

La plongée sous-marine



& la normalisation

SOMMAIRE

Avant-propos

1. Aspects techniques	
1.1. Définitions : normes et normalisation	page 5
1.2. Les normes françaises : les différents types	page 11
1.3. Le système français de normalisation	page 12
1.4. La création d'une norme	page 13
1.5. Guide à l'usage des experts participant à des travaux de la normalisation	page 14
2. Aspects pratiques : la normalisation, ses applications et ses implications	
2.1. Dans le milieu du travail hyperbare et la navigation	page 15
2.2. Dans un milieu où la pratique s'effectue en piscine et en fosse de plongée	page 21
2.3. Dans le milieu scolaire	page 23
2.4. Dans le milieu sportif	page 25
2.5. Applications, implications et complications : les limites de la norme	page 27
3. Aspects sécuritaires traités au travers des conditions d'organisation et de l'activité plongée loisirs.	
3.1. Matériels et équipements des plongeurs	page 28
3.2. Equipements de sécurité des navires de plaisance	page 40
3.3. Etablissement d'APS	page 40
3.4. Matériel d'assistance et de secours	page 41
3.5. Espaces et conditions d'évolution	page 42
3.6. Station de gonflage et gaz	page 43
4. Aspects économiques et sociaux : les enjeux	
4.1. Historique : la normalisation et la FFESSM, états des lieux	page 48
4.2. Perspectives d'avenir	page 50
Conclusion	page 51
Bibliographie et webographie	page 53
Annexes	page 54
Glossaire	

REMERCIEMENTS

A Jean-Marc BRÖNER qui fût toujours très présent et dont l'aide et la documentation me furent précieuses.

Aux Instructeurs Nationaux qui ont consacré leur temps pour répondre à mes interrogations et ont ainsi contribué à l'élaboration de ce mémoire. J'ai usé de leurs écrits et de leurs suggestions.

Aux Instructeurs Nationaux qui m'ont apporté spontanément leur aide et leur soutien

A mes parrains, François DESPRETS et Georges COPPOLA. Je les remercie de leur attention, de l'aide qu'ils m'ont apportée et surtout de la confiance qu'ils m'ont accordée.

A Raymond, Jacques, Alain et le collège des Instructeurs Régionaux, complices bienveillants de mon cheminement.

Mes remerciements vont aussi à tous les anonymes qui ont contribué de près comme de loin à l'élaboration de ce mémoire.

A tous mes amies et amis toujours prompt à me soutenir.

BRUNO.

AVERTISSEMENT

Des extraits de normes ont été repris dans ce document, leurs validités ne peuvent être garanties.

Seuls les textes officiels des organismes certificateurs dans leur version originale et intégrale peuvent faire foi.

Le contenu de ce mémoire n'engage que son auteur.

Quel est le plongeur, encadrant ou non, qui ne s'est pas retrouvé confronté brutalement à une norme qu'on lui a imposé et érigé en règle sacro-sainte ?

Je me souviens d'une scène dans une station de gonflage d'un club où le responsable technique du club m'expliquait avec beaucoup d'attentions que je ne pouvais pas gonfler un bloc qui ne portait pas la tête de cheval, symbole du Service des Mines. J'avais posé la seule question qui pouvait correspondre à cette affirmation péremptoire : pourquoi ?

Et bien entendu la réponse fût définitive : c'est la norme !

Je me suis souvenu de cette anecdote et je suis persuadé que le même responsable technique doit avoir répété cette scène de nombreuses fois au cours de ses années de formation. Aujourd'hui avec l'accès à internet qui s'est démocratisé, je pense que le plongeur que j'étais, aurait eu la curiosité d'aller voir ce qu'était le fameux service des Mines. Bien lui en aurait pris, il aurait ainsi pu découvrir que le service des Mines n'existe plus depuis 2004.... Mais la tête de cheval, si.

De service des Mines, en passant par la DRIRE et maintenant la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) le service existe toujours et contrôle toujours autant d'aspects techniques de notre vie et entre autres de notre vie de plongeur. Mais notre plongeur a beaucoup de mal à retrouver les tenants et les aboutissants, les acteurs et leurs prérogatives. Qu'il s'agisse de la norme de son détenteur, des marquages de son bloc, des obligations de son club, quels sont les éléments qui dépendent de la loi et de la norme ? La norme est-elle une contrainte administrative ou une protection de l'individu ? Et quel est le rôle de la FFESSM dans ce dédale administratif ?

Un travail de recherches préliminaires m'a vite montré que l'arbre cachait la forêt et qu'il était peu probable que notre plongeur retrouve rapidement toutes les normes qui se cachent derrière notre activité. Si les notions de loi et de contrôle vont de paire, la norme arrive avec une notion mal définie, peu ou mal comprise : la norme serait-elle une loi qui ne dit pas son nom, ou un règlement facultatif ?

Je vous propose donc de définir, dans un premier temps, ces notions afin de parler un langage commun puis de découvrir les différentes strates où se cachent les normes dans notre activité de plongée. Ensuite, je vous propose de découvrir les normes applicables sous le triple filtre des aspects techniques, pratiques et sécuritaires, et enfin finir par les enjeux économiques qui se cachent derrière la lourde machine de la normalisation.

En abordant le sujet « la plongée loisirs et la normalisation », j'espère apporter à nos futurs cadres un outil d'aide à la réflexion, qui renforcera leur autonomie et leur mode de construction pédagogique typique de notre Fédération.

1. ASPECT TECHNIQUE

1.1. Définitions : Norme et normalisation

Une norme, du latin *norma* « équerre, règle », désigne un état habituellement répandu, moyen, considéré le plus souvent comme une règle à suivre. Ce terme générique désigne un ensemble de caractéristiques décrivant un objet, un être, qui peut être virtuel ou non. Tout ce qui entre dans une norme est considéré comme « normal », alors que ce qui en sort est « anormal ». Ces termes peuvent sous-entendre ou non des jugements de valeur.

Au pluriel

Les normes sont des conventions adoptées entre différents groupes d'intérêts (fabricants, utilisateurs, autorités de contrôle et gouvernement). Contrairement à l'opinion répandue, les normes ne sont pas élaborées ou imposées par les gouvernements ou les autorités.

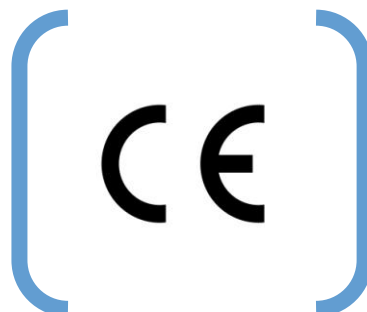
Les normes décrivent l'état de la technique au moment de leur élaboration. Ces cent dernières années, les normes nationales ont évolué vers des standards applicables au niveau mondial. Selon le lieu d'utilisation des produits, diverses dispositions légales peuvent s'appliquer, exigeant l'application de différentes normes. Le bon choix des normes à appliquer est, pour le fabricant, un outil facilitant le respect des obligations légales.

Le rôle des normes « européennes harmonisées (page 11) » est de définir les conditions auxquelles les produits doivent répondre pour satisfaire à la conformité et exigences administratives par rapport à la directive européenne « nouvelle approche (page 6) ». Les produits répondant à cette directive sont alors marqués du logo « CE¹ ».



L'aspect réglementaire décrit les Directives Européennes « nouvelle approche » comme étant des éléments fondamentaux permettant un rapprochement et une harmonisation entre les Etats membres de l'union européenne, favorisant ainsi la libre circulation des produits en Europe dans le but de réaliser et de construire un Marché Unique.

Leur principe a été adopté par la commission européenne en 1985 afin de faciliter les échanges intracommunautaires et de renforcer le principe de reconnaissance mutuelle. De belles batailles juridiques se profilent à l'horizon, experts et avocats auront sujets à discussion ! Les Directives se bornent à imposer des exigences très générales, dites exigences essentielles « objectifs à atteindre » aux Etats destinataires de la directive, mais leur laisse le choix des moyens et de la forme pour atteindre cet objectif dans le délai fixé par elle. Toutes les entreprises qui souhaitent échanger des « produits » en Europe sont tenues de respecter ces directives.



¹ Voir annexe, marquage CE

La directive est un acte juridique européen pris par le Conseil de l'Union européenne avec le Parlement, Organe collégial qui exerce le pouvoir législatif (adoption des lois et contrôle du pouvoir exécutif).

En France, le parlement est composé de deux chambres : l'assemblée nationale et le sénat.

Les Etats membres doivent donc transposer la directive dans le droit national.

Les directives sont publiées au journal officiel de la République Française dans lequel sont publiés les lois et les règlements de l'union européenne à la rubrique « Actes dont la publication n'est pas une condition de leur applicabilité ». Les directives entrent en vigueur à la date qu'elles fixent, ou à défaut le 20^{ème} jour suivant leur publication.

UNE DIRECTIVE "NOUVELLE APPROCHE".

« Extraits de la directive 94 / 25 sur les bateaux de plaisance de moins de 24 m
présentation et guide d'application »

Jusqu'en 1985, les directives étaient élaborées pour chaque produit ou famille de produits, et prévoyaient l'ensemble des spécifications auxquels ils doivent répondre. Cette procédure avait de nombreux inconvénients :

- longueur des travaux ;
- degrés de détail des textes ;
- difficulté à parvenir à un accord.

Les discussions interminables sur des questions parfois techniques faisaient que certaines directives étaient dépassées par le progrès technique lors de leur adoption et certains secteurs restaient en dehors de l'harmonisation.

Pour toutes ces raisons, à partir de 1985, l'UE définit les directives "Nouvelle approche" :

- l'harmonisation législative est limitée à l'adoption des exigences essentielles de sécurité et de protection de l'environnement ;
- les exigences essentielles sont fixées par les directives et les spécifications techniques correspondant à ces exigences sont définies dans des normes ;
- aucun caractère obligatoire n'est attribué à ces normes ; le fabricant garde la possibilité d'appliquer d'autres spécifications techniques pour satisfaire à ces exigences ;
- les États membres reconnaissent aux produits fabriqués conformément aux normes harmonisées une présomption de conformité aux exigences essentielles.

Ce sont donc seulement les normes "harmonisées" élaborées pour appuyer cette directive qui rentrent dans les détails. Par exemple la directive dit que "Le bateau doit avoir une stabilité et un franc-bord suffisants compte tenu de sa catégorie de conception" et c'est la norme de stabilité et de flottabilité (3 parties de plus de 50 pages chacune) qui se charge de dire ce que cela implique.

Par contre on peut être conforme à la directive sans être conforme aux normes. Cela part d'un bon principe, par exemple un constructeur qui construit depuis 10 ans les mêmes bateaux sans problème de structure peut le mettre sur le marché sans que son échantillonnage soit nécessairement conforme à la norme d'échantillonnage.

On voit cependant la difficulté de faire établir ce bon droit en cas de litige ou d'accident surtout devant un juge n'ayant pas de culture maritime.

Une directive peut être transposée en droit français par Décret. La définition du terme décret (du latin decretum, « décision ») est une décision émise par une autorité souveraine. En France, un décret est

une norme émanant du pouvoir réglementaire (art.21 de la constitution), un acte exécutoire. Il est pris par le Premier ministre, éventuellement contresigné par les ministres concernés par son application, ou par l'autorité suprême le Président de la République.

Exemple de directives en vigueur :

- Equipements Sous Pression ; Directive 97/23/CE
- Equipements de protection individuelle ; Directive 89/686/CEE
- Les bateaux de plaisance de moins de 24 mètres ; Directive 94/25/CE

Dans la hiérarchie des normes, il prend une valeur supérieure aux arrêtés. L'arrêté est un acte émanant d'une autorité administrative autre que le Président de la République ou le Premier ministre. Il peut s'agir des ministres, des préfets, des maires, des présidents de conseil général ou de conseil régional.

Pour exemple : En France, les normes de pratique de la plongée sont définies par le Code du Sport (Partie Réglementaire – Décrets – LIVRE III Pratique sportive, TITRE II Obligations liées aux activités sportives, Chapitre II Garanties d'hygiène et de sécurité, Section 3 Etablissements organisant la pratique de la plongée subaquatique (page 490 de LEGITEXT000006071318.pdf) ou Extraits du Code du Sport du Manuel de Formation Technique de la Commission Technique Nationale de la F.F.E.S.S.M. (en annexe) entrée en vigueur le 1er avril 2012 .

Ce texte présente les dispositions communes à la plongée à l'air et à la plongée aux mélanges (sous-section 1) puis les règles spécifiques à la plongée à l'air (sous-section 2) et aux mélanges (sous-section 3).

Dans un contexte plus général, dès que nous devons nous mettre d'accord pour des règles de fonctionnement et ou un comportement à adopter, on parlera de «normalisation».

La Normalisation

De nombreux auteurs ont étudié la normalisation et lui ont donné une définition qui évolua avec le temps. Quelques définitions :

Muzafer Sherif (1906 - 1988) est l'un des fondateurs de la psychologie sociale. Il est connu pour son travail sur les processus de normalisation et sur les relations intergroupes.

Définition de la normalisation ² :

SHERIF (1936) nous donne une première définition :

« Tout groupe faisant preuve d'une certaine continuité possède un système d'attitudes, de valeurs, de lois et de normes qui régissent les relations dans le groupe et entre les groupes ».

² Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Conformisme>

Pour arriver à ces conclusions SHERIF a réalisé l'expérience de « la caverne aux voleurs » en individuel, puis en groupe³ qui le mena aux conclusions suivantes :

Pour les participants seuls, « Chaque personne a sa propre norme individuelle ».

Dans la condition seule, puis en groupe, « les individus modifient leur système de référence initial pour parvenir finalement à un système commun. Chaque groupe a sa propre norme ».

Dans la condition en groupe puis seul, « les individus utilisent la norme du groupe. Ils ne construisent pas de système de référence personnel mais utilisent plutôt le modèle construit collectivement ».

Dans les groupes, on observe « l'établissement d'une norme sociale ». On constate qu'un individu peut avoir plus d'influence que les autres, c'est l'individu leader ; autour de ses positions se bâtit la norme collective, mais s'il se met à dévier de cette norme, il ne sera généralement pas suivi par les autres.

Dans cette situation expérimentale, aucun sujet n'est plus compétent qu'un autre, on pourrait donc s'attendre à ce que la norme collective soit la moyenne des normes individuelles or ce n'est pas toujours le cas. Le leader lui-même modifie sensiblement ses estimations pour qu'elles convergent avec celles des autres.

La normalisation est le processus qui permet à un groupe de converger vers une norme

Cette conclusion de SHERIF, reflète les premières impressions de ma vie de moniteur, bénévole du monde associatif dans un contexte psychologique.

Une deuxième publication de SHERIF (1965) nous donne plus de précision sur la définition de la normalisation :

« Une norme est une échelle de référence ou d'évaluation qui définit une marge de comportements, attitudes, opinions, permis et répréhensibles ».

Par cette définition, SHERIF nous donne la manière dont les critères mis en place sont mesurés et ainsi vont nous permettre de borner les éléments et de les classer. Il nous donne aussi la notion de critères d'obligation et de sanction en cas de non application.

C'est aussi un ensemble de valeurs auxquelles nous sommes censés adhérer et pour lesquelles nous pouvons être sanctionnés en cas de transgression.

Elles permettent de réduire les confusions et l'incertitude, de guider et prédire le comportement, faciliter les interactions et éviter les conflits.

NEWCOMB (1970) :

« Une norme est l'acceptation partagée d'un règlement qui est une prescription en ce qui concerne la façon de percevoir, penser, sentir et agir »⁴

³ Voir annexe N° 1 : la caverne aux voleurs de Sherif

⁴ Manuel De Psychologie Sociale. L'interaction Des Individus.

DI GIACOMO (1998) :

*« Les normes sont ainsi des manières de juger ou de se comporter qui soient socialement déterminées et partagées ».*⁵

Il est extrêmement difficile de donner une définition à cette discipline car c'est une discipline qui est relativement récente et surtout complexe. Elle est complexe pour plusieurs raisons :

- ✓ Champ d'application : vaste (émotions, influences des médias, changements de comportement).
- ✓ Explications proposées : diverses.
- ✓ Méthodes : variées (recherches d'archives, des questionnaires, utilisées des recherches expérimentales, faire des tests, observation).

La psychologie sociale est née en Europe dans la 2ème moitié du XIXème siècle à cause des conditions politiques, sociales, religieuses, économiques, idéologiques, intellectuelles de cette époque.

- ✓ 1. Les révolutions politiques modifient les rapports de pouvoir entre les groupes.
- ✓ 2. Les empires multinationaux s'écroulent sous la montée des nationalismes.
- ✓ 3. La révolution industrielle entraîne la montée du capitalisme et la naissance d'une idéologie prolétarienne.

Nous assistons aux débuts : De la psychométrie (création de tests). De la craniométrie (ceux ayant un gros crâne sont plus intelligents). De la morphopsychologie (lien entre le physique des individus et leurs comportements).

Après ces quelques définitions, passons maintenant à :

L'organisation et aux structures de normalisation dans le monde

Tout d'abord, d'un point de vue International :

L'ISO : étant dérivé du grec « isos », qui signifie « égal ». (International Organization for Standardization) en français « Organisation internationale de normalisation » est un réseau mondial d'organismes de normalisation de 157 pays selon le principe d'un membre par pays. L'ISO élabore et publie des normes internationales en se concentrant sur les technologies non électriques.⁶



⁵ Introduction à la psychologie sociale

⁶ http://www.iso.org/iso/fr/sustainable_events_iso_2012.pdf

<http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/management-standards/iso20121.htm>

CEI (Commission électrotechnique internationale)

La CEI (ou IEC, International Electrotechnical Commission) est un organisme mondial qui élabore et publie des normes internationales dans le domaine général de l'électrotechnique (par ex. électronique, télécommunications, compatibilité électromagnétique, production d'énergie) et des technologies apparentées.

