Historique

1 - Les habitudes

Jusqu'en 1984, aucun accident recensé n'avait attiré l'attention des utilisateurs ou des pouvoirs publics sur la dangerosité des bouteilles utilisées pour la pratique de la plongée subaquatique. Bien que l'inspection des réservoirs à pression soit largement répandue dans le milieu industriel et malgré les recommandations de quelques fabricants, peu d'utilisateurs avaient pris conscience de la nécessité de surveiller les bouteilles de plongée.

2 - Les circonstances

Dans le courant de l'année 1984, trois accidents graves surviennent :

- La Baule : un mono de 4 litres, non revêtu intérieurement, explose en 4 morceaux. La bouteille âgée de 4 ans était en service depuis 18 mois.
- En Gironde : la bouteille d'un particulier, stockée horizontalement dans un bateau en hivernage, explose.
- —A Cannes, un bi-bouteilles revêtu intérieurement d'époxy, explose et se fragmente faisant un mort et un blessé grave. La bouteille était âgée de 2 ans et 9 mois.

3 - La réaction des pouvoirs publics

Tout accident survenant à un appareil à pression de gaz doit faire l'objet d'une déclaration (3) à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) qui, après analyse des circonstances de l'accident, transmet l'information au service des appareils à pression de la Direction de la Qualité et de la Sécurité Industrielle (DQSI).

Le constat est sans appel, les explosions sont le reflet du mauvais état des bouteilles utilisées pour la pratique de la plongée. Quelles sont les solutions possibles ?

4 - Le contexte réglementaire

La réglementation applicable, basée sur des textes réglementaires de 1943 (1), prévoit (2) que lorsqu'il résulte des constatations faites par le "service interdépartemental de l'industrie et des mines" notamment à la suite d'un accident, qu'un type d'appareil est, en raison de certaines de ses caractéristiques, manifestement dangereux, le ministre de l'industrie peut, après avis de la commission centrale des appareils à pression et le constructeur ou les propriétaires entendus, interdire le maintien en service de tous les appareils présentant les mêmes caractéristiques, même si ces appareils ne contreviennent pas aux règlements en vigueur.

Par ailleurs, le ministre peut également prescrire (3), après avis de la commission centrale des appareils à pression, toute condition de construction, de vérification, d'épreuve, d'entretien et d'usage de ces appareils en vue de remédier au danger constaté.

5 - L'avis de la commission centrale des appareils à pression

L'année 1985 vient de commencer. L'avis de la commission centrale de appareils à pression est qu'il est impossible de prendre le risque commencer une nouvelle saison estivale, période d'utlisation intensive des bouteilles de plongée, sans un contrôle de toutes les appareils en service. Hors en 1985, la visite annuelle des bouteilles n'existe pas, bien que la réglementation le prévoit implicitement, les appareils en service et tous les accessoires devant être constamment maintenus en bon état. Le propriétaire est tenu d'assurer (4) en temps utile les nettoyages, réparations et remplacements nécessaires.

- 1 Décret n° 63 du 18 janvier 1943 portant règlement sur les appareils à pression de gaz et arrêté du 23 juillet 1943 relatif à la réglementation des appareils de production, d'emmagasinage ou de mise en oeuvre des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous.
- 2 article 8 du décret du 18 janvier 1943
- 3 Décret 77-1162 du 13 octobre 1977

A cet effet, outre les vérifications prescrites à l'occasion des épreuves ou des réparations, tout appareil doit être vérifié extérieurement et intérieurement aussi souvent qu'il est nécessaire en raison des risques de détérioration qui lui sont propres, par une personne capable de reconnaître les défauts de l'appareil en d'en apprécier la gravité.

Constatant que le seul dispositif fiable permettant de garantir la sécurité des utilisateurs est de soumettre les bouteilles à une épreuve, le ministère de l'industrie publie l'arrêté du 20 février 1985 qui fait grand bruit :

- Le délai maximal qui peut s'écouler entre deux épreuves successives est ramené de cinq ans à deux ans, L'arrêté doit entrer en vigueur:
- Le 1er juin 1985 pour les bouteilles dont la dernière épreuve réglementaire a été effectuée avant le 1er juin 1982.
- Le 1er juin 1986 pour les autres bouteilles.

