simple, qui sont tous en exploitation sur le territoire.

Mme GRIFFE répond qu'il faudra prévoir un arrêté ministériel pour imposer ce retrait.

M. MAGANA suggère d'indiquer que les appareils de 120 litres ont un marquage CE indu car ils ne sont pas couverts par le certificat du fabricant. Ces appareils ont donc été mis et vendus illégalement sur le marché. Il pourrait également être envisagé de retirer du marché tous les récipients du même type suscitant le moindre doute. Avant de prendre une telle décision, il semblerait sans doute judicieux d'investiguer plus avant les causes de l'explosion du site de Carpentras. Il n'a en effet pas été démontré que tous les récipients de ce type étaient dangereux.

Mme GRIFFE rappelle que la commission européenne est très attachée au fait que la notion de risque avéré figure dans les clauses de sauvegarde.

M. MAGANA suggère de préparer un projet d'arrêté interdisant les réservoirs de 120 litres au motif que ceux-ci ne sont pas conformes à la législation européenne et n'auraient donc jamais dû être mis sur le marché. Parallèlement, il faudrait expertiser un autre récipient de 120 litres pour voir s'il existe un risque d'éclatement avéré.

Il rappelle en outre que la responsabilité de la conformité d'un produit est à la charge du fabricant, quel que soit le contenu de l'attestation.

Mme GRIFFE propose à la CCAP de délivrer un avis de principe sur ce dossier, sous réserve d'échanges à venir avec le fabricant. Elle signale par ailleurs que le rappel du lot incriminé, qui concerne une quinzaine de récipients, sera effectué. Ensuite, en fonction du résultat des investigations complémentaires, ce rappel pourra être étendu.

La démarche proposée par le BSEI est approuvée à l'unanimité.

11. Points d'information

- Dates des prochaines réunions : 30/09/2014 et 2/12/2014
- Prorogation des commissions administratives

Mme GRIFFE indique que, comme toutes les commissions administratives ministérielles, la durée de vie de la CCAP est limitée à cinq ans. Elle doit donc être prorogée par décret à partir du moins de juin 2014.

Avant de clore la présente séance, M. MERLE remercie le Président pour la qualité du travail accompli, durant toutes ces années, à la tête de la CCAP. Il souhaite la bienvenue à M. SORRO qui succédera à M. MAGANA à la tête de l'instance.

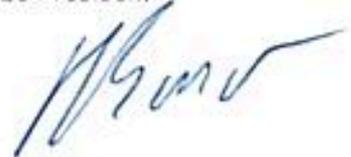
La séance de la CCAP est levée à 16 heures 35.

Le secrétaire



I. GRIFFE

Le Président



JF. SORRO