L'organisation et structures de normalisation en Europe

Le CEN (Comité européen de normalisation) est un groupe d'organismes de normalisation de 30 pays membres de l'UE, de l'AELE (Association européenne de libre-échange) ainsi que des futurs membres de l'UE. Le CEN élabore les normes européennes (EN) dans le domaine non électrique et de leur mise à jour. Pour éviter que ces normes présentent des obstacles au commerce, le CEN s'efforce de travailler en étroite collaboration avec l'ISO. Le CEN détermine par un vote si les normes ISO doivent être reprises et les publie comme normes européennes.



Le CENELEC (Comité européen de normalisation électrotechnique) est l'équivalent du CEN dans le domaine de l'électrotechnique ; il élabore et publie les normes européennes (EN) dans ce domaine. Comme entre le CEN et l'ISO, le CENELEC reprend de plus en plus les normes CEI et leur numérotation.

Organisation et structures de normalisation nationales

En règle générale, chaque État Membre de l'UE possède son propre organisme de normalisation, par ex. DIN (Allemagne), BSI (Grande Bretagne), AFNOR (France).

Ces organismes élaborent et publient les normes nationales conformément aux obligations légales de l'État Membre correspondant. Pour garantir de manière uniforme la sécurité et la santé dans l'Union Européenne et abolir les barrières commerciales, les normes européennes sont reprises par les organismes de normalisation nationaux. Les rapports entre les normes nationales et les normes européennes sont régis par les principes suivants :



S'il existe des normes nationales équivalentes à des normes européennes reprises, les normes nationales doivent être retirées.

S'il n'existe aucune norme européenne applicable pour certains aspects ou certaines machines, les normes nationales existantes peuvent être appliquées.

Un organisme de normalisation nationale ne peut élaborer une nouvelle norme que s'il a fait part de son projet et qu'aucun intérêt ne s'est manifesté au niveau européen (de la part du CEN ou du CENELEC).

Pour pouvoir mettre en pratique de manière uniforme les exigences et les objectifs définis dans les directives européennes, des normes techniques doivent décrire en détail et concrétiser ces exigences.

L'état de la norme est indiqué par différentes abréviations :

- ✓ Une norme portant le préfixe « prEN » est à l'état de projet ;
- ✓ Une norme portant le préfixe « EN » est reconnue et applicable dans tous les Etats de l'UE ;
- ✓ Une norme portant le préfixe « HD » possède les mêmes caractéristiques qu'une norme EN, mais avec des adaptations nationales différentes (document d'harmonisation) ;
- ✓ Une norme contenant en plus le préfixe « TS » est une spécification technique et a la valeur d'un projet de norme ; il en existe deux types, CLC/TS et CEN/TS ;
- ✓ Une norme contenant en plus le préfixe « TR » est un rapport sur l'état de la technique.

Naissance d'une norme européenne harmonisée en trois étapes :

- ✓ La commission européenne, en tant qu'organe exécutif de l'UE, mandate le CEN pour élaborer une norme européenne afin de répondre en détail aux exigences d'une directive.
- ✓ Cette élaboration s'effectue dans des comités internationaux qui définissent les spécifications techniques nécessaires pour répondre aux principales exigences de sécurité de la ou des directives.
- ✓ Dès que la norme est adoptée, elle est promulguée au journal officiel de l'UE. A partir de là, elle est considérée comme une norme européenne harmonisée et appuie la directive correspondante.

Une norme européenne harmonisée sert de référence et remplace toutes les normes nationales sur le même thème.

L'application de normes harmonisées entraîne une « présomption de conformité » et vous pouvez donc supposer que le produit respecte les obligations légales.

La présomption de conformité est émise par des structures agréées, qui sont des organismes de contrôle et certifient le respect des procédures et des critères de contrôle des institutions nationales reconnues. Il s'agit notamment d'organismes professionnels qui disposent généralement d'établissement de contrôle technique compétent.

Aujourd'hui, l'organisme de surveillance est la DREAL, anciennement DRIRE⁷. Et le COFRAC⁸ est comité français d'accréditation des organismes d'évaluation de la conformité tel que l'INPP⁹, Institut National de Plongée Professionnelle, voir son attestation d'accréditation qui satisfait aux exigences de la norme NF EN ISO/CEI 17025 : 2005¹⁰.

1.2. Les normes françaises : différents types

On distingue quatre types de normes :

- ✓ Les normes fondamentales : elles donnent les règles en matière de terminologie, sigles, symboles, métrologie¹¹. C'est le guide de normalisation le plus largement respecté pour l'utilisation des unités de mesure, et des formules. Scientifiques, chercheurs, enseignants,

⁷ Voir annexe

⁸ Voir annexe

⁹ (numéro d'agrément CE0078, fourni par Bruxelles), voir annexe

¹⁰ Voir annexe

¹¹ (ISO/CEI 80000 : « grandeurs et unités » norme harmonisée).

étudiants, entreprises, dans le monde suivent de près les lignes directrices données par les normes ex : ISO 31 et le standard CEI 60027.

- ✓ Les normes de spécifications : elles indiquent les caractéristiques, les seuils de performance d'un produit ou d'un service (exemple : EN 250 : Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert, les exigences et essais décrits dans la présente norme européennes visent à assurer un niveau minimal de sécurité dans le fonctionnement des appareils jusqu'à une profondeur de 50 mètres.)
- ✓ Les normes d'analyse et d'essais : elles indiquent les méthodes et moyens pour la réalisation d'un essai sur un produit (exemples : ISO 6506-1 : Matériaux métalliques - Essai de dureté Brinell - Partie 1 : Méthode d'essai, la NF EN 250 Mai 2000 appareils respiratoires – appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert – Exigences, essai, marquage).
- ✓ Les normes d'organisation : elles décrivent les fonctions et les relations organisationnelles à l'intérieur d'une entité (exemples : ISO 9001 : Systèmes de management de la qualité – Exigences ; Le code du sport : article A322-71 et suivants fixant les règles générales d'organisation de la pratique et de l'enseignement de la plongée (air et mélanges). Le code du sport : article A322-82 et suivants fixant les normes d'organisation de la pratique et de l'enseignement de la plongée à l'air. Le code du sport : article A322-82 et suivants fixant les normes d'organisation de la pratique et de l'enseignement de la plongée aux mélanges ("oxygène et mélanges autres que l'air").

1.3. Le système Français de normalisation

Celui-ci est défini et repris sous le décret n°2009-697 du 16 juin 2009 relatif à la normalisation version consolidée au 20140402 (NOR : ECEI0909907D)¹².

Il est composé de 4 articles.

- ✓ L'Article 1 définit les objectifs : Fournir des documents de référence portant sur des règles, des caractéristiques, des recommandations relatives à des produits, à des services, à des méthodes, à des processus ou à des organisations.
- ✓ L'Article 2 désigne l'organisme national agréé par le ministre chargé de l'industrie afin d'organiser ou de participer à l'élaboration de normes françaises, européennes ou internationales.
- ✓ L'Article 3 donne la fonction et l'étendue du pouvoir du délégué interministériel aux normes désignées par décret sous l'autorité du ministre chargé de l'industrie.
- ✓ L'Article 4 précise la façon dont est institué le groupe interministériel aux normes et définit leurs travaux.

Nous trouverons aussi dans ce décret :

- ✓ CHAP. II : La mission d'intérêt général confiée à l'Association Française de Normalisation
- ✓ CHAP. III : L'élaboration et l'homologation des projets de normes
- ✓ CHAP. IV : L'application des Normes
- ✓ CHAP. V : Dispositions finales

¹² Voir annexe

Le message majeur du plan stratégique 2015 de la politique française est que la norme et la normalisation doivent être tournées vers la prise en compte des attentes des utilisateurs (des acteurs économiques). L'objectif est de parvenir à une augmentation majeure du nombre et de la diversité des utilisateurs par la mise en place d'outils ayant valeur normative, pédagogique et éducative opérationnelle. Ceci permettra de prendre en compte aussi le retour d'expérience des utilisateurs afin d'améliorer les normes.

Le second message, la norme et la normalisation doivent servir les enjeux de société d'intérêt public, comme la sécurité, la santé, la cohésion sociale, la sécurité sociétale et le vieillissement de la population.

Pour répondre à ces défis, neuf axes stratégiques ont été identifiés pour faire converger les initiatives des acteurs de la normalisation française¹³ :

Innovation et croissance durable pour l'économie et la société « Pourquoi »	1	Accompagner la compétitivité des filières et la performance de l'économie française
	2	Accompagner l'innovation et la recherche
	3	Répondre aux enjeux de société: cohésion sociale, sécurité sociétale, vieillissement... aux plans national et européen
Progrès et efficacité des opérateurs de la normalisation « Comment »	4	Renforcer l'efficacité du système français de normalisation
	5	Optimiser la valeur ajoutée des systèmes européen et international
	6	Faire alliance avec les organisations développant des documents de référence
Changement d'échelle dans la participation et l'appropriation des acteurs, TPE/PME, consommateurs et ONG « Avec qui »	7	Valoriser l'investissement des experts en normalisation
	8	Développer l'enseignement, la communication externe et la lisibilité
	9	Faciliter l'initiative, la contribution, la participation et le retour d'expérience de toutes les parties prenantes

1.4. La création d'une norme

La normalisation peut-être réglementaire. Dans ce cas, les normes techniques sont fixées par les pouvoirs publics et leur application est obligatoire. Ce type de normalisation se fait au moyen de décrets ou d'arrêtés ministériels. Les pouvoirs publics procèdent le plus souvent possible en concertation avec les professionnels concernés.

¹³ extrait de La stratégie française de normalisation AFNOR

La normalisation est dite volontaire quand les normes techniques sont spontanément adoptées par les entreprises d'un secteur d'activité, sans intervention des pouvoirs publics. Cette « auto normalisation », dans laquelle l'Afnor joue un rôle essentiel, vise à éviter une concurrence sauvage et coûteuse. Dans certains cas, une partie des entreprises s'entend sur des normes communes : il s'agira, par exemple, des sociétés de services qui adoptent un code de déontologie afin d'écarter les sociétés non « sérieuses » de leur profession.

Enfin, il existe une normalisation par le marché. Il arrive que les entreprises d'un secteur donné ne souhaitent pas s'entendre sur des normes communes. Chacune s'efforce alors de promouvoir son procédé technique, pensant qu'il est le meilleur.

Ce sont les consommateurs qui arbitrent entre les normes qui leur sont proposées, leur choix est conditionné par des facteurs de prix, séduction publicitaire, efficacité du service commercial.

Sur le principe, l'élaboration d'une norme Française suit la procédure suivante :

- ✓ 1ère phase : Proposition d'un projet :
 - A l'initial il est appelé « projet Norme », il peut être proposé par toute personne ou organisation.
 - Cette proposition est soumise à une commission de normalisation, regroupant toutes les parties prenantes du secteur donné (ONG, Pouvoir Publics, Industriel, consommateur). Nous le verrons au chapitre : Aspects Economiques & sociaux « Les enjeux », L'historique : la normalisation & la F.F.E.S.S.M. « Etats des lieux ».
 - La commission travaille alors sur le projet pour aboutir à un consensus. C'est le projet de normes
- ✓ 2ème phase : Phase de validation
 - La consultation en France est ouverte à tous sur le site : www.afnor.org, on parle alors d'enquête publique. Répondre à une enquête publique, c'est donner son avis sur le contenu d'une norme qui sera la référence de demain.
 - Les avis et commentaires sont alors étudiés lors d'une réunion de positionnement. Les contributeurs sont conviés à la réunion.
 - La position française finalisée est défendue au niveau international.
- ✓ 3ème phase : Publication
 - Finalisée, la norme est publiée par l'AFNOR, l'Association Française de Normalisation et est utilisée par les professionnels.
 - Cette norme sera révisée régulièrement.¹⁴

1.5. Guide à l'usage des experts participant aux travaux de la normalisation

Pour ce faire un Guide à l'usage des experts participant aux travaux de la normalisation a été réalisé. Le but de ce document est de donner, aux experts français participant aux travaux, quelques directives pour guider leur action et en accroître l'efficacité au mieux de l'intérêt national.

Celui-ci comprend deux parties :

¹⁴ Nous pouvons voir le schéma de la procédure de l'élaboration d'une norme CEN et ISO dans l'annexe. « Source AFNOR ».

La première partie présente une synthèse des principales règles applicables dans le domaine de la normalisation.

La deuxième partie détaille par fonction l'application de ces règles. Elle reprend et complète le vademecum des acteurs du système français de normalisation publié par l'Afnor¹⁵. Maintenant, passons à l'aspect pratique, celui qui influe directement nos choix, nos attitudes, nos comportements sans pour autant que l'on en voit directement le reflet. La normalisation c'est donc des applications qui nous impactent dans les différents milieux de notre passion : « la plongée loisirs au sein de notre belle Fédération ». Nous pourrions constater que notre passion est sous un contrôle total et soumis à l'application de normes, décrets, textes de lois, et directives.

2. Aspect Pratique : La normalisation : ces applications & implications

2.1. dans le milieu du travail hyperbare et de la navigation

Condition d'évolution, une fois de plus on peut constater que suite au décret n°2011- 45 du 11 janvier 2011 relatif à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare¹⁶, il y a obligation d'avoir un conseiller à la prévention hyperbare lorsqu'il y a au moins un moniteur salarié dans la structure, qu'elle soit associative ou commerciale. Il participe à l'évaluation et à la prévention des risques ainsi qu'à la mise en œuvre des mesures de sécurité.

Le code du sport prévoit que les BEES1, les DEJEPS et les DESJEPS sont conseillers à la prévention hyperbare pour les plongées entre 0 et 40 m. Les BEES2, DEJEPS et DESJEPS le sont pour les plongées au-delà de 40 m. (Voir annexe, décret 2011-45). Cela est repris dans le code du sport, Article : A322-100. C'est la mise en application du droit hyperbare avec la désignation des qualifications permettant d'exercer ces fonctions dans le cas d'un salarié présent dans l'établissement (« Création d'un poste de Conseiller à la Prévention Hyperbare »)

Il est noté que dans le code du sport, les Annexes III-15 a et III-b, le rajout des qualifications BPJEPS, DEJEPS, DESJEPS dans le tableau a pour implication la création officielle des prérogatives des BP, DE, DES, et stagiaires en formation.

Il est à noter la disparition de l'encadrement E5 (BEES 3) dans la grille des enseignants.

Après une étude fine du décret 2011-45, la Fédération par la voix de son Président a signalé à son ministère de tutelle et à ses partenaires institutionnels, que dans la forme actuelle du décret, des risques d'une éventuelle extension de cette application pour le secteur associatif de la plongée, et les encadrants bénévoles, risqueraient de poser de réelles difficultés.¹⁷ Il est force de constater que le fait d'avoir des dirigeants fédéraux, qui par leur vigilance et leur expertise des décrets, défendent au mieux

¹⁵ voir annexe

¹⁶ NOR : ETST1023798D

¹⁷ (Voir annexe : Expertise FFEISSM sur application décret hyperbare n°2011-45 au 31/11/2011 & Hyperbarie-décret-2011-45).

les besoins des professionnels du secteur et les encadrants bénévoles de la plongée sportive, est un réel atout pour le développement de notre activité.

Le principal intéressé est l'Institut National de Plongée Professionnelle. Il est notre organisme d'évaluation de la conformité des produits. Le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) atteste que : l'Institut National de Plongée Professionnelle (INPP) satisfait aux exigences de la norme NF EN ISO/CEI 17025 : 2005 et aux règles d'application du COFRAC pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :

- ✓ SECURITE / EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE D'AIDE A LA FLOTTABILITE -
- ✓ EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE RESPIRATOIRE
- ✓ BIENS DE CONSOMMATION, SPORTS ET LOISIRS / EQUIPEMENTS DE SPORT.

Depuis le 27 juillet 1988 par décision du Ministère de l'Industrie et de l'Aménagement du Territoire, (cosignée par les Ministères du Travail, de l'Équipement et des Transports, de la Défense et par le Secrétariat d'Etat à la Mer). L'INPP est agréé "Bureau de Normalisation des Activités Aquatiques et Hyperbares" (BNAAH). Il participe à la création et à l'élaboration des normes européennes, à la normalisation des matériels et équipements spécifiques, normalisation des procédés et méthodes dans leur mise en œuvre dans les domaines :

- ✓ des activités subaquatiques et hyperbares,
- ✓ des activités aquatiques relatives aux moyens de survie, sauvetage et sécurité

L'I.N.P.P. est certifié ISO 9001¹⁸

Un point de précision concernant le terme membre actif :

Ce sont des membres qui participent aux travaux des Commissions nationales et européennes de normalisation hyperbare avec droit de vote aux délibérations relatives à tout avis national ou européen.

Si on a besoin de préciser ce point, c'est parce qu'il existe des membres dit « associés » qui eux, reçoivent les informations de tous les travaux normatifs nationaux et européens, sans qu'ils puissent participer aux réunions des Commissions nationales et européennes et sans droit de vote aux délibérations.

La Commission Française : Membres du B.N.A.A.H.