Outre le coût engendré par ce nouvel intervalle de deux ans maximum entre deux épreuves, les conséquenses de telles dispositions sont catastropiques pour le marché de la plongée. Pratiquement toutes les bouteilles en service doivent être présentées à l'épreuve avant la nouvelle saison. Les entreprises ne seront pas capables de faire face à cet afflux de bouteilles à rééprouver et de nombreuses structures ne pourrons pas fonctionner au cours de l'été 1985.

6 - L'action

Une concertation a lieu entre tous les intervenants du monde de la plongée, ANMP, FFESSM, FSGT, SNETI, SNMP (6), pour décider le l'action à mener. Une délégation est reçu par le Directeur de la Qualité et de la Sécurité Industrielle du ministère de l'industrie. L'objectif est de faire valoir que l'arrêté du 20 février 1985 va donner un coup d'arrêt à tout un secteur économique encore balbutiant. Sur le modèle de la Fédération québèquoise des activités subaquatiques, la FFESSM a un projet : former des membres des clubs à la visite et à la maintenance des bouteilles de plongée. La Direction de la qualité et de la sécurité industrielle est sensible aux arguments de la FFESSM et propose un allègement de l'arrêté du 20 février1985. Un nouvel arrêté (7) est publié. Il allonge la période transitoire et permet aux structures de fonctionner l'été suivant. Parallèlement, la FFESSM, la FSGT et le SNETI s'engage à mettre en place une formation permettant de qualifier des contrôleurs, les Techniciens en Inspection Visuelle.

La FFESSM entame une action de grande ampleur car il s'agit de former des formateurs dans toutes les régions. Ces formateurs régionaux seront chargés de former, à leur tour, les techniciens en inspection visuelle dans chacune des régions. Un an après, tout le territoire, DOM TOM compris, est pourvu de techniciens et la majeure partie des bouteilles des clubs sont visitées.

Partant du principe que le meilleur moyen d'assurer la sécurité des utilisateurs est que ceux-ci soient impliqués directement dans le processus de contrôle et de maintenance, et compte tenu de la mise en place des TIV dans tous les clubs, le ministère de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression, publie un arrêté dérogatoire (8):

Par dérogation à l'article 2 de l'arrêté du 20 février 1985, le délai maximal entre deux épreuves successives est de cinq ans pour les bouteilles répondant simultanément à deux conditions :

- elles appartiennent à des clubs ou écoles de plongée affiliées à une des organisations membres de droit du comité consultatif de l'enseignement sportif de la plongée subaquatique, ou aux adhérents ou membres du personnel de ces clubs ou écoles de plongée.
- elles subissent une vérification au moins annuelle effectuée par un technicien compétent dans des conditions conformes à l'article 16 de l'arrêté du 23 juillet 1943 et précisées par la circulaire TIV 864-1 de la fédération française d'études et de sports sous-marins, ou un document reconnu équivalent par le ministre de l'industrie, des P .et T. et du tourisme.

L'arrêté accorde les mêmes prérogatives aux entreprises adhérentes du SNETI.

- 4 Arrêté du 23 juillet 43 article 15
- 5 Arrêté du 10 décembre 1979 article 1er)
- 6 ANMP: Association Nationale des Monifeurs de Plongée ; FSGT : Fédération Sportive et Gymnique du Travail; SNETI : Syndicat National des Entrepreneurs de Travaux Immergés ; SNMP : Syndicat National des Moniteurs de plongée.
- 7 Arrêté du 20 mai 1985
- 8 Arrêté du 18 novembre 1986

7 - Evolution de la réglementation

Les textes réglementaires relatifs aux appareils à pression sont nombreux, souvent longs, amendés, modifiés, complétés de nombreuses fois, aussi, dans un souci de simplification et pour tenir compte des évolutions réglementaires européennes, en 1999 et en 2000, le législateur rassemble un grand nombre des dispositions réglementaires dans un décrêt (9), puis un arrêté (10). Ce dernier sera à nouveau modifié en 2005 (11) et 2011.

Que sont devenus les TIV dans ces nouvelles dispositions ?

L'arrêté du 15 mars 2000 prévoit :

- L'inspection périodique (12) a lieu aussi souvent que nécessaire, l'intervalle entre deux inspections périodiques ne pouvant dépasser douze mois pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique.
- L'intervalle maximal entre deux requalifications périodiques (13) est fixé à :
- · deux ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ;
- cinq ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique dont l'inspection périodique a été effectuée au moins annuellement dans les conditions définies par une décision du ministre chargé de l'industrie prise après avis de la commission centrale des appareils à pression.