- AFNOR (CEN/TC 79/SC7 - CEN TC 162/WG12) : membre actif

Département Génie Industriel et Equipements
11, Avenue Francis de PRESSENSÉ - 93571 SAINT DENIS
LA PLAINE CEDEX

- AQUALUNG : membre actif
1ère Avenue - 14ème rue - 4443 M LID - 06513 CARROS
CEDEX

- AU VIEUX PLONGEUR : membre actif
116, Cours Lieutaud - 13006 MARSEILLE

- BEUCHAT SUB INTERNATIONAL : membre actif
34, Avenue de Bois Baudran - 13015 MARSEILLE

- DECATHLON : membre actif
Quai de Floride - Rue des Orangers - 64700 HENDAYE

- F.F.E.S.S.M. : membre actif
24, Quai de rive neuve- 13007 MARSEILLE

- MARINE NATIONALE : membre actif
Service Technique du Commissariat de la Marine
BP.65 - 83800 TOULON NAVAL

- REALISATION & CONSEILS HYPERBARES (R.C.H.) :
membre actif
Le prieuré St Jean Moladier - 03210 BESSON

- A.M.C. : membre actif
1, Chemin de la Pastissière - 13620 CARRY LE ROUET

¹⁸ (voir annexe : Certification ISO 9001 INPP)

Pour ces activités d'analyses/essais/étalonnages, l'INPP se réfère aux différentes normes et garantit les différents produits du marché. On peut noter l'utilisation de la norme NF EN 250¹⁹ pour les détendeurs à la demande d'air, manomètre, masque de plongée. Les exigences et essais décrits dans la présente norme européenne visent à assurer un niveau minimal de sécurité dans le fonctionnement des appareils jusqu'à une profondeur de 50 mètres. De la norme NF EN 1972 pour les tubas, cette norme européenne spécifie des prescriptions de sécurité visant à augmenter la sécurité d'utilisation des tubas pour les nageurs et les plongeurs. De la norme BS 5883 pour les lunettes de natation²⁰. De la NF EN 1809 bouée d'équilibrage. La présente norme fixe des exigences fonctionnelles, des exigences de sécurité et des méthodes d'essai s'appliquant aux bouées d'équilibrage de type gonflable destinées à permettre aux plongeurs de contrôler la flottabilité. Mais attention celle-ci ne s'applique pas aux gilets de sauvetage incluant les dispositifs combinés de flottabilité et de sauvetage individuels. C'est la norme NF EN 12628 (septembre 1999) « accessoires de plongée » qui y fait référence. Cette norme s'applique aux bouées d'équilibrage et de sauvetage combinées destinées à être utilisées par des utilisateurs capables de contrôler leur flottabilité et de conserver la tête hors de l'eau avec un franc bord suffisant, même si ce dernier est inconscient.

D'un point de vue de la navigation, celle qui nous impacte : le navire support de plongée est régie par le cadre juridique du **Décret n°84-810 du 30 août 1984 relatif à la sauvegarde de la vie humaine, à l'habitabilité à bord des navires et à la prévention de la pollution**, Version consolidée au 12 juin 2013, celui-ci est sous la tutelle du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement. C'est un Décret important où l'on traite de la problématique des navires et de leurs personnels en deux étapes : l'une concerne les équipages, l'autre concerne le navire.

Celle-ci a subi depuis sa première application, plus de 16 modifications. Il est donc essentiel de se maintenir informé et d'être vigilant à toutes annonces des pouvoirs publics.

Pour exemple 1^{er} : La plongée de loisirs et le statut du navire support de plongée ;

5 types fondamentaux de navires y sont évoqués²¹ :

- ✓ Navire à passagers : tout navire, autre qu'un navire de plaisance à utilisation commerciale, qui transporte plus de douze passagers.
- ✓ Navire de pêche : tout navire utilisé à des fins commerciales pour la capture et le traitement des poissons, des autres animaux marins, la récolte des végétaux marins ou l'exploitation des ressources vivantes de la mer
- ✓ Navire de plaisance : elle se subdivise en 3 parties
- ✓ Navire de plaisance à usage personnel : tout navire de plaisance utilisé à titre privé par son propriétaire, une association à but non lucratif, un locataire qui en a l'entière disposition ou un emprunteur à titre gratuit, pour une navigation de loisir ou de sport, sans qu'il puisse être utilisé pour une activité commerciale à l'exception de l'affichage de messages de parrainage ;
- ✓ Navire de plaisance de formation : tout navire de plaisance utilisé dans le cadre des activités :
 - D'un centre nautique ou subaquatique soumis au régime déclaratif prévu à l'article R. 322-1 du code du sport ;

¹⁹ voir annexe : appareils respiratoires

²⁰ voir annexe

²¹ Décret n°2013-484 du 6 juin 2013 - art. 2

- D'un établissement de formation agréé visant à l'obtention des titres permettant la conduite des navires de plaisance.
- Navire de plaisance à utilisation commerciale (NUC) : tout navire de plaisance utilisé pour une prestation commerciale d'embarquement de passagers au sens du 4 du II du présent article, dans les conditions suivantes :
 - Le navire est placé sous la responsabilité de l'armateur ou de son représentant, le capitaine
 - Le navire effectue une navigation touristique ou sportive, à l'exclusion de toute exploitation d'une ligne régulière
 - Le nombre de passagers pouvant être admis à bord est limité dans des conditions définies par arrêté du ministre chargé de la mer en fonction de la configuration du navire et du type de voyage, sans pouvoir excéder douze passagers sur un navire à propulsion mécanique et trente passagers sur un navire à voile, sauf s'il s'agit d'un navire à voile historique conçu avant 1965 ou de la réplique individuelle d'un tel navire, sur lequel le nombre de passagers n'excède pas cent vingt
- Navire de charge : tout navire autre qu'un navire à passagers, un navire de pêche ou un navire de plaisance
- Navire spécial : tout navire à propulsion mécanique autonome qui, du fait de sa fonction, est autorisé à embarquer un nombre de membres du personnel spécial et de passagers supérieur à douze

Seuls 3 statuts, navire de plaisance, cela va de soi, navire de charge et navire spécial sont concernés. Les statuts navires à passager (sauf si le bateau support effectue une activité de transport passagers autres que des plongeurs équipés) et le navire de pêche naturellement, ne s'appliquent pas à priori à nos activités de plongée subaquatique.

L'ensemble des modalités d'application de dispositions réglementaires et législatives est repris dans l'instruction 06-135 JS (voir annexe).

Nous trouverons à travers cette instruction les textes en vigueur codifiés dans le code du sport (L.322-1 et 2) qui traitent des règles de déclaration et de sécurité des activités des établissements où sont pratiquées une ou des activités physiques ou sportives « établissement d'APS ». Les A.P.S. doivent présenter des garanties d'hygiène et de sécurité définies par voie réglementaire).

- La notion d'établissement d'APS
- La considération d'une personne sur un navire support de plongée « Le plongeur »
- La considération du navire de plaisance, précédemment évoqué ci-dessus
- La qualification maritime
- Le contrôle à bord des conditions de travail et d'emploi
- Et pour terminer la mise en œuvre du dispositif de l'instruction 06-135 JS.

L'application de ces règlements et leur implication ont vu la mise ligne sur le site de la fédération d'une FAQ (foire aux questions) par la commission juridique. Cette FAQ permet à nos adhérents

d'obtenir une réponse par des juristes, des professionnels de la réglementation à la question posée, comme ci-dessous dans l'exemple proposé.²²

Publicité pour le cabinet Lafont et Juridica. Le banner est divisé en trois sections. À gauche, sur un fond bleu, le texte blanc indique : 'L'équipe de juristes du cabinet Lafont répond à vos questions' et le numéro '01.30.09.97.93'. Au centre, une image d'un plongeur sous-marin est surposée à un texte blanc qui dit : 'Licencié(e)s, Clubs associatifs, Organes Déconcentrés : L'équipe de juristes de notre partenaire, le cabinet Lafont, répond à vos questions et vous oriente dans les démarches à entreprendre pour gérer au mieux les litiges auxquels vous pouvez être confrontés. Sur simple appel : 01.30.09.97.93'. À droite, le logo de Juridica est visible, avec le slogan 'Juste pour vous'.

Exemple traité :

Dans quelles conditions un club strictement associatif peut-il autoriser l'accès à ses embarcations à des non-adhérents non-licenciés / non-cotisants ?

Exemple : accompagner un baptême, accompagner en surface la palanquée d'un ami ...

Dans le respect des normes de sécurité fixées par la réglementation et dans une proportion qui ne peut excéder 20 % des personnes présentes à bord, le navire support de plongée armé en plaisance peut accueillir à son bord, pour une activité de plongée telle que définie précédemment, des personnes de l'entourage du plongeur, considéré comme « accompagnateur ». En aucun cas, l'embarquement de ces « accompagnateurs » ne peut faire l'objet d'une prestation à titre onéreux. Si l'accompagnant se met à l'eau, il devient un plongeur et doit respecter l'ensemble des règles applicables à ce nouveau statut. Néanmoins, la fiche de palanquée doit être renseignée aussitôt sur ce changement.

Vous pouvez utilement lire l'instruction 06-135 JS du 03 août 2006 dans la rubrique "Lois et règlements" de ce site.

Cette fois encore, nous pouvons constater que la mise en place de normes, de réglementation a pour effet de mettre en place des moyens d'action, de diffusion de l'information afin d'informer au mieux nos adhérents sur la législation en vigueur de notre pays.

Ce que nous pouvons craindre c'est que devant cette avalanche de règles maritimes, apparaissent des difficultés résultant de l'application de la législation. Le document de synthèse Armement Bateaux rapporté par Alain DELMAS en décrit 7 points au 15 juin 2001.²³

Le CCESPS (Comité Consultatif de l'Enseignement Sportif de la Plongée Subaquatique) a été supprimé par voie d'arrêté, daté du 14 mai 2009 et publié au J.O. du 23 mai 2009, de fait la Section Permanente du Comité Consultatif disparaît également.

Pour 2^{ème} exemple : Il est essentiel de se maintenir informé et d'être vigilant à toutes annonces des pouvoirs publics.

²² l'adresse du site : <http://juridique.ffessm.fr/index.php/faq/>

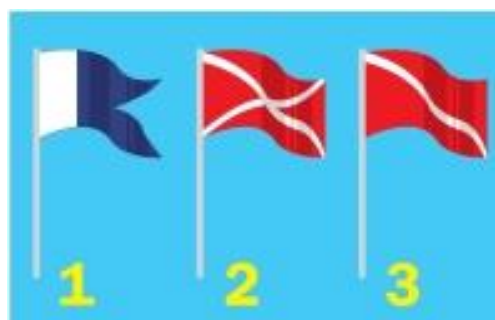
²³ document de l'ex-Section Permanente du Comité Consultatif de la Plongée reprise en partie en annexe

Ici nous traiterons le cas du Pavillon Alfa dont nous trouvons deux évolutions :

- ✓ 1^{er} évolution, un navire de moins de 7 mètres utilisé dans les régions maritimes Méditerranéennes et Manche-Mer du Nord va devoir arborer un pavillon flottant alpha de 0,50 mètre de hauteur alors que dans la région d'Atlantique ce sera un pavillon rigide de 1 mètre de hauteur. La raison est due à la mise en place d'arrêtés par les préfets maritimes des différentes régions françaises qui créent des modalités d'application dérogatoires et celles-ci limitées au périmètre géographique de la région concernée.
- ✓ 2^{ème} évolution, à aujourd'hui cette dérogation vient de disparaître de l'arrêté pour toutes les régions. Il en résulte que même un pneumatique de petite taille (moins de 7 mètres de long) doit arborer un pavillon conforme au RIPAM (règlement international pour prévenir les abordages en mer) description faite dans la division 240 « Navire de plaisance à usage personnel et de formation de longueur de coque inférieure à 24 mètres du Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie ». Ce cadre général applicable à tous les navires de plaisance (à usage personnel et navires de formation) doit, règle 27 de ce règlement (version 2003) indiquer que tout navire participant à des opérations de plongée doit à minima montrer « une reproduction rigide, d'au moins un mètre de hauteur, du pavillon Alpha du Code international des signaux ». Celui-ci doit-être visible de tout l'horizon.

De plus l'arrêté méditerranéen envisage de rajouter sur un navire en plus du pavillon alpha, deux pavillons supplémentaires, la croix de Saint-André et le pavillon rouge à diagonale blanche pour signaler des plongeurs à l'eau.

La question que l'on pourrait se poser : quelle est la crédibilité à apporter aux modifications de la loi en fonction de la région de navigation ? La réglementation régionale primerait-elle sur une réglementation Nationale ?



Ne sommes-nous pas dans un cas de dérive flagrante, où un pavillon pourrait être réglementé par une norme et se retrouve écartelé entre réglementations franco-françaises pour finir surdimensionné et sans aucune possibilité de mise en œuvre ?

Signalons aussi le cas des plongeurs isolés où, là encore, alors que les deux autres arrêtés régionaux imposent une signalisation au moyen d'une croix de Saint-André ou d'un drapeau rouge à diagonale blanche pour tout plongeur isolé, l'arrêté méditerranéen ne crée que l'obligation d'une bouée de couleur vive pour les chasseurs sous-marins. Quand est-il pour les plongeurs en scaphandre ? Signalisation ou pas ?

Signalez-vous en surface sur le site¹ : Pour les navires supports de plongée signalez-vous par un pavillon Alpha (1) ou par un pavillon croix de Saint-André (2) ou par une bande diagonale blanche (3).

Pour les plongeurs isolés signalez-vous par une bouée sur laquelle flotte un pavillon croix Saint-André (2) ou par une diagonale blanche (3).

Là encore, allons-nous bien dans le sens de la sécurité pour cet arrêté ? Y aurait-il un nouvel arrêté qui nous permettrait d'avoir une uniformité nationale, réaliste ou adaptable aux contingences de la situation du plongeur isolé ?

2.2 Dans un milieu où la pratique s'effectue en piscine et fosse de plongée :

L'Activité physique et sportive est largement pratiquée en piscine, surtout pour nos clubs de l'intérieur, voire, même les clubs de bord de mer lorsque la météo n'est pas au beau fixe et sont donc :

- ✓ sur le domaine public et privé des collectivités territoriales,
- ✓ sur des terrains publics concédés à des municipalités voire à des personnes de droit privé,
- ✓ sur des terrains appartenant à des particuliers.

La pratique de ces activités présente à l'évidence des risques qui tiennent notamment :

- ✓ à la conception et à la configuration du site,
- ✓ à l'organisation de ces activités,
- ✓ à la qualité de ceux qui interviennent dans l'animation, l'enseignement, l'encadrement et la surveillance de telles activités,
- ✓ et naturellement au comportement des « baigneurs eux-mêmes ».

Voici sous forme de synthèse les principales dispositions législatives et réglementaires, relatives aux activités dites de « baignade » en annexe. Elles ne se substituent pas aux textes officiels auxquels il convient de se reporter :

Tout d'abord voyons, les catégories de « baignades » : comment se repérer et quelles sont les références réglementaires ?

Votre situation	Définition réglementaire	Surveillance par personnel qualifié	Références réglementaires
Piscine familiale Ou de copropriété	Piscine d'habitation ou d'ensemble d'habitations enterrée	Non	Loi du 3 janvier 2003 décret n° 2003.1389 du 31 décembre 2003 modifié
Piscine d'hôtel, de camping, de village de vacances, de gîte, Piscine scolaire	Piscine privative à usage collectif	Non, sauf cas particulier (utilisation par des accueils de mineurs collectifs ou des scolaires)	Arrêté du 14 septembre 2004 arrêté du 20 juin 2003 (accueils de mineurs) circulaires éducation nationale
Piscine publique, privée d'accès payant (centre de remise en forme, centre sportif...) Baignade aménagée payante	Piscine ou baignade ouverte au public d'entrée payante	Oui	Loi n° 51-662 du 24 mai 1951 Décret n° 77-1177 du 20 octobre 1977 modifié
Baignade publique aménagée d'accès gratuit (plage, plan d'eau...)	Baignade aménagée ouverte au public d'entrée gratuite	Oui	Décret 62-13 du 8 janvier 1962 et articles D 1332-1 et suivants du code de la santé publique

Votre situation	Définition réglementaire	Surveillance par personnel qualifié	Références réglementaires
Autres lieux de baignade non aménagés (plage , cour d'eau, lac...)	Baignade publique d'accès libre et gratuit	Non	Aucune réglementation obligatoire. Compétence du Maire

Les textes applicables pour ces activités sont :

Le Code du sport, notamment les articles L. 322-1 et suivants, D. 321-1 et suivants : obligations pour les établissements dans lesquels sont pratiquées des activités physiques ou sportives (déclaration, assurances, surveillance, etc.) ainsi que l'article A. 322-4 : déclaration préalable en mairie de toute piscine ou baignade aménagée (installation et modification).

Code de la santé publique, notamment les articles L. 1332-1 et suivants et D. 1332-1 et suivants: conditions d'autorisation, règles sanitaires.

Code de la construction et de l'habitation, notamment les articles L. 128-1 et suivants, R. 128-1 et suivants et L. 152-12 : obligation de pourvoir les piscines enterrées non closes privatives à usage individuel ou collectif d'au moins un dispositif anti-noyade normalisé (barrière, alarme, couverture, abri), sous peine de sanctions pénales et notamment d'une amende de 45 000 €.

Arrêté du 14 septembre 2004 portant prescription de mesures techniques et de sécurité dans les piscines privatives à usage collectif.²⁴

En ce qui nous concerne, attachons nous à la situation d'un établissement classifié « piscine et baignade aménagées ouvertes au public et d'entrée payante »

Le Code du Sport mentionne dans son annexe III-15 b que dans un milieu où la pratique de l'activité subaquatique s'effectue en piscine ou dans une fosse de plongée dont la profondeur n'excède pas 6 mètres, le directeur de plongée est titulaire au minimum du niveau 1 d'enseignement, le guide de palanquée ou plongeur de niveau 4 est habilité à effectuer des baptêmes.

Le Directeur de plongée autorise les plongeurs justifiant des aptitudes PE-12 à plonger en autonomie.

Si la piscine ou la fosse dépasse les 6 mètres, le cadre réglementaire passe sous la législation relative à la plongée en milieu naturel. Mais cela vous le saviez.

Aujourd'hui, certain club se trouve confronté à une nouvelle obligation lors des entraînements piscines. Les pouvoirs publics imposent d'avoir en plus de nos cadres parfaitement formés à la sécurité d'avoir en présence, sur leur lieu d'entraînement, un Moniteur de national de sauvetage (MNS) ou (B.N.S.S.A). Quand est-il ?

²⁴ <http://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Securite-des-piscines>

On trouvera des éléments de réponse dans le chapitre « *Piscines publiques mises à disposition* :

Les activités pratiquées dans une piscine en dehors des heures d'ouverture au public (exemple d'une mise à disposition gracieuse ou payante à une association loi 1901 de la piscine, en dehors des créneaux d'ouverture au public et d'entrée payante) doivent être surveillées par du personnel qualifié. La convention de mise à disposition des locaux devra stipuler cette responsabilité, qui incombe au groupement organisateur de l'activité. Lorsque l'encadrement des associations sportives est assuré par des bénévoles, les diplômes requis sont les diplômes définis par le règlement de la fédération sportive délégataire de la discipline ». Par exemple, pour la plongée subaquatique, il s'agit du règlement de la Fédération Française d'Etudes et Sports sous-marins.

Chacun comprendra que nous sommes ici sortis du cadre de la norme pour rejoindre les contraintes de la réglementation. Mais la genèse de notre code du sport 2010 avec l'adoption de notions de PE et de PA n'est-elle pas rédigée, aussi, pour satisfaire un besoin de correspondance entre textes réglementaires français et normes internationales ? Il n'est pas aussi simple que cela de prétendre que la norme ne serait qu'une réglementation dont l'application ne serait pas réglementée.²⁵

2.3 Dans le milieu scolaire :

L'idée de faire plonger les enfants est une notion récente dans notre pays. Les précurseurs de la plongée ont rivalisé d'invention, en adaptant leur propre matériel à leurs enfants, afin de partager avec eux, leur passion et leur émerveillement des fonds sous-marins sans oublier la pratique de la plongée libre.

Mais pour l'opinion publique, la plongée est considérée comme une activité jugée dangereuse réservée aux adultes, qui est restée longtemps influencée par ses origines professionnelles et militaires.

La prise en compte par les fabricants de matériel, d'équipements spécialement étudiés et adaptés pour les enfants a été le facteur déclenchant pour la pratique des enfants et faire naître de nouvelles vocations

Le courant scolaire débute dans les années 1980 avec des enseignants d'E.P.S. ou de biologie qui mettent sur pied des P.A.E. (Projet d'action éducative) & qui s'organisent autour de la plongée emmenant des enfants découvrir la faune et la flore de diverses contrées. Ces P.A.E. se désignent sous le nom de classes de mer ou de découverte. La plongée fait partie des programmes de l'éducation nationale.

En 1989 la fédération assure la promotion de la plongée dans les écoles sous le couvert de "Promotion Plongée". Animé par Claude WESLY, chef plongeur de la Calypso. La fédération et les fabricants de matériel assurent durant toute l'année des opérations de présentation de la plongée dans le milieu scolaire.

Mais comment interprétons-nous le terme "enfant". Étymologiquement, le terme « enfant » vient du latin « infant » qui signifie « celui qui ne parle pas ». Chez les romains, ce terme désignait l'enfant dès sa naissance, jusqu'à l'âge de 7 ans. Cette notion a beaucoup évolué à travers les siècles et les cultures pour finalement désigner l'être humain de sa naissance jusqu'à l'âge adulte. Mais cette conception de l'enfant était large et l'âge de la majorité variait d'une culture à une autre.

²⁵ Vous retrouverez dans l'annexe le cas le plus généralisé : Le Guide Pratique : Piscines et baignades aménagées ouvertes au public et d'entrée payante.

La Convention Internationale relative aux Droits de l'Enfant de 1989 définit de manière plus précise le terme « enfant » :

« [...] tout être humain âgé de moins de dix-huit ans, sauf si la majorité est atteinte plus tôt en vertu de la législation qui lui est applicable »

En France, la pratique sportive est régie par une loi-cadre : la loi du 16 Juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives (APS) qui nous apporte un certain nombre de réponses.

L'article 1 reconnaît que « Les activités physiques et sportives constituent un facteur important d'équilibre, de santé, d'épanouissement de chacun ; elles sont un élément fondamental de l'éducation, de la culture et de la vie sociale. Leur développement est d'intérêt général et leur pratique constitue un droit pour chacun quel que soit son sexe, son âge, sa capacité ou sa condition sociale »

L'article 16, « Extrait » dit : Cette loi s'applique dans le cadre des associations loi de 1901 c'est-à-dire sans but lucratif. Ces associations sont regroupées en fédération au sein desquelles elles ont le pouvoir de fixer des règles techniques et déontologiques parmi lesquelles figure l'âge minimum d'adhésion de leurs participants.

En 1980, l'âge minimum fixé par la fédération est de 14 ans, une dérogation médicale peut l'abaisser à 12 ans. Depuis 1994 l'âge minimum est porté par la F.F.E.S.S.M. à 8 ans. Ainsi donc, le mineur est habilité à s'inscrire auprès d'une association dite « sportive » sous réserve de présenter :

- ✓ Une autorisation parentale (ou de son représentant légal) et
- ✓ Un certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive.

Implicitement cela veut dire, qu'il faut un certificat médical pour faire du sport ! Mais quand, à quelle occasion, dans quelle condition ? et là nous tombons sous le coup de 3 codes :

- ✓ Code du sport : articles L231-2 à L231-4
- ✓ Code du sport : articles R221-1 à R221-8 : Article R221-2
- ✓ Code de la sécurité sociale : articles L321-1 à L321-3 : Article L321-1
- ✓ Code de l'éducation : articles D312-1 à D312-6

Voyons ce qu'il en est : 1^{er} cas, si on souhaite participer à des compétitions

La possession d'un certificat médical récent est obligatoire pour tous les compétiteurs. Celui-ci ne doit pas indiquer une aptitude générale au sport. Il doit certifier l'absence de contre-indication à la pratique de tel(s) ou tel(s) sport(s) précisément identifié(s).

En cas de détention d'une licence sportive en rapport avec la compétition, la présentation de la licence sportive en cours de validité suffit à démontrer la possession d'un certificat médical récent.

Attention : les pratiquants peuvent se voir opposer un certificat de contre-indication établi par un médecin agréé de la fédération sportive, qui suspend la validité de la licence.

En cas de détention d'une licence sportive sans rapport avec la discipline, il convient de présenter un certificat médical de non contre-indication à la pratique du sport concerné datant de moins d'un an.

En cas d'absence de licence, il convient de présenter un certificat médical de non contre-indication à la pratique du sport concerné datant de moins d'un an.

2^{ème} cas, si on souhaite participer à des activités de loisirs ou d'entretien

Dans le cadre de leur mission de sécurisation des pratiques physiques et sportives, les personnes encadrant des activités sportives peuvent demander des certificats médicaux.

Et le 3^{ème} cas qui nous ramène à notre milieu scolaire : Éducation physique et sportive à l'école

Les établissements scolaires ne peuvent pas exiger un certificat médical pour suivre les cours obligatoires d'éducation physique et sportive (EPS), par contre, à l'inverse, ils peuvent demander la production d'un certificat médical d'inaptitude (totale ou partielle) à tout élève voulant être dispensé d'un ou plusieurs cours d'EPS²⁶.

Le certificat médical ou l'examen n'est pas normalisé, et reste à l'appréciation du médecin. Il est courant que les examens diffèrent fortement en fonction de la spécialité du médecin (généraliste, du sport ou fédéral). La FFESSM a instauré un modèle de certificat médical, cadre normalisé de la visite et pense-bête des contre-indications spécifiques à la plongée.

Encore une fois la norme est une initiative privée, celle de la Fédération, alors que le droit s'oppose dans les autres cas quant au caractère obligatoire du certificat. Dommage qu'encore une fois ce soit un public fragile, les enfants, qui est concerné par cette anomalie, alors que c'est dans leur cas que la norme serait la plus justifiée.

Afin de traiter le 2^{ème} cas, je vous invite à prendre connaissance du règlement en la matière pour notre Fédération au travers du Manuel de Formation Technique de la Commission Technique National.²⁷

2.4 dans le milieu Sportif

La pratique d'un sport en compétition a évolué au fil des textes :

La Loi no 75-988 du 29 octobre 1975, dite Mazeaud, relative au développement de l'éducation physique et du sport ;

La Loi no 99-223 du 23 mars 1999 relative à la protection de la santé des sportifs et à la lutte contre le dopage, ces dispositions obligent l'ensemble des sportifs français et étrangers à fournir la preuve de leur aptitude à la pratique du sport en compétition, aptitude justifiée par un certificat médical, délivré par un médecin à la suite d'un examen.

La Loi no 2006-405 du 5 avril 2006 relative à la lutte contre le dopage et à la protection de la santé des sportifs.²⁸

²⁶ <http://vosdroits.service-public.fr/>

²⁷ Jeunes plongeurs/conditions de pratique et d'encadrement/brevets et qualifications/initiation à la randonnée subaquatique tous publics. Le cursus Jeunes Plongeurs est destiné aux enfants de moins de 14 ans : http://www.ffessm.fr/gestionenligne/manuel/30_Jeunes.pdf

²⁸ Vous prendrez connaissance du règlement en la matière de dopage pour notre Fédération au travers du Manuel de Formation Technique de la Commission Technique National : Informations et conseils pour la prévention du dopage : http://www.ffessm.fr/gestionenligne/manuel/36_Antidopage.pdf

C'est le code du sport qui aborde le sujet du certificat médical de nos jours, il traite en l'occurrence du Sport à haut risque médical, du Sport de haut niveau et Espoirs, de l'admission en sports études.

Le Sport c'est bon pour la santé, c'est du moins ce que nous dit le bon sens populaire, et quand même de nombreuses études très sérieuses, mais à condition de pratiquer un sport adapté à son état de santé et sans abuser des recherches de performances. Bien qu'encadré par la loi et normalisé par la FFESSM, le certificat médical ne garantit pas une complication lors de la pratique, parfois dramatique comme ce plongeur qui a perdu la vie, lors d'un examen N4, durant l'épreuve de capelé que j'encadrerais. Il pratiquait des activités sportives régulières et variées et rien ne laissait envisager le drame.

Le Sport est bon pour la santé, soit ! Il le sera d'autant plus que le pratiquant est encadré médicalement. Mais voici qu'une polémique voit le jour et remet en cause le principe du certificat médical tel que nous le connaissons.

Le Ministre des sports a suggéré la suppression du certificat médical de manière à permettre l'accès au sport au plus grand nombre²⁹. Les médecins se sont, bien entendu, élevés contre cette proposition. Il ne s'agirait pas, en fait, de supprimer complètement le certificat, mais de s'inspirer des modèles anglo-saxons. La durée de validité pour un enfant serait ainsi étendue à deux ans. Pour un adulte de moins de 40 ans qui ne présente pas de problèmes de santé, le certificat médical serait désormais valable **cinq ans**. La visite médicale serait toutefois plus complète et plus poussée qu'actuellement. Elle durerait 30 minutes et comporterait un **électrocardiogramme** qui permettrait de mettre en évidence d'éventuelles anomalies cardiaques chez le patient.³⁰

L'objectif de cette proposition de réforme est de : "Faciliter l'accession des jeunes au sport" le Sport pour tous. Que celui-ci ne soit plus un handicap à la pratique.

Pour ma part, je ne vois pas comment la pratique de notre sport dit à haut risque, pourrait être soumise à cette réforme, sachant que d'autant plus, dans la pratique, lorsque que l'on veut pratiquer notre activité, on s'assure de l'état physique sommaire de la personne, « si tout va bien, tu n'es pas enrhumé, pas mal aux oreilles, pas mal aux dents, pas de soucis de santé, pas de fatigue... ».

Dans le cas contraire, si la réforme ne serait plus une réforme mais deviendrait une application, cela impliquera, cela sollicitera de la part de notre encadrement d'énormes réflexions, à savoir « j'en cadre !!!/ ?, Je ne prends pas la responsabilité d'encadrer !!!/?, Qu'est-ce que j'encours en cas d'incident ou d'accident ? Le risque calculé ! Vous connaissez !!! » Tout cela pourrait créer de la jurisprudence et les couloirs de l'administration plénière auraient vite fait de s'engorger. Mais aussi, cela pourrait être un frein à notre activité et verrait notre nombre de cadre diminué et par conséquent le nombre de nos licenciés. Bref pas simple tout cela.

²⁹ Au moment où j'écris ces lignes, le Ministre des sports achangé suite à remaniement ministériel : sa réforme va-t-elle survivre à ce changement.

³⁰ Propos recueilli publié par Johan Garcia, publié le 03/12/2013. En savoir plus sur http://www.lexpress.fr/actualite/sport/sport-faut-il-vraiment-en-finir-avec-le-certificat-medical-annuel_1304753.html#k72JtcHsECLJboC.99

En fait après une indication donnée, plus minutieuse, il s'agirait de supprimer la multiplication des certificats annuels. Un seul certificat suffirait pour pratiquer des sports distincts sur la même année.

Cette réforme ne fait pas l'unanimité auprès du corps médical.

L'argument avancé par les médecins est que la mesure ferait perdre le contact entre médecins et sportifs : "Une visite par an c'est un bon rythme. Elle nous permet de faire une vraie consultation de prévention qu'il ne faut pas négliger », d'une part et d'autre part qu'il aurait été souhaitable d'avoir eu une concertation avec les représentants de la profession. « On a été un peu surpris de cette annonce, On devra attendre que nos patients soient malades, pour les voir ». Concertation de toute façon nécessaire à toute tentative de normalisation d'une pratique essentielle de la vie de sportif dont le cadre réglementaire ne pourra pas tout régler.

Est-ce un problème de dépenses publiques ?

Le Ministre aurait promis de concerter toutes les parties concernées avant de prendre une décision / affaire à suivre.

2.5 Applications, implications et complications : les limites de la norme.

Nous avons suivi notre plongeur dans différents cas de figure représentatifs de sa vie de tous les jours. Il est temps maintenant de lui accorder quelques vacances et plongeurs et voyageurs sont des notions qui vont ensemble. Notre plongeur est aussi un touriste qui recherche loin de chez lui une certaine forme de confort. Il est le premier dans ce cas à compter les étoiles affichées à l'entrée de son hôtel, étoiles rassurantes et prometteuses d'un confort réparateur après ses plongées de la journée. Il y a encore peu de temps les étoiles étaient suivies de NN pour Nouvelle Norme. Il serait réducteur de penser que le plongeur voyageur n'a d'autre but que de retrouver ou reconstituer le confort douillet de sa vie occidentale.

Le tourisme est intimement lié à la plongée et montre peut-être une nouvelle voie. Si on considère que la norme à vocation à rassurer en mettant en avant une unité de communication, d'autre forme d'expression naissent autour du sujet. Le milieu de prédilection du plongeur est fragile, et d'aucun n'accepterait de le voir détruit par des hordes de touristes égoïstes peu soucieux de la préservation du milieu pour les générations futures. Le plongeur-voyageur se découvre une âme d'écologiste, parfois même militante. La charte du plongeur responsable en est un exemple : elle préconise un comportement, mais ne l'impose pas, propose des produits ou des prestataires sans contrainte. Le plongeur devient écologiste et engagé dans une voie volontaire : l'éco-responsabilité. Dès lors les notions de réglementation et de normalisation n'ont plus le monopole de l'orientation. La troisième voie existe et se veut comportementale. La charte protège l'individu et son futur, ainsi que son environnement. La loi a interdit la chasse à la baleine, mais c'est la pression populaire qui a permis son application jusqu'au très traditionaliste Japon. Quand le domaine du logement s'est réformé pour se tourner vers une construction plus économique en énergie, les réglementations, les normes et les labels se sont empilés sur les bureaux des ministères à la vitesse de la lumière. On peut se demander si le résultat n'est pas aujourd'hui un pan complet de l'économie au point mort. Pourtant ce sont encore des volontés individuelles qui font naître des types de construction dites écoresponsables, généralement non-subventionnés et non normalisés, plus chers, plus durs à mettre en œuvre et qui pourtant trouvent écho chez certains accédant à la propriété.

La FFESSM est totalement impliquée dans le développement durable (cf : les sentinelles bleues de Fred Di MEGLIO). Sa démarche ne se résume pas à préconiser des produits biodégradables, mais

plutôt dès le début de sa formation à responsabiliser le plongeur en lui donnant une connaissance du milieu biologique et en considérant que la connaissance du milieu est un prérequis à la pratique de la plongée. Dès lors en modifiant le mode de réflexion, elle agit sur le mode de consommation et de comportement sur le long terme. C'est un pari sur l'homme, c'est le pari que l'homme est capable de comprendre et de prendre des décisions raisonnées plutôt que d'attendre que normes, labels et directives lui tracent la voie.

La responsabilisation, la troisième voie, constitue une des limites de la normalisation. Tout au long de ce mémoire, vous pourrez constater comment la norme est omniprésente dans notre vie de tous les jours et comment il est dur de la rendre internationale, universelle et compréhensible. Là où lois et textes échouent trop souvent, c'est dans l'enseignement et la prise en charge individuelle du collectif qu'une solution existe peut-être sur le long terme. La norme n'a pas fini de vivre et de se développer, parce qu'elle se nourrit elle-même : les normes ISO 9001 et suivantes n'incitent-elles pas à travailler qu'avec des partenaires eux aussi normés, par exemple ?