Les TIV sont exactement dans ce cas et la circulaire DM - TP 31555 (14) précise qu'en ce qui concerne les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique, l'intervalle entre deux requalifications peut être porté à cinq ans si l'inspection périodique est réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 16 novembre 1986 relatif au renouvellement de l'épreuve des bouteilles métalliques utilisées pour la plongée subaquatique. En l'état actuel de la réglementation, seules les bouteilles métalliques sont concernées indépendamment de la nature du mélange gazeux utilisé.

8 - La suppression du comité consultatif pour l'enseignement de la plongée

L'une des conditions d'application de l'arrêté du 18 novembre 1986 était que les bouteilles concernées appatiennent à des clubs ou écoles de plongée affiliées à une des organisations membres de droit du comité consultatif de l'enseignement sportif de la plongée subaquatique, ou aux adhérents ou membres du personnel de ces clubs ou écoles de plongée.

Par arrêté daté du 14 mai 2009 et publié au J.O. du 23 mai 2009, le comité consultatif de l'enseignement sportif de la plongée subaquatique est supprimé. L'une des conséquences fâcheuses de cette suppression est que l'arrêté du 18 novembre 1986 n'est plus applicable, les TIV n'ayant plus «d'existence légale».

Néanmoins, la FFESSM maintient son dispositif et parallèlement, travaille en collaboration avec la DREAL PACA sur l'évolution du cadre technique et réglementaire.

9 - Nouvelle modification de l'arrêté du 15 mars 2000

Suite à de nombreux contacts entre la FFESSM et les services ad hoc des différents ministères concernés pour faire valoir les difficultés engendrées par cette situation, la commission centrale des appareils à pression réunie le 3 juin 2014 donne un avis favorable pour la modification de l'arrêté du 15 mars 2000 (15). Cet arrêté clarifie la situation d'insécurité juridique du régime TIV, dûe à la suppression en 2009, du Comité Consultatif pour l'enseignement de la plongée. Le dispositif TIV retrouve un cadre juridique plein et entier (16).

- 9 Décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relati aux équipements sous pression
- 10 Arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression
- 11 Arrêté du 30 mars 2005 portant modification de l'arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipementssous pression.
- 12 Arrêté du 15 mars 2000 Article 10 § 3
- 13 Arrêté du 15 mars 2000 Article 22 § 1
- 14 Direction de l'action régionale et de la petite et moyenne industrie Sous-direction de la sécurité industrielle Département du gaz et des appareils à pression : conditions d'application de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié relatif à l'exploitation des équipements sous pression
- 15 Arrêté du 4 décembre 2014 portant diverses dispositions relatives aux appareils à pression.
- 16 Voir communiqué de presse en annexe.

COMMUNIQUÉ DE PRESSE – FFESSM – 18 décembre 2014 LES TIV DE LA FFESSM CONSOLIDÉS

Une modification règlementaire publiée au Journal Officiel, le 16 décembre dernier, vient de confirmer l'expertise de la FFESSM dans le domaine de l'inspection des bouteilles de plongée et l'efficacité de son système de TIV qui a largement fait ses preuves en 28 ans d'existence (26.000 TIV, 600 formateurs TIV, 1,6 million de visites réalisées).

Depuis mai 2009, la FFESSM n'avait eu de cesse d'alerter le ministère en charge des sports et celui de l'industrie des risques juridiques concernant le système dérogatoire de requalification des bouteilles de plongée tous les 5 ans et de la fragilisation du système des TIV née de la suppression à cette date du comité consultatif de la plongée dont les membres de droit étaient habilités par arrêtés à bénéficier du dispositif dérogatoire (1985 et 1986).

Le système des TIV a continué à fonctionner après 2009, conforté par la publication de diverses circulaires ministérielles .Cependant, des administrations ou des contrôleurs, de même que certains observateurs «éclairés», ont tenté plusieurs fois de remettre en cause le bien fondé juridique du dispositif.