Par contre la limite de la norme passera obligatoirement par une prise de conscience, une responsabilisation. Notre histoire européenne résonne encore des atrocités de monstres qui ont voulu pousser la norme jusqu'à l'essence même de l'individu. Et sans aller jusqu'à de telles extrêmes, toutes les cultures n'ont pas le même regard sur la normalité du genre humain. La norme ne peut et ne doit pas atteindre la notion d'entité humaine. A force de normaliser, nous aurions vite fait d'obtenir des profils de plongeurs qui pour une fois ressembleraient aux modèles des tables MN 90. Mais notre société évolue. D'une part elle vieillit, d'autre part le regard sur l'autre change. La normalité n'a plus sa place et le droit à la différence permet des démarches audacieuses. Le développement de l'Handisub au sein de la fédération en est un exemple.

3 Aspect Sécuritaire traité au travers des conditions d'organisation de l'activité plongée loisir

3.1 Matériel, équipement des plongeurs

La liste des Equipements de Protection Individuelle (EPI) conçue pour être utilisé pour la plongée ou en milieu hyperbare n'y échappe pas. Les EPI sont soumis à une réglementation rigoureuse imposée par la Directive 89/686 CEE rendu obligatoire au 01 juillet 1995. Cette directive a pour but de fixer les exigences essentielles auxquelles doivent répondre les EPI en vue de préserver la sécurité et la santé des utilisateurs ainsi que les conditions de leur mise en libre circulation sur le marché des loisirs, des sports et des professionnels³¹. Les E.P.I. en conformité avec la directive ont l'inscription « CE », gage du fabricant sur le respect de la législation européenne³².

Nous pouvons relier dans les E.P.I. 3 catégories, la catégorie I, destinée aux risques dit mineurs, dans ce cadre le fabricant ne prend pas forcément la peine de demander un contrôle de conformité au laboratoire notifié. Il déclare alors que le matériel est « conforme aux exigences de la directive » c'est une auto-certification.

³¹ Une liste extraite du site de l'INPP vous est présentée avec les catégories auxquelles ils appartiennent selon leur norme de référence. Exemple : (Robinet de bouteille de plongée: EPI de catégorie III NF EN 250 "Appareils respiratoires - Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert").

³² Vous trouverez en annexe des indications sur le « marquage CE »

La catégorie II, destinée aux risques dits intermédiaires, dans ce cadre le fabricant est amené à faire une demande d'examen CE auprès d'un laboratoire notifié. Lorsque le matériel aura subi une série d'essais suivie de l'étude technique du dossier, il sera marqué alors du marquage « CE » suivi de l'année de fabrication.

La catégorie III, destinée aux risques majeurs, dans ce cadre il est exigé du fabricant qu'il maîtrise et contrôle la fabrication des produits. Les produits porteront ainsi le marquage «CE» avec les informations suivantes : nom du fabricant, les instructions d'emploi, d'entretien et de stockage.

- **Détendeur à la demande air** : EPI de catégorie III
NF EN 250 "Appareils respiratoires - Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert".
- **Manomètre sous-marin** : EPI de catégorie III
NF EN 250 "Appareils respiratoires - Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert".
- **Robinet de bouteille de plongée**: EPI de catégorie III
NF EN 250 "Appareils respiratoires - Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert".
- **Profondimètre** : Accessoires de plongée
NF EN 13319 "Accessoires de plongée - Profondimètres et instruments combinant la mesure de la profondeur et du temps".
- **Bouée d'équilibrage** : EPI de catégorie II
NF EN 1809 "Accessoires de plongée - Bouées d'équilibrage".
- **Bouée d'équilibrage et de sauvetage combinée**: EPI de catégorie II
NF EN 12628 "Accessoires de plongée - Bouées d'équilibrage et de sauvetage combinées".
- **Vêtements de plongée**: EPI de catégorie II
NF EN 14225-1 "Vêtements de plongée - Combinaisons isothermes". NF EN 14225-2 "Vêtements de plongée - Combinaisons étanches".
NF EN 14225-3 "Vêtements avec système de chauffage ou de refroidissement actif (ensembles)".
- **Détendeurs à la demande Nitrox**: EPI de catégorie III
EN 13949 "Appareils respiratoires - appareils de plongée autonome à circuit ouvert pour une utilisation au Nitrox et à l'oxygène pur".
- **Robinets Nitrox**: EPI de catégorie III
EN 144/3 "Appareils de protection respiratoire - robinets de bouteille de gaz - partie 3 : raccords de sortie Nitrox".
- **Appareils à circuit fermé**: EPI de catégorie III
EN 14143 "Appareils de protection respiratoire - appareils de plongée autonome à circuit fermé".
- **Narguilles**
PR NF EN 15333-1 "Equipements respiratoires - Appareils de plongée narguilé à gaz comprimé et à circuit ouvert - Partie 1 : appareils à la demande".
PR NF EN 15333-2 "Equipements respiratoires - Appareils de plongée narguilé à gaz comprimé et à circuit ouvert - Partie 2 : appareils à écoulement libre".
- **Tuba** : Accessoires de plongée
NF EN 1972 "Accessoires de plongée -Tubas".
- **Masques de plongée** : EPI de catégorie I
NF EN 250 "Appareils respiratoires - Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert" Art.5.9.3-5.9.4.5-6.2-6.8.2.4.
BS5883:1996 "Surface swimming goggles" 4.4.2 & A1-A2.
- **Lunettes de natation**: EPI de catégorie I
NF EN 250 "Appareils respiratoires - Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert" Art.5.9.3-5.9.4.5-6.2-6.8.2.4.
BS5883:1996 "Surface swimming goggles" A5 & A6.

Les équipements destinés à la prévention des noyades et aides à la flottabilité

- **Aide à la flottabilité 50N**
NF EN ISO 12402-5 "Equipements individuels de flottabilité - Partie 5 : aides à la flottabilité (niveau 50)".
- **Aide à la flottabilité**
NF EN ISO 12402-8 "Equipements individuels de flottabilité - Partie 8 : accessoires".
- **Gilet de sauvetage 100N**
NF EN ISO 12402-4 "Equipements individuels de flottabilité - Partie 4 : gilets de sauvetage, niveau de performance 100".
- **Gilet de sauvetage 150N**
NF EN ISO 12402-3 "Equipements individuels de flottabilité - Partie 3 : gilets de sauvetage, niveau de performance 150".
- **Gilet de sauvetage 275N**
NF EN ISO 12402-2 "Equipements individuels de flottabilité - Partie 2 : gilets de sauvetage, niveau de performance 275".
- **Aide à la flottabilité pour l'apprentissage de la natation**
NF EN 13138-1 "Aides à la flottabilité portés sur le corps".
- **Aide à la flottabilité pour l'apprentissage de la natation**
NF EN 13138-2 "Aides à la flottabilité à tenir".³³

En ce qui concerne les autres équipements des plongeurs, qu'en est-il ?

Parlons « Bouteille ».

³³ L'Attestation d'accréditation N°1-2481, convention n°3479 délivré à L'INPP par la Cofrac, en annexe nous révèle sous forme de tableau les Essais des appareils de cité ci-dessus.

Le Décret du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression³⁴ stipule que « l'exploitant est responsable de l'entretien, de la surveillance et des réparations nécessaires au maintien du niveau de sécurité de l'équipement. Il doit effectuer, s'il en a la compétence, ou faire effectuer par une personne compétente les opérations nécessaires à cet effet. Il doit retirer l'équipement du service si son niveau de sécurité est altéré ».



Dans l'Union européenne, depuis 2001, les bouteilles de plongée sont soumises à une réglementation sur les appareils à pression (directive européenne 97/23/CE appelée souvent PED). Les bouteilles dites PED comportent un marquage CE.



La conception, la fabrication et le contrôle en usine sont réalisés sous le contrôle d'organisme notifié auprès de la commission européenne pour la directive appareil à pression. Ces organismes sont par exemple les entreprises Veritas ou Apave... Ce contrôle comprend notamment le respect de normes de fabrication, une épreuve hydraulique avant la mise en service et une "requalification périodique". En France, conformément à l'arrêté du 15 mars 2000, elle doit avoir lieu tous les 2 ans pour les particuliers, complétée par une "inspection périodique" annuelle complétée par un contrôle "aussi souvent que nécessaire", et tous les 5 ans pour les structures si elles subissent une "inspection périodique" annuelle effectuée par un Technicien d'inspection visuelle (TIV). Le Manuel de formation Technique de la FFESSM en rappelle ces prérogatives :

- ✓ Effectuer l'inspection visuelle des bouteilles de plongée, conformément à l'arrêté du 18 novembre 1986 portant dérogation à l'arrêté du 20 février 1985, disposition reprise dans l'arrêté de 15 mars 2000 modifié par l'arrêté du 30 mars 2005.
- ✓ Effectuer la révision des robinets.
- ✓ Tenir à jour le registre des bouteilles utilisées par le club ou confiées au club.
- ✓ Etablir les fiches d'inspection et les certificats de visite.
- ✓ Envoyer les fiches de contrôle visuel dûment remplies (accompagnées d'une enveloppe timbrée portant l'adresse de retour des macarons) à la C.T.R. pour l'obtention des macarons.
- ✓ Gérer et apposer les macarons d'inspection visuelle.



Le respect de la réglementation et les nécessités du contrôle entraînent une série d'indications poinçonnées sur la bouteille qui constituent sa « carte d'identité » détaillée ci-dessous :

- ✓ Nom du fabricant
- ✓ Numéro de série
- ✓ Matière : acier ou aluminium
- ✓ Désignation du gaz contenu : air, oxygène, mélange, etc.
- ✓ Type de pas de vis
- ✓ Poids à vide en kg
- ✓ Volume intérieur dit volume en eau (capacité)
- ✓ Date de fabrication³⁵
- ✓ Pression de chargement ou pression de service exprimée en bar

³⁴ article 17 du TITRE III dispositions applicables aux équipements en service.

³⁵ Pour exemple en annexe la notice d'utilisation d'un bloc de plongée CE de chez « ROTH » Site : http://www.rothmions.fr/web/assets/files/pdf/Notice/Notice_FR.pdf

- ✓ Pression de ré-épreuve à 15 °C exprimée en bar
- ✓ Date de ré-épreuve
- ✓ Poinçon de l'organisme vérificateur.

L'arrêté prévoit, Art. 10. (modifié par l'arrêté du 30/03/2005) des opérations de surveillance mentionnées au point III de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisées comprennent au minimum des inspections périodiques.

Par l'article 15, une déclaration de mise en service des équipements sous pression et par l'article 20 une requalification périodique.

Le succès de la requalification périodique d'un équipement sous pression, autre qu'une tuyauterie, est attesté par l'apposition par l'expert qui y a procédé, au voisinage des marques réglementaires préexistantes, de la date de l'épreuve hydraulique, ou à défaut de la date de l'inspection de requalification périodique suivie de la marque du poinçon de l'Etat dit « à la tête de cheval ».



Concernant le traitement des bouteilles Nitrox, la réglementation ne fait pas de distinction pour les opérations d'inspection et de requalification périodique entre les blocs air et oxygène. Donc du coup, on ne trouve pas l'indication de la nature du gaz sur le certificat d'inspection et de requalification.



Par contre la modification de l'article A332-93 implique :

- ✓ la nécessité d'identifier toutes les bouteilles d'oxygène et de mélange respirable autre que l'air. « *Identification des bouteilles selon les gaz en y apposant une étiquette et/ou un code de couleur* ».
- ✓ un rajout de l'indication de la composition du mélange par le fabricant et l'utilisateur sur la fiche d'identification du bloc ainsi que d'indiquer la pression du bloc de mélange sur sa fiche d'identification.

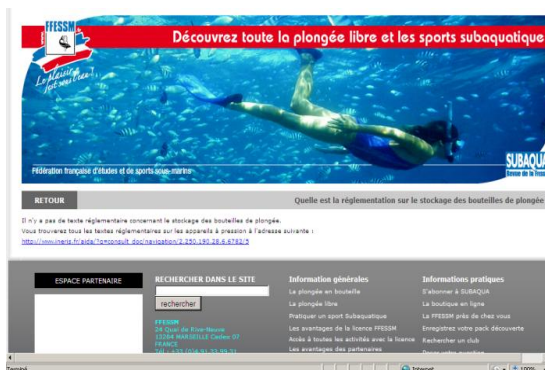
Concernant le stockage et le transport des bouteilles, on peut trouver sur le site fédéral l'information suivante : « *Il n'y a pas de texte réglementaire concernant le stockage des bouteilles de plongée* »³⁶. Et pourtant sur les forums de discussions on pourra y trouver les questions suivantes :

³⁶Vous trouverez tous les textes réglementaires sur les appareils à pression à l'adresse suivante :

http://www.ineris.fr/aida/?q=consult_doc/navigation/2.250.190.28.6.6782/5 »

http://www.ffessm.fr/faq_detail.asp?faq_numero=49&q=Quelle%20est%20la%20r%20E9glementation%20sur%20le%20stockage%20des%20bouteilles%20de%20plong%20E9e%20?

« Notre club de plongée (associatif, affilié à la FFESSM) transporte ses blocs de plongée dans un véhicule utilitaire (entre 15 et 20 blocs). J'ai longuement parcouru ce forum pour tenter d'y trouver de l'information sur la réglementation applicable pour le transport des bouteilles de plongée en véhicule. Les derniers messages retrouvés à ce sujet datent de 2005 et il y était signalé qu'à cette date il n'y avait pas de législation spécifique aux bouteilles de plongée et que les directives existantes étaient confuses voire même contradictoires. En continuant mes recherches, j'ai découvert que la réglementation pour le transport des matières dangereuses, le fameux ADR européen (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) doit s'appliquer aux professionnels de la plongée, mais pas aux particuliers.



Cette affirmation est-elle vraie et si oui, comment doit-on considérer un club de plongée créé sous la forme d'une association loi 1901 et affilié à la FFESSM? Particulier ou professionnel ? »

Comme quoi, il y a encore matière à discussions, et on pourrait donner comme élément de réponse :

Le seul texte réglementaire concernant le transport de bouteilles provient du Règlement de transport des matières dangereuses du 15/04/1945 qui spécifie : *"Le poids maximal de marchandises qu'il est possible de transporter sans être astreint à la signalisation (panneaux oranges et plaques étiquettes) et à l'obligation de déclaration de chargement est fixé à 1000 kg de poids brut pour les gaz comprimés, ni inflammables, ni toxiques, ni comburant"*.

Donc nous ne sommes pas concernés par le transport des blocs de plongée. Et qu'en dit notre assureur le Cabinet LAFONT, notre partenaire Fédéral :

« En ce qui concerne le transport des bouteilles de plongée dans les véhicules, nous vous rappelons que les dommages causés ou aggravés par ce transport relèvent des assureurs "Automobiles" conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

*Il importe cependant, compte tenu des aménagements ou restrictions dont peuvent faire l'objet les garanties délivrées par ces assureurs "Automobiles", que chaque licencié prenne le soin de vérifier auprès de son assureur la portée des garanties qui lui sont acquises notamment sur ce point précis ».*³⁷

L'analyse de ce sujet comporte deux aspects :

- ✓ Un aspect réglementaire : le transport des bouteilles de plongée relève des arrêtés relatifs au transport des marchandises dangereuses par route (dits arrêtés ADR),
- ✓ Un aspect assurance : les dommages causés ou aggravés par ce transport ne sont pas couverts par le contrat fédéral en RC.

³⁷ Site : Code du transport : légifrance

Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit "arrêté TMD") : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Reglementation-nationale,2587-.html> ADR : <http://www.unece.org/fr/trans/danger/publi/adr/adr2011/11contentsf.html>

* Aspect réglementaire

- ✓ Véhicule particulier : Il n'existe aucun texte réglementaire concernant le transport de bouteilles de plongée vides ou chargées.
- ✓ Véhicule de transport en commun : C'est l'Article 21 de l'arrêté du 1er juin 2001 : Transport de marchandises dangereuses dans les véhicules de transport en commun de personnes (Arrêté du 5 décembre 2002, article 1er, Arrêté du 8 décembre 2003, article 1er, Arrêté du 20 décembre 2004, article 1er, Arrêté du 22 décembre 2006, article 1er) stipule que les voyageurs empruntant des véhicules routiers de transport en commun de personnes ne peuvent emporter sur eux ou dans leurs colis à main que des marchandises dangereuses destinées à leur usage personnel ou nécessaires à l'exercice de leur profession. "Cependant, le transport de matières radioactives est interdit ". Les récipients portables de gaz à usage médical transportés par des malades présentant des difficultés respiratoires sont admis dans la limite des quantités nécessaires pour un voyage. Seules les dispositions relatives à l'emballage, au marquage et à l'étiquetage des colis prescrites aux 4.1 et 5.2 ou au 3.4 sont applicables.

Le transport simultané de personnes et de marchandises dangereuses, autres que celles visées au présent article, est interdit dans les véhicules de transport en commun de personnes.

* Aspect Assurance

Le contrat fédéral : Réf.: Résumé des garanties - paragraphe 1.4 - Cabinet LAFONT - Axa Corporate Solutions : En ce qui concerne le transport des bouteilles de plongée dans les véhicules, nous vous rappelons que les dommages causés ou aggravés par ce transport relèvent des assureurs "Automobiles".» Ce n'est là non pas une condition du contrat d'assurance fédérale mais un principe d'ordre public relevant de l'assurance

Le « RC » circulation automobile (Responsabilité Civile) importe ainsi, compte tenu des aménagements ou restrictions dont peuvent faire l'objet les garanties délivrées par ces assureurs "Automobiles", que chaque licencié prenne le soin de vérifier auprès de son assureur la portée des garanties qui lui sont acquises notamment sur ce point précis.

Comme l'indique le résumé des garanties du contrat fédéral, les dommages causés ou aggravés par le transport des bouteilles de plongée relèvent des assureurs "Automobiles". Il est donc prudent de vérifier auprès de l'assureur du véhicule que ce transport n'est pas considéré comme une clause d'aggravation du risque et qui ne serait pas couvert par le contrat d'assurance du véhicule, engageant, de ce fait, la responsabilité de son propriétaire. L'assemblée générale du club est fondée à prendre toutes les mesures nécessaires, même si celles-ci sont plus contraignantes que les textes réglementaires ou les consignes fédérales, pour informer ou contraindre les membres du club sur la nécessité de vérifier ce point.

Voilà qui nous donne une réponse plus détaillée sur le transport de nos blocs de plongée.³⁸

La bouteille doit disposer d'un moyen de contrôle permanent des pressions.

³⁸ Site de l'INERIS : http://www.ineris.fr/aida/?q=consult_doc/navigation/2.250.190.28.6.6782/5

Site du Cabinet LAFONT : <http://www.cabinet-lafont.com>

Le manomètre est obligatoire pour tous, il n'est plus possible de plonger sans, même pour ceux qui disposent encore d'une réserve mécanique.

Les normes en application sont (CEN) :

- ✓ EN 472 : Manomètre – Vocabulaire
- ✓ EN 837-1 : Manomètre - Partie 1 : manomètre à tube de Bourdon. Dimension, métrologie, prescription et essais.
- ✓ EN 837-2 : Manomètre - Partie 2 : recommandations sur le choix et l'installation des manomètres.
- ✓ EN 837-3 : Manomètre - Partie 3 : manomètres à membrane et manomètres à capsule. Dimension, métrologie, prescription et essais.

On retrouve cette obligation dans l'article A322-80 du CS ce qui implique une nouvelle contrainte pour les blocs d'air.

En ce qui concerne nos moyens d'équilibrage et de sauvetage combinés, ils sont assujettis respectivement aux normes NF EN 1809 (janvier 1998) & NF EN 12628 (septembre 1999) rubrique « accessoires de plongée »³⁹ qui nous démontrent bien l'évolution des matériels et des pratiques de la plongée sous-marine pour une meilleure sécurité.

Bouées d'équilibrage : La présente norme européenne spécifie et fixe des exigences fonctionnelles, des exigences de sécurité et des méthodes d'essai s'appliquant aux bouées d'équilibrage de type gonflable destinées à permettre aux plongeurs de contrôler la flottabilité. La présente norme ne s'applique pas aux autres normes d'équipements individuels, comme les gilets de sauvetage et les dispositifs individuels de flottabilité ou de sauvetage, incluant les dispositifs combinés de flottabilité et de sauvetage.

Bouées d'équilibrage et de sauvetage combinées : La présente norme européenne spécifie et fixe des exigences fonctionnelles, des exigences de sécurité et des méthodes d'essai s'appliquant aux bouées d'équilibrage et de sauvetage combinées. Elle s'applique aux bouées d'équilibrage et de sauvetage combinées destinées à être utilisées par des utilisateurs capables de contrôler leur flottabilité et de conserver la tête hors de l'eau avec un franc bord suffisant, même si ce dernier est inconscient.



Vous pouvez vous procurer la norme sur le site de l'AFNOR, moyennant contribution financière comme l'indique la page web reproduite ci-dessus.

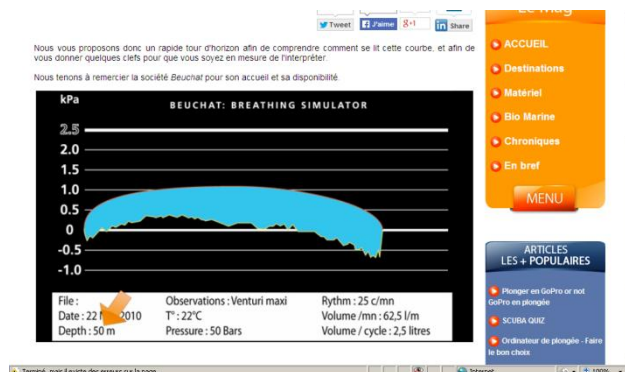
L'article A322-80 stipule que dorénavant, tout plongeur doit être équipé d'un Gilet stabilisateur. Ce qui implique que dès les premiers niveaux de formation de plongeur il doit y avoir l'enseignement de celui-ci. Le gilet devient obligatoire du baptême à la formation de tous niveaux en toutes zones.

³⁹ Vous pouvez lire un extrait du mémoire de Jean-Claude JONAC, Instructeur National N°154 de la FFESSM « de la bouée à la stab » l'historique de la réglementation « 4. Evolution dans les textes, 4.1 Les textes réglementaires (page 32 à 38) »

Le détendeur de plongée : la norme EN 250

"Appareils respiratoires - Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert".

La norme EN 250 (1995) a été créée pour que les détendeurs répondent à certains critères. Le détendeur à la demande se doit d'être conforme aux exigences, sachant que les bases de calculs sont faites sur un débit de 20 l/min en exploration et 50 l/min en plein effort. Les détendeurs doivent impérativement pouvoir donner ces débits jusqu'à une profondeur de 50 mètres.



L'extrait du magazine (web) Scuba people ⁴⁰ nous permet de visualiser un test de détendeur et de nous donner une explication sur les exigences et critères définis ci-dessous.

Le travail respiratoire ne doit pas excéder 3,0 J/l, les pics de pression pendant l'inspiration et l'expiration doivent se situer dans un créneau de ± 25 mbar.

Le travail respiratoire positif pendant l'inhalation ne doit pas excéder 0,3 J/l, les pics de pression lorsque le travail respiratoire positif n'est pas mesurable ne doivent pas excéder 10 mbar.

Les pics de pression lorsque le travail respiratoire est mesurable ne doivent pas excéder 5 mbar.

Les tests sont effectués à 50 bar (HP), 6 bar de pression ambiante (50 mètres), avec une amplitude ventilatoire de 2,5 l (inspiration/expiration), le débit ventilatoire est de 62,5 litres/minutes (25 cycles/minutes), la température doit être de 10°C et 4°C pour la mention "eau froide".

Malgré la norme EN 250, on peut lire dans les réseaux sociaux «Des essais sont réalisés chaque année par certain, la EN250 ne veut pas dire fiable à 100% surtout au-delà des 60 mètres ou en eau froide»; et effectivement on peut voir apparaître sur les réseaux sociaux des rapports de tests effectués à titre individuel. Il faut être extrêmement prudent dans la lecture de ces documents, il faut rappeler que notre responsabilité civile et juridique peut être engagée en cas de préjudice.

La modification du Code du Sport par son article A322-80 accentue les contraintes d'équipements des plongeurs autonomes aux plongeurs encadrés à partir de 20 mètres en imposant un « OCTUPUS »

En ce qui concerne la robinetterie nitrox : on notera la nouvelle norme EN144-33 qui est censée éviter le remplissage d'un bloc oxyclean avec un gaz pollué par de l'huile. Cette norme prévoit un raccordement DIN avec un diamètre 26 mm, filetage M26X2. Par conséquent, le remplissage au nitrox ne pourrait se faire qu'à partir d'une installation totalement dédiée nitrox, rendant impossible le complément à l'air de mélanges nitrox. Cette norme a très rapidement été perçue comme un frein au développement de la plongée aux mélanges en France. Les conséquences financières pour les clubs tant professionnel qu'associatif auraient eu vite fait de retarder le développement de cette technique dans l'hexagone. Il faut donc rappeler quelques principes simples :

- ✓ Une robinetterie en M26 nécessite un détendeur en M26

⁴⁰ Site : http://www.scuba-people.info/Detendeurs-de-plongee-suivez-la-courbe_a112.html

- ✓ Le gonflage de blocs équipés en M25 peut se faire avec un nitrox jusqu'à une concentration d'oxygène de 40 %
- ✓ Le remplissage par la technique des pressions partielles implique l'utilisation d'oxygène pur dans la première phase de remplissage, dès lors des blocs dégraissés, dédiés à cet usage et équipés en M26 prennent leur sens, en permettant une identification mécanique au-delà de l'identification visuelle obligatoire. C'est aussi le cas des bouteilles relais et des « pony » contenant des mélanges supérieurs à 40 % d'oxygène.
- ✓ Le gonflage et plus généralement la production de mélanges par la technique des « sticks » ou des membranes, n'utilise pas d'oxygène pur (du moins dans sa phase de remplissage des blocs).
- ✓ Ne confondons pas normes et standards : le M26 et le M25 sont des standards métriques correspondant à la norme allemande DIN (Deutsches Institut für Normung), le Mx26 correspondant à la « norme nitrox⁴¹ » et le M25 à la norme air citée précédemment. Le standard INT (étrier) est toujours adaptable sur un M25 par le biais d'un insert, et représente ainsi le standard international le plus développé.
- ✓ Ne confondons pas non plus le standard de robinetterie et le standard de filetage de bloc : les Techniciens en Inspection Visuelle connaissent bien le problème de la robinetterie G 5/8 qui semble se visser sur un filetage métrique mais ne tient que sur les premiers filets et représente un grave danger à l'utilisation.

Suite à l'apparition de cette nouvelle norme européenne, la confusion s'installe dans la tête des plongeurs et on peut trouver sur les réseaux sociaux les interrogations suivantes :

Eléments de réponse transmis :

1^{er} extrait d'élément de réponse :

« Après une période de transition ou les anciens et nouveaux raccords peuvent être vendus, période qui finit en France fin 2008. Les nouveaux équipements Nitrox/O2 devront être équipés en M26 pour être vendus, par contre les anciens équipements aux anciennes normes pourront toujours être utilisés, loués ou être mis à disposition par les structures, il n'est pas nécessaire de les changer pour pouvoir remplir ses bouteilles Nitrox en France.

En France, il est même autorisé de remplir des bouteilles estampillées Air au Nitrox avec un pourcentage de moins de 41% (jusqu'à 40%). Pour autant qu'elles ont été vendues avant novembre 2008.

Attention quand même, certaines structures en France n'étant pas au courant des lois françaises, il peut arriver qu'un centre refuse de gonfler une bouteille Nitrox qui n'est pas en M26... »

2^{ème} extrait d'élément de réponse « Où en sommes-nous donc aujourd'hui ?

Cela est aujourd'hui un moyen technique destiné à différencier des bouteilles de plongée contenant de l'air de celles contenant un nitrox.



⁴¹ (NF EN 13949 et NF EN 144-3)

Or, juridiquement, en France, tant que cette norme n'est pas reprise dans un texte de loi, un texte législatif ou réglementaire, elle ne vaut pas loi ! Personne ne peut vous obliger à plonger avec des raccords en M26.

Par contre, du fait de cet accord entre fabricants, il ne sera plus possible de trouver du matériel M25 dédié pour plonger avec un nitrox, qu'il soit inférieur ou supérieur à 40%....

Le nitrox existe depuis les années 1970. Des millions de plongées ont été réalisées depuis avec du matériel "air" en utilisant des nitrox jusqu'à 40%. Pourquoi vouloir vendre un autre matériel pour faire la même chose ? »

3^{ème} extrait d'élément de réponse

« Infos sur le M26.

Chez xxx, on nous pose souvent la question "pourquoi laissez-vous le choix du robinet (M25 ou M26) avec les blocs nitrox ou O2".

Tout simplement car qui peut le plus, peut le moins. En effet, un bloc peut servir à la plongée air, même s'il est marqué "oxygen". C'est le cas des Bi's par exemple. L'utilisateur peut avoir besoin d'un Bi et ne pas vouloir le monter en M26 car il servira uniquement à la plongée air.

De plus, chacun peut décider de n'utiliser son bloc que pour de la plongée nitrox dont le % d'O2 est inférieur à 40% et donc utiliser un matériel "air" comme cela est indiqué dans le code du sport.

Enfin, cette norme ne concerne pas les blocs dédiés aux recycleurs et à la plongée souterraine.

Enfin, les blocs sont également évolutifs. En effet, rien n'empêche de remplacer ultérieurement un robinet en M25 vers un robinet M26 sur un bloc marqué oxygène ou nitrox afin de le mettre en conformité avec la norme. Et uniquement la norme, car la loi n'oblige finalement pas l'utilisation du M26. »

«Alors, pourquoi vouloir changer ? Déjà, le blog et la pétition ont permis à certains décideurs de se rendre compte de la xxx en cours ».

En conclusion, les choses ne sont pas si simples que cela et l'alchimie de la sécurité et des enjeux économiques ferait-elle perdre, si ce n'est la raison, tout au moins le bon sens.

Le progrès ne vaut-il pas que s'il peut être partagé par le plus grand nombre ?

Moyens de contrôler les caractéristiques de la plongée.

Ils se présentent sous la forme la plus élémentaire d'une montre, d'un manomètre, ou d'une console et d'une table de plongée, et depuis un certain temps, les ordinateurs de plongée. Ils permettent d'obtenir, de disposer en permanence les informations les plus importantes :

- ✓ profondeur instantanée et maximum.
- ✓ temps de plongée.
- ✓ paliers de décompression.
- ✓ vitesse de remontée...

A cela peuvent s'ajouter diverses options suivant les modèles :

- ✓ gestion de gaz différents de l'air : nitrox, trimix, héliox.
- ✓ manomètre intégré, relié par émetteur radio à la bouteille.

La norme NF EN 13319 est la référence.

"Accessoires de plongée - Profondimètres et instruments combinant la mesure de la profondeur et du temps - Exigences fonctionnelles et de sécurité - Méthodes d'essais".

L'INPP est notre organisme de contrôle de ces accessoires, les méthodes d'essai restent secrètes.

- ✓ Parachute de palier : pas de référence de normalisation matérielle existante, la seule indication provient du Code du Sport. Elle concerne l'article A 322-80 paragraphe 5 (équipement des plongeurs) Sous-section 1 de la Section 3 Etablissements organisant la pratique de la plongée subaquatique « En milieu naturel, chaque palanquée dispose d'un parachute de palier ».

En France l'activité de la plongée sous-marine est réglementée par le Code du Sport pour les établissements d'APS (Activité Physique ou Sportive).

Le Code du Sport a subi de nombreuses évolutions depuis sa création (Arrêté du 28 février 2008), 2 rectificatifs en 2008 et 2009

Arrêté du 18 janvier 2010 relatif à l'accueil des moniteurs non titulaires d'une qualification professionnelle reconnue en France

Arrêté du 18 juin 2010 modifiant les conditions d'accueil des plongeurs titulaires de brevets ou titres délivrés par des organismes non reconnus directement dans le code sport :

Arrêté du 05 janvier 2011 paru au Journal Officiel du 22 février 2012, mise en vigueur le 01 avril 2012.

L'article A.322-71 stipule que : « les dispositions de la présente section s'appliquent aux établissements mentionnés à l'article L. 322-2 qui organisent la pratique de la plongée subaquatique.

Elles ne sont pas applicables à la plongée en archéologie, à la plongée souterraine ainsi qu'aux parcours balisés d'entraînement et de compétition d'orientation subaquatique ».

La Fédération a édité deux documents résumant d'une part les changements du Code du Sport suite à l'arrêté du 05 janvier 2012 modifié le 06 avril 2012.⁴²

En même temps Alain DELMAS chargé de mission auprès de la FFESSM publie un document relatant les modifications 2012 du Code du Sport.

- ✓ Le contexte des modifications
- ✓ Les modifications de forme
- ✓ Les nouvelles dispositions
- ✓ Les anciennes dispositions modifiées
- ✓ Les dispositions supprimées.

⁴² Voir annexe : Guide_CTN_application_CdS_2012 et d'autre part dans le Manuel de Formation Technique « Indice 34 Code du sport 2012_mep_CTN-30-juin-2012 » l'Extraits du Code du Sport, partie réglementaire – Arrêtés Modifié par avril 2012, Livre III Pratique sportive, Titre II Obligations liées aux activités sportives Section 3...

Constat : Lorsque que j'ai vu apparaître ce document, j'ai pu constater que ce que je voulais réaliser en déposant mon sujet de proposition de mémoire venait d'être en partie mis en application au travers de cette parution.

Je tiens à remercier Alain DELMAS – La société IFPSports Edition de pouvoir être librement reproduit et diffusé sous réserve de la faire gratuitement et en citant et préservant l'origine des sources. Vous le retrouverez dans son intégralité dans l'annexe du mémoire.

En parcourant le document j'ai pu constater que l'ensemble des modifications apportées dans le Code du Sport avait un impact direct sur ma compréhension des textes réglementaires et de l'importance de ces applications dans l'activité de la plongée sous-marine de loisirs.

C'est pourquoi pour certaines parties du mémoire touchant les articles du code du sport et de ses modifications apportées seront reportés à la lecture du document cité ci-dessus.

Pour exemple :

« En cas de changement d'utilisateur les tubas et détendeurs seront désinfectés avant chaque plongée »

Cela fait partie d'une des modifications apportées au Code du Sport, relaté dans l'article A.322-81.

La désinfection des tubas et embouts :

La systématisation de l'obligation de désinfection des tubas et détendeurs des établissements entre deux plongées n'est pas sans conséquence pour les clubs de plongée. Aujourd'hui le produit et la procédure sont libres, mais l'obligation existe.

Or si la lutte contre la transmission d'agents pathogènes ou infectieux entre plongeurs est tout à fait louable que devons-nous penser d'une obligation qui n'indique pas le mode opératoire ni les attendus de l'opération. Comment vérifier si la désinfection a eu lieu et encore moins si les produits utilisés sont conformes aux normes Justement de quelles normes devons-nous parler puisque le cadre n'est pas précisément fixé. Les uns se tournent vers des normes médicales en privilégiant un supposé label, les autres vers le milieu alimentaire pour ne prendre aucun risque en cas de rinçage insuffisant. Et comment se comporte l'organisme de nos chères têtes blondes en cas d'ingestion accidentelle ?