Plus pragmatique, de 2010 à 2014 la FFESSM a multiplié les actions et les contacts pour faire évoluer le dispositif juridique des TIV. Plusieurs groupes de travail ont ainsi été constitués à la demande de diverses administrations du ministère en charge de l'industrie avec les experts de la fédération. De nombreuses séances de travail ont ainsi permis de faire prendre conscience de l'efficience de notre dispositif de TIV, et notamment de la circulaire TIV 864-1 de la FFESSM fréquemment actualisée depuis 1986.

La publication de l'arrêté du 04 décembre 2014 que nous avons souhaité vient concrétiser ces efforts et acter la reconnaissance de l'expertise de la fédération, tout en clarifiant le dispositif juridique, faisant disparaître toute ambiguïté sur la légalité des TIV et le maintien de la dérogation à 5 ans associée.

La nouvelle formulation de l'article 22 de l'arrêté cadre (15 mars 2000) modifié par l'arrêté du 04 décembre 2014, crée un nouveau principe juridique pour les TIV. Il n'y a plus de liste limitée d'organismes habilités à mettre en œuvre ce dispositif, mais simplement la référence à des conditions de cette mise en œuvre qui doivent être définies conformément à la circulaire FFESSM sur les TIV (ou celle du SNETI pour les travaux sous-marins).

Ce faisant, le système des TIV de la FFESSM se trouve non seulement conforté dans sa légalité juridique, mais il devient l'une des deux références nationales qui s'imposent aux autres organismes qui souhaiteraient mettre en place un dispositif similaire. Une nouvelle fois, la fédération a fait la démonstration de son expertise et de son savoir-faire dans l'un des domaines les plus pointus de la mise en œuvre des activités subaquatiques, dans l'intérêt de ses membres associatifs et professionnels.

Nouveau rebondissement en 2015

Le ministère de l'environnement fait savoir à la FFESSM que :

- L'objectif de la modification réglementaire du 4 décembre 2014 était de sécuriser la situation juridique des procédures «Techniciens en Inspection Visuelle», prévue par l'arrêté du 18 novembre 1986, lequel arrêté est abrogé,
- La nouvelle rédaction de l'arrêté du 15 mars 2000 n'identifie plus nominativement les bénéficiaires de la dérogation. Il suffit de respecter les conditions des procédures TIV 864-1 de la FFESSM ou 595/A du SNETI pour en bénéficier.
- Cette modification réglementaire est ponctuelle et transitoire.
- Le Bureau de la sécurité des équipements industriels a engagé une réflexion et des travaux qui aboutiront à la rédaction d'un Cahier des Charges «TIV» actualisé et harmonisé. Ce document a vocation à remplacer toutes les procédures existantes.
- Une réunion est prévue début avril 2015 pour présenter les objectifs, les axes de réflexions engagés et un projet de cahier des charges.

Un groupe de travail rassemblant les organismes suivants est constitué :

- La FFESSM.
- L'association nationale des moniteurs de plongée (ANMP),
- L'union nationale des centres de plain-air (UCPA),
- La fédération sportive et gymnique du travail (FSGT),
- L'institut national de plongée professionnelle (INPP),
- La fédération nationale des entreprises des activités physiques de loisir (FNEAPL),
- Le syndicat national des entrepreneurs de travaux immergés (SNETI).

La FFESSM se voit confier l'animation de ce groupe qui produit, après plusieurs mois de travall, en relation constante avec la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) - Bureau de la Sécurité des Équipements à Risques et des Réseaux (BSERR) du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, le cahier des charges relatif à l'inspection périodique de bouteilles métalliques utilisées pour la plongée subaquatique.

Ce projet de cahier des charges est présenté à la commission centrale des appareils à pression (CCAP) le 3 décembe 2015 et fait l'objet de la publication de la décision BSERR N° 15-106 du 8 décembre 2015 (voir le résumé des dispositions réglementaires (document UC2_0_Resume_reglem.pdf).

La publication au Journal Officiel de la modification de l'arrêté du 15 mars 2000 intégrant cette décision est attendue pour le deuxième semestre 2016. Au 15 décembre, elle n'est toujours pas parue. La mise en ligne sur internet de la nouvelle application TIV est effective. Les Clubs et les SCA peuvent d'ores et déjà se familiariser avec son fonctionnement et y transférer la gestion de leur parc de bouteilles.

J.P. Montagnon - Décembre 2016