Cet exemple montre que la législation doit très souvent être complétée par une norme qui cadre outre la performance, l'utilisation standard du produit. Autrement dit faute de norme, la réglementation doit souvent aussi se passer de procédure.

Aujourd'hui, quel est le risque encouru par un dirigeant de club qui n'aurait pas assuré la désinfection du matériel et quel est le risque encouru en cas d'utilisation d'un produit, d'un dosage ou d'une méthode non conforme ?

Je pense qu'il serait nécessaire d'appuyer cette démarche afin que ce document serve et puisse jouer un rôle de prévention des risques. Une sensibilisation des risques. La phrase classique qui résumerait la situation : « Mieux vaut prévenir que guérir ». Traduction : il faut en toute situation prendre des précautions afin d'éviter au maximum les difficultés. Il est en effet plus aisé d'empêcher une situation délicate ou un problème douloureux, que de les résoudre.

Maintenant je n'ai pas eu connaissance d'une affaire juridique ayant pour sujet le non-respect de désinfection de matériel. Nous voyons là un changement de comportement de l'individu et d'un effet

de société qui responsabilise l'humain. Ou tout simplement, ne devenons-nous pas plus humain en prenant en considération les autres ?

Reprenons notre analyse et abordons le point suivant :

3.2 L'équipement de sécurité des navires de plaisance

Depuis le 15 avril 2008, la division 240 est applicable à tous les navires de plaisance à usage personnel ou de formation, de longueur de coque inférieure à 24 mètres. On retrouvera l'essentiel dans le document édité par la Direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer, Décembre 2012⁴³.

3.3 Etablissement d'APS : « conditions d'organisation de l'activité plongée loisirs »

Définition : Qu'est-ce qu'un Etablissement d'Activité Physique ou Sportive (APS) et quelles sont les obligations qui s'appliquent ?

La notion d'établissement d'APS est très générale. Elle n'est pas fixée par un statut juridique particulier et ne se limite donc pas aux seules structures associatives. Un établissement d'APS est soit :

- ✓ une « structure » privée ou publique où une activité physique ou sportive est pratiquée, enseignée, encadrée, de façon régulière ou ponctuelle.
- ✓ un éducateur indépendant.

Tout établissement d'APS doit se déclarer auprès de la direction départementale de la cohésion sociale (et de la protection des populations) de son siège social. Cette déclaration est une obligation définie à l'article R. 322-1 du code du sport. (Article R322-1) Toute personne désirant exploiter un établissement mentionné à l'article L. 322-1 doit en faire la déclaration au préfet du département du siège de l'établissement deux mois au moins avant l'ouverture.

Article L322-1 : Nul ne peut exploiter soit directement, soit par l'intermédiaire d'un tiers, un établissement dans lequel sont pratiquées des activités physiques ou sportives s'il a fait l'objet d'une condamnation prévue à l'article L. 212-9)

Cette déclaration permet de garantir aux pratiquants d'une activité que :

- ✓ la garantie d'hygiène et de sécurité est respectée ;
- ✓ l'établissement est assuré ;
- ✓ l'activité est réglementée et que l'établissement connaît la réglementation en vigueur
- ✓ l'exploitant n'a aucune interdiction.

Dans chaque établissement doit être affichée et visible par tous une copie :

⁴³ (voir annexe 240-A.5 Tableau récapitulatif du matériel d'armement et de sécurité)

- ✓ des cartes professionnelles et des diplômes des éducateurs sportifs enseignant, animant, encadrant, entraînant contre rémunération l'activité dispensée par l'établissement ou des attestations de stagiaires ;
- ✓ de l'attestation du contrat d'assurance conclu par l'exploitant de l'établissement.
- ✓ du plan d'évacuation selon l'activité de l'établissement.

Important : Seuls les établissements proposant une activité physique ou sportive réglementée doivent se déclarer (dernière mise à jour le 25 avril 2013). Sur le site : <http://www.sports.gouv.fr/>

3.4 matériels d'assistance et de secours

Suite à modification du Code du Sport, nous trouverons dans :

L'article A322-72, une obligation avec une tenue d'archivage de la « FICHE DE SECURITE », c'est un alignement sur le droit hyperbare. Elle ressemble à notre bonne vieille feuille de palanquée. L'archivage doit s'effectuer selon tout moyen à notre disposition et cela durant une année. Cela est nouveau et demande un changement de comportement du plongeur « Code de responsabilité »

Celle-ci est rendu obligatoire par l'application du décret n°2011-45 du 11 janvier 2011 sur le travail hyperbare.

Le fait d'utiliser le même terme « fiche de sécurité » entre le décret sur l'hyperbarie et le code du sport nous permet d'éviter toute confusion et d'avoir un niveau d'exigence identique. Là encore nous pouvons apprécier le professionnalisme de nos experts français qui, par ce choix, ont permis d'avoir une fiche de sécurité « fiche de palanquée » au formalisme précisé⁴⁴. Elle comprend les noms, les prénoms, les aptitudes des plongeurs et leur fonction dans la palanquée ainsi que les différents paramètres prévus et réalisés relatifs à la plongée.

Lorsque la plongée se déroule en fosse de plongée ou en piscine dont la profondeur n'excède pas 6 mètres, par dérogation, la fiche de sécurité n'est pas obligatoire.

L'article A322-78 et Annexe III-(17 & 19)

Obligation d'un « PLAN DE SECOURS » sur le site de pratique, cela implique la mise à disposition d'un document écrit au Directeur de Plongée, des encadrants, des plongeurs autonomes. Il y sera inclus les informations sur les modalités d'alerte, les procédures d'urgence et les secours.

Obligation d'utiliser une « FICHE D'EVACUATION » dont le modèle nous est imposée (annexe III-19 du CS) ou page 16 reprise du MFT « Code du Sport m.e.p. CTN »

Obligation d'une VHF sur un bateau de plongée en mer, confirmation de l'obligation de la nécessité d'utiliser une VHF afin de contacter les services secours lors d'un accident en mer. Cela concerne un changement d'attitude et de comportement de la personne.

Modalités et conditions d'utilisation,

Les émetteurs-récepteurs du service mobile maritime dans la gamme des ondes métriques (VHF) sont des éléments importants de sécurité pour la navigation de plaisance et l'organisation des secours en mer.

⁴⁴ voir annexe & site legifrance : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071318&idSectionTA=LEGISCTA000022417869>

Afin de favoriser leur emploi par les plaisanciers, de nouvelles conditions d'utilisation de la VHF sont entrées en vigueur le 1er mars 2011.

Les obligations dépendent désormais de la zone d'utilisation de la VHF, soit dans les eaux territoriales françaises, soit dans les eaux internationales.

Une modification de la réglementation de la Direction générale des infrastructures des transports et de la mer dépendant du Ministère de l'Ecologie du Développement Durable, des Transports et du Logement en matière de sécurité maritime (voir annexe).

Rajout de masques d'oxygénothérapie dans le matériel de sécurité obligatoire sur le site de plongée :

- ✓ 3 masques de tailles différentes et 1 masque à haute concentration impliquent une prise en compte de toutes les personnes et une meilleure efficacité dans l'action.
- ✓ Vérification régulière du matériel de secours sans qu'il ne nous soit précisé la fréquence des vérifications et qui l'effectue. Cela demanderait peut-être un peu plus de précisions
- ✓ Plaquette de notation qui est devenue immergeable
- ✓ Obligation d'avoir du Matériel de sécurité pour les pratiques en Apnée sauf pour le matériel d'oxygénothérapie, qui serait une contrainte pour la randonnée subaquatique, pratique entre (0-6m).
- ✓ Modification sur la présence du Matériel de secours « sur le lieu de mise à l'eau ou d'immersion », ce qui implique d'avoir un matériel de secours à chaque site de mise à l'eau distinct.

Une précision apportée sur la réserve d'O₂ de secours implique que nous devons être capable d'assurer la prise en charge d'une personne jusqu'à l'arrivée des secours.

- ✓ Suppression de la mention « non gazeuse » pour l'eau n'interdit pas cette possibilité
- ✓ Suppression de l'aspirateur de mucosités, Que fallait-il choisir ?
- ✓ Trousse de secours et oui encore, Disparition du contenu type, sauf pour l'aspirine (annexe III-19) & Obligation d'utiliser une trousse de secours imposée à tout établissement d'APS par le Code du Sport (R322-4)

3.5 Espaces et conditions d'évolution

- ✓ Directeur de plongée.

Dans l'annexe III-15 a

Le Plongeur P5 d'exploration (DPE) devient DP pour le Nitrox à titre bénévole à condition de posséder le Plongeur Nitrox Confirmé.

Nouvelle contrainte pour le moniteur 1^{er} degré (E3) disposant de la qualification trimix ou héliox (PTH-120), Celui-ci ne peut plus être DP pour les plongées au trimix ou à l'héliox, alors qu'auparavant il disposait de cette autorisation jusqu'à 70 mètres dans le cadre de plongée en exploration et 40 mètres dans le cadre de l'enseignement. Maintenant le DP est obligatoirement un moniteur 2^{ème} degré (E4) titulaire de la qualification PTH-120. Une contrainte nouvelle, car les moniteurs disposant de cette qualification sont peu nombreux. N'y a-t-il pas une volonté délibérée de freiner l'activité ?

✓ Guide de palanquée

L'article A322-74

Donne la possibilité pour les E2 d'encadrer et d'enseigner au nitrox jusqu'à 20 mètres et par de la même augmente leurs compétences sous réserve d'avoir le niveau de Plongeur Nitrox Confirmé.

✓ Plongée

L'article A322-77

Dans l'espace de 0 à 40 mètres, pour justifier des aptitudes PE-12 à PE-40 et des aptitudes à plonger au nitrox, les personnes en situation de handicap peuvent bénéficier d'une assistance adaptée en encadrement ou en matériel pour évoluer en palanquée encadrée.

En parcourant l'ensemble des articles nouveaux, modifiés et supprimés⁴⁵ :

Je peux constater que globalement le nouveau Code du Sport a accru ces exigences en matière de sécurité et de secours notamment un renforcement des brevets au-delà de 40 mètres. Un alignement des textes réglementaires (mentions et approches juridiques) de la plongée à l'air et de la plongée aux mélanges (air, nitrox, trimix ou héliox, avec scaphandre et incluant les recycleurs) a été effectué (Deux en Un), ceci a permis une simplification de forme. Et aussi une prise en compte du décret de l'hyperbarie et de l'intégration des nouveaux brevets d'état (BPJEPS, DEJEPS, DESJEPS).

Je vous invite donc à faire la lecture en annexe du document de synthèse : « CODE DU SPORT Partie plongée subaquatique de Alain DELMAS-IFPSports Edition »

3.6 Station de gonflage et gaz

✓ Station de gonflage

Elle se réfère à la Directive 97/23 CE, au Décret 99-1046 du 13 décembre 1999 et à l'arrêté du 15 mars 2000 qui stipule :

Article 8 –Le personnel chargé de la conduite d'équipements sous pression doit être informé et compétent pour surveiller et prendre toute initiative nécessaire à leur exploitation sans danger.

Pour les équipements sous pression répondant aux critères de l'article 15 (paragraphe 1) du présent arrêté, ce personnel doit être formellement reconnu apte à cette conduite par leur exploitant et périodiquement confirmé dans cette fonction.

Ce qui implique que les responsables de clubs « Président » doivent porter une attention toute particulière concernant les personnes qu'ils nommeront à l'exploitation et à la maintenance de ces installations.

Ces personnes doivent être informées des risques, formées à l'utilisation afin de mieux connaître les anomalies, les dysfonctionnements et ainsi pouvoir intervenir en toute sécurité. Répond tout à fait à ce sens, l'exploitant doit disposer du personnel nécessaire à l'exploitation, à la surveillance et à la

⁴⁵ « Extraits du Code du Sport, Partie Réglementaires – Arrêtés modifié par arrêté du 06 avril 2012, livre III relative à la Pratique sportive, Titre II Obligations liées aux activités sportives, Chapitre II : Garanties d'hygiène et de sécurité, Section 3 : Etablissements organisant le pratique de la plongée (disponible sur www.legifrance.gouv.fr)

maintenance des équipements sous pression. Il doit fournir à ce personnel tous les documents utiles à l'accomplissement de ses tâches⁴⁶.

Tout cela implique d'avoir un registre qui reprend : Le nom des personnes ayant suivi la formation, quand, où, combien d'heures, le contenu de formation, les moyens techniques mis à disposition, les moyens de contrôle des connaissances utilisées, l'attestation de formation pour les stagiaires qui ont satisfait aux exigences minimales de la fonction, à quoi les gens ont été habilités (gonflage, maintenance de 1^{er} niveau, responsable)...cela d'un point de vue du « personnel »

Maintenant d'un point de vue technique de nombreuses normes sont en application. Citons quelques principaux textes réglementaires :

- ✓ L'arrêté du 30 mars 2005 portant modification de l'arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression
- ✓ Arrêté du 3 mai 2004 relatif à l'exploitation des récipients sous pression transportables
- ✓ Arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements cités ci-dessus
- ✓ La circulaire N°31555 relatif aux conditions d'application de l'application de l'arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression
- ✓ Décret N°99-1046 du 13décembre 1999 relatif aux équipements sous pression
- ✓ Annexes au décret N°99-1046 du 13décembre 1999 relatif aux équipements sous pression
- ✓ Arrêté du 4 décembre 1998 relatif à la surveillance en exploitation des soupapes de sûreté des appareils à pression de vapeur ou de gaz
- ✓ Arrêté du 6 avril 1998 modifiant l'arrêté du 11 mars 1986 portant sur l'application de l'article 3 « soudure », en aluminium non allié et en alliage d'aluminium, gaz soudé en acier non allié.
- ✓ Voir la directive 89/366/CE, les normes EN5081 et EN5082 sur la compatibilité électromagnétique (parasites industriels venant perturber le système électronique éventuel du compresseur)
- ✓ La norme EN1012-1 : 96 prévoit au paragraphe B1.2 que l'eau soit traitée ou déminéralisée pour éviter les dépôts de calcaire dans le circuit
- ✓ Les normes NFE 51200 et NF EN 764-7 «Soupape de sûreté d'une rampe de gonflage »

Toutes ces normes imposent des obligations légales qui sont :

- ✓ Une déclaration de mise en service (DMS) à la DREAL locale (dossier téléchargeable via le site de la DREAL) voir annexe : Déclaration de mise en service d'un équipement sous pression (ESP), (art. 15 § 1er et 19 de l'arrêté du 15 mars 2000 modifié).
- ✓ Attestation de conformité de l'installation par un organisme notifié,
- ✓ Que les bouteilles soient gonflées dans les conditions conformes à leur marquage
- ✓ Que chaque rampe tampon doit disposer de manomètre, vanne, purge, soupape
- ✓ Qu'il y est une vérification des soupapes 1 fois/an par une personne qualifiée
- ✓ Obligation d'avoir à proximité de la rampe de chargement un système d'arrêt d'urgence du compresseur
- ✓ Obligation d'avoir une soupape par rampe, tarée à la pression de service adaptée si plusieurs pressions de chargements différentes
- ✓ Obligation d'afficher les consignes de gonflage et conditions d'acceptation des blocs
- ✓ Obligation d'afficher les consignes du compresseur (fabricant) et d'entretien
- ✓ Conduite à tenir en cas de dysfonctionnement ou erreur de procédure dans les manœuvres
- ✓ Obligation d'avoir le manuel du compresseur avec ces consignes d'utilisation,

⁴⁶ Articles repris dans le M.F.T.

- ✓ Obligation d'avoir un cahier d'entretien et d'intervention (exploitant)
- ✓ Obligation d'avoir un cahier de gonflage.

L'exploitation d'une station de gonflage est l'une des plus normalisée du cadre de la plongée, car beaucoup de personnes peuvent y avoir accès, on pourrait presque dire que la station de gonflage est devenue un élément banal, familier, donc afin d'éviter tout accident, il fallait des mesures draconiennes pour un maximum de sécurité.

- ✓ L'analyse de l'air

Elle se réfère à de nombreuses normes, la norme NF EN 12021, et la DIN 3188 sont les plus classiques, elles n'ont pas de valeur obligatoire.

Cependant un décret du 28 mars 90⁴⁷, réglemente la qualité de l'air. Celui-ci ne s'applique qu'aux travailleurs. Il stipule en autre « extrait : Air et mélanges respiratoires préparés dans l'établissement ou sur le chantier. L'air et les mélanges fournis par des compresseurs et destinés à la respiration hyperbare doivent être analysés après tout montage d'une installation nouvelle, puis au moins une fois par an, ainsi qu'après constatation d'une anomalie ou après toute réparation de l'installation ».

Ces analyses devront permettre de vérifier la conformité avec les dispositions de l'article 6 (90-277)

L'aspiration des compresseurs doit se faire dans un endroit ne présentant pas de risque de pollution, notamment par des gaz d'échappement de moteur, des brouillards de vapeurs d'huile ou d'hydrocarbures, du gaz carbonique ou de l'oxyde de carbone.

En outre, pour les mélanges respiratoires préparés dans l'établissement, l'employeur doit vérifier la conformité de ceux-ci avec les dispositions des articles 7, 8 et 9.⁴⁸

Rappelons que ce texte ne concerne pas les clubs associatifs pratiquant la plongée loisirs. Il ne s'applique que pour les établissements et les chantiers soumis aux dispositions de l'article L231-1 et l'article L235-18 du code du travail dans lequel des travailleurs sont appelés à intervenir à une pression supérieure à la pression atmosphérique locale.

Pour les clubs, ils ont l'obligation de fournir un air ne présentant pas de danger, cela fait partie des obligations générales de prudence. En cas d'intoxication, les dirigeants du club pourraient se voir attaquer pour blessure ou homicide par imprudence. Par contre, la loi ne fixe pas les moyens que doivent se donner les clubs pour réaliser leurs obligations de prudence.

Donc, comme pour l'entretien des bouteilles, "il appartient à l'exploitant de prendre toutes les mesures nécessaires à l'exploitation en sécurité"...

Mais alors, faut-il faire une analyse de l'air annuelle par exemple, pour "se couvrir" ?

- ✓ En responsabilité civile, notre assurance nous couvre. Donc pour les clubs, c'est leur assurance fédérale. Le contrat n'impose pas d'analyse ou de précaution particulière en plus des prescriptions légales. Faire analyser l'air ne serait pas déterminant pour l'assurance.

⁴⁷ n°90-277 titre III / Gaz respiratoires

⁴⁸ . (90-277, Voir annexe)

- ✓ En responsabilité pénale, par définition, on ne peut jamais se couvrir. L'exemple le plus courant est d'avoir réalisé le contrôle technique de son automobile en règle, et de causer un accident par une conduite imprudente. Cela ne m'ôtera d'aucune responsabilité.

De même, avoir une analyse correcte en début de saison ne me couvrira pas si mon compresseur intoxique dix plongeurs en fin de saison...

Donc par conséquence l'analyse de l'air ne couvrirait pas de manière déterminante les clubs et leurs dirigeants.

Cela pourrait témoigner, tout au plus, comme un élément démontrant la prudence et le sérieux du club.

En conclusion, l'analyse ne semble pas pouvoir apporter un gain en sécurité essentiel et déterminant. L'analyse de l'air est une affaire à suivre, tant qu'un point de vue juridique que pour les évolutions futures qui ne manqueront pas de venir.

En ce qui concerne le contrôle et l'analyse de l'air, l'Afnor a édité les normes et documents suivant :

- ✓ NF EN 12021 Avril 1999 « Appareils de protection respiratoire - Air comprimé pour appareil de protection respiratoire isolant »
- ✓ NF EN 250 et la NF EN 250/A1 « Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert »
- ✓ NF EN 13949 « Appareils de plongée autonomes à circuit ouvert utilisant du nitrox et de l'oxygène comprimé »
- ✓ NF EN 14143 « Appareils de plongée autonomes à circuit fermé »
- ✓ La norme NF EN 12021 nous définit ici 5 critères d'analyse.

Polluant	Norme NF-EN 12021
Huile résiduelle	0.5 mg/m ³
Particules	Inférieur à la limite d'exposition nationale
Eau	Pas d'eau liquide Point de rosée de 5°C < à la température ambiante la plus basse attendue
CO	15 ppm Maximum
CO ₂	500 ppm Maximum

Test de la qualité de l'air respirable fourni par un compresseur ou une bouteille d'air comprimé par l'intermédiaire de l'Aerotest Simultan HP Dräger conforme au standard de purification EN 12 021.

Analyse de l'air respiratoire, des gaz médicaux et du dioxyde de carbone extrait de chez Dräger :

« Conformément à la norme DIN EN 12 021, l'air comprimé utilisé comme air respiratoire doit répondre à des conditions de qualité spécifiques. Ainsi, l'air à l'état détendu ne doit pas contenir plus de 15 ppm de monoxyde de carbone ni plus de 500 ppm de dioxyde de carbone. La teneur en eau de l'air détendu doit être inférieure à 50 mg/m³ pour une pression de remplissage de 200 bar, et inférieure à 35 mg/m³ pour une pression de remplissage de 300 bar. De plus, l'air détendu doit être inodore et sans goût (ce qui est en général le cas lorsque la teneur en huile est inférieure à 0,1 mg/m³). En outre, la teneur en eau de l'air détendu évacuée par le compresseur ne doit pas dépasser 25 mg/m³ (DIN EN 12 021) sur l'ensemble de la zone de pression ».

Vous avez dit O₂, un gaz qui est maintenant un gaz que l'on pourrait dire d'application courante et généralisé, qui n'est plus au seul secteur médical et industriel. Mais qu'en est-il pour nous plongeurs et pratiquants des diverses disciplines proposées par notre Fédération ? La Fédération assure une veille technologique sur les évolutions réglementaires en mettant en place des chargés de mission au travers ses commissions, ici dans le cas qui nous intéresse, le sujet était : l'analyse juridique sur l'applicabilité directe des normes nitrox aux centres de plongée.⁴⁹



Après lecture de ce document, j'ai pu faire le constat suivant :

Il a fallu se référer à 10 documents pour effectuer une analyse fine et arriver à une conclusion compréhensible pour ceux qui se perdent dans le dédale de la réglementation. Heureusement la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins veille pour nous par la mise en place de ces chargés de missions.

Le chargé de mission nous rappelle dans son analyse, l'applicabilité obligatoire directe des normes.

Il faut être extrêmement prudent dans la recherche d'informations sur les divers textes publiés par nos chargés de mission, car on aurait vite fait d'être dans l'erreur et par de la même, de diffuser des informations antérieures.⁵⁰

Le fait de revoir ce texte diffusé en 2002 permet de voir toute l'importance de la mise en place de ces normes et de leur implication dans le temps. (Bloc de plongée et détendeur Spécifique Nitrox identifiable par une couleur verte et l'affichage Nitrox, et une étiquette comprenant les références du mélange).

Références juridiques :

- ✓ Norme NF EN 13949 de novembre 2003 : traite des appareils de plongée autonome à circuit ouvert
- ✓ Norme NF EN 144-3 de novembre 2003 : Appareils de protection respiratoire - Robinets de bouteille à gaz - Partie 3 : raccords de sortie pour gaz de plongée Nitrox et oxygène
- ✓ Décret n°2011-45 du 11/01/11 relatif à l'hyperbarie
- ✓ Décret n°2009-697 du 16/06/09 relatif à la normalisation
- ✓ Article L.221-1 du code de la consommation
- ✓ Articles L.4311-1, R.3413-81 et 82, et R.4312-23 du code du travail
- ✓ Articles R.322-27 à 38 du code du sport
- ✓ Article A.322-92 du code du sport
- ✓ Arrêté du 05/01/12 modifiant les dispositions réglementaires du code du sport (arrêtés).
- ✓ Arrêté du 30/10/12, JO du 15/11/12 définissant les procédures d'accès, de séjour, de sortie et d'organisation du travail pour les interventions en milieu hyperbare exécutées avec immersion dans le cadre de la mention B « techniques, sciences et autres interventions »

Et du côté des recycleurs, quelles normes avons-nous affaire ? Quelles sont ces applications et implications ?

⁴⁹ (voir annexe)

⁵⁰ exemple, en annexe, le document diffuser sur les NORMES EN 13949 et 144-3 par Jean-Pierre MONTAGNON en 2002

Et bien le Code du Sport y répond par son Article : A322-94 modifié par Arrêté du 5 janvier 2012 – art. 1

Lorsque la plongée est réalisée avec des recycleurs, ceux-ci font l'objet d'une certification selon les normes en vigueur. Celle-ci se présente sous la référence : NF EN 14143 Août 2013 Appareils de protection respiratoire - Appareils de plongée autonome à recyclage de gaz - Équipement respiratoire, je vous invite à vous rapprocher de l'AFNOR⁵¹, organisme compétent dans ce domaine, l'organisme en charge en France.

Après avoir suivi une formation qualifiante, adaptée au recycleur considéré, de la Fédération Française d'études et de sports sous-marins, de la Fédération sportive et gymnique du travail, de l'Union nationale des centres sportifs de plein air, de l'Association nationale des moniteurs de plongée ou du Syndicat national des moniteurs de plongée ou reconnue par le fabricant du recycleur, l'utilisateur d'un recycleur peut accéder aux prérogatives définies par la présente section s'il justifie des aptitudes correspondant à l'espace d'évolution et aux mélanges gazeux utilisés.

Lors d'une plongée avec un recycleur organisée au-delà de 6 mètres, les plongeurs doivent avoir accès à un système respiratoire de secours en circuit ouvert délivrant un ou plusieurs mélanges respirables autorisant le retour en surface.

En milieu naturel, lorsque la personne encadrant la palanquée utilise un recycleur, le système respiratoire de secours doit être indépendant du recycleur.

Donc si vous voulez ne pas être en infraction, vous devez utiliser un recycleur certifié NF EN 14143 et vous serez peut-être accueilli dans une structure club, encore faut-il abattre la barrière de la « peur de l'accident » de la part de ses dirigeants.

Ou autre possibilité, déconseillée, vous utilisez un recycleur non certifié CE, vous plongez hors structure et vous organisez vous-même votre plongée, car dans ce cas les textes ne s'appliqueront pas à vous (Code du Sport, Code du travail, Code de la Consommation).

4. Aspect Economiques & sociaux « Les enjeux »

4.1 L'historique de la normalisation et la F.F.E.S.S.M. : Etats des lieux

Retraçons le parcours de la normalisation européenne et de l'implication de la France et plus particulièrement de la F.F.E.S.S.M. de ces débuts à aujourd'hui.

Au commencement des temps de la plongée, il y avait des états où chacun pratiquait la plongée à sa manière et chacun avait ses méthodes, ses pratiques, sa façon d'enseigner.

Puis vint le temps de la mondialisation et de la création de la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (création en 1948 à Marseille) la CMAS.

A l'initiative de la France, les premiers standards apparurent. Ils ont pour objectif de permettre la reconnaissance mutuelle des brevets délivrés par les états membres. Ce fut rapidement un succès, toujours d'actualité.

⁵¹ (<http://www.afnor.org/>)

Puis vint la société de consommation et l'émergence d'un système basé sur le jetable et l'obsolescence programmée : « tu prends, tu jettes ». Pour s'adapter aux nouvelles habitudes de consommation d'une nouvelle société en devenir, des groupes de travail apparurent en novembre 1998 désignés sous l'abréviation « WG3 », pour « Working Group 3 » groupe de travail rattaché à la commission technique 329 des services de tourisme du comité européen de normalisation (CEN). Il s'agissait d'un groupe de travail spécifique à la normalisation du produit « plongée ». Celui-ci s'arrêta de fonctionner après 5 années, en novembre 2003.

Puis une démarche purement commerciale vit le jour à l'initiative de la « S.S.I. Autrichienne » sur une inspiration, pour ne pas dire une reprise du système « RSTC » Recreational Scuba Training Council, système nord-Américain composée des organismes comme PADI, SSI, DAN, ACUC.

Si nous faisons une analyse rapide entre les deux systèmes, nous pouvons dire que le système RSTC que l'on pourrait qualifier de système dit « commercial » a l'avantage de permettre un développement rapide et économique, en utilisant un enseignement pédagogique standardisé. A l'inverse le système utilisé et défini par la France et ses partenaires de sensibilité méditerranéenne met le plongeur au centre de ses préoccupations, en adaptant la situation à ses moyens et possibilités. On y trouve là, tout le sens, l'esprit de la communauté associative et bénévole où le genre Humain est la lettre de noblesse, par rapport à un système productif basé sur le rendement où la lettre de noblesse serait le profit.

Dans les deux cas la sécurité des pratiquants est prise en compte mais notre système d'enseignement gage et offre « une meilleure garantie d'autonomie du plongeur à sa sécurité⁵² » Vous y retrouvez l'essentiel de l'implication française et de la fédération délégataire, la F.F.E.S.S.M.

Toujours est-il à l'heure actuelle, après de multitudes rebondissements et aux travers de nombreux épisodes, la plongée dispose d'un champ de 6 normes CEN. Voyons ce qu'il en est.

Les normes « plongeurs » CEN référencé EN 14153-1 ; EN 14153-2 et EN 14153-3 ne disposent d'aucune exception sur leur applicabilité en France, sauf que notre réglementation est plus exigeante. Remarque, les normes de « plongeurs » définies au niveau CEN ont été quasi intégralement reprises sous le Système International de normalisation (ISO) sous les références plongeurs 24801-1 ; 24801-2 ; 24801-3.

2^{ème} point : les normes « moniteurs » référencées EN 14413-1 et EN 14413-2, « la présente norme française à un champ d'application réduit par rapport à la normalisation européenne EN 14413- 1 & EN 14413-2 conformément à la divergence de type A mentionné dans l'annexe B de cette norme européenne. La norme européenne 14413-1 & 14413-2 n'est pas applicable dans son intégralité en France » Texte régie de l'avant-propos national, issu des membres de la commission de normalisation de l'AFNOR, organisme de référence de la normalisation. La non application est du fait que la réglementation française est beaucoup plus exigeante et plus sécuritaire que la norme européenne.

Une petite explication s'impose sur la définition de la divergence de « type A ». La divergence de type A fait référence au décret n°2002-1269 du 18 octobre 2002, Décret pris pour application de l'article 43 de la loi n°84-610 du 16 juillet 1984 modifié relative à l'organisation et à la promotion des activités sportives et physiques. Il est signalé que l'activité d'un moniteur de plongée est régie par le Décret cité-ci dessus et ainsi sujette à l'aval des autorités compétentes françaises.

⁵² extrait du SUBAQUA N° 172 (p31) Dossier « la normalisation européenne en plongée loisir ».

De plus une dérogation européenne permanente a été accordée à la France par une décision de la commission ⁵³ confortant et renforçant le présent Décret français au niveau européen, faisant ainsi de la réglementation Française une exception au sein de l'espace économique européen.

Nous pouvons relater également la même remarque que précédemment. Nous trouverons ces normes en ISO sous les numéros 24802-1 et 24802-2.

3^{ème} point, la norme EN 14467 « Structure d'accueil » fait l'objet de la même manière que la norme « moniteur » de la directive de type A, et n'est donc pas soumise à obligation. Cette norme est reprise sous la norme ISO référence 24803.

En ce qui nous concerne, notre référentiel et le « Code du Sport »

4.2 Perspectives d'avenir

L'humain, la personne, le plongeur n'est pas un objet, un produit standard de consommation, laissons à nos moniteurs la construction de réponses pédagogiques adaptées en fonction des plongeurs. Standardiser une réponse comportementale face à un plongeur serait une grossière erreur. Cette façon de faire, laissons-la aux industriels où la normalisation a toute sa place. Il est vrai que l'importance des normes dans notre vie quotidienne de plongeur est insoupçonnée, mais qu'au-delà des produits de consommation, la normalisation couvre de plus en plus de champ et implique de nombreux acteurs. La normalisation est au cœur des enjeux de nos sociétés de demain. Les normes s'adaptent en permanence, comme les organisations, aux contraintes d'aujourd'hui ; mais pas au détriment de la sécurité humaine. Restons vigilant et confiant sur l'évolution de nos sociétés.

⁵³ (MARKT/D4/8339/2000-EN) en date du 25/07/2000

Vous avez dit complexe ? Et vous avez raison ! Il n'y a rien d'étonnant à ce que le commun des mortels ne s'y retrouve pas dans ces méandres de normes, de décrets juridiques. On peut s'interroger sur leur efficacité réelle.

Le fait d'avoir effectué ces recherches m'a permis de mieux appréhender et comprendre les subtilités des arcanes de la réglementation. Et, j'espère que ce mémoire permettra à de nombreux plongeurs et moniteurs d'aborder la normalisation en plongée, si ce n'est de manière exhaustive, tout au moins de la manière la plus vaste possible.

Tout au long de cette étude, vous avez pu constater qu'il est impossible de parler de normes sans parler de réglementations. De même, il n'est pas possible de dire pour simplifier que la norme ne serait qu'une loi non contraignante. La loi et la Norme se nourrissent et se complètent. Nous avons vu des cas où la loi ne s'applique pas faute de normes et des normes mortes nées faute d'avoir une loi pour contraindre le citoyen. Nous avons vu aussi que les normes étrangères donnent naissance en France non pas à une norme française mais très souvent à une loi. De ce fait, vous conviendrez avec moi, qu'il était impossible de traiter la norme sans la loi, et que parfois la frontière est si ténue que l'on croit traiter l'une et que c'est l'autre qui régit l'activité.

J'entends souvent nos vénérables anciens « parler d'un temps que les moins de vingt ans ne peuvent pas connaître » et nous compter le temps où les détenteurs ne givraient pas et où les plongeurs avaient suffisamment de coffre et de mollet pour se passer de toutes ces bouées. L'instant de nostalgie, bien qu'agréable, passé, ils reconnaissent bien évidemment la performance du nouveau matériel mais regrettent alors le coût d'entretien et même une telle profusion de choix qu'il est difficile de suivre. Ils n'ont pas toujours tort et la profusion de matériel nuit parfois à la sérénité du choix. S'il y a bien un domaine où la norme est une aide pour le plongeur débutant, c'est bien celui du matériel.

Les dirigeants de clubs, professionnels ou associatifs, sont aussi soumis à une profusion de normes et de lois et ont très souvent une véritable difficulté pour se maintenir à jour de toutes leurs obligations. La conséquence est parfois contre-productive, et, devant une possibilité de croissance ou de lancement d'activité nouvelle, la réponse est souvent celle de la prudence face à l'inconnu, pour ne pas dire la peur. La sécurité du plongeur et de sa famille s'en retrouve largement assurée et soyons ravis de vivre dans un pays où nous pouvons vivre notre passion grâce à des bénévoles, mais n'oublions pas que les contraintes finiront peut-être par devenir insupportable aux prochaines générations.

Dernier point de vue, et, peut-être le plus important parce qu'incompris du grand public : la survie de la liberté pédagogique du moniteur fédéral dans un monde normalisé. Il est aisé de monter aux créneaux contre les lois et les normes quand celles-ci viennent envahir notre terrain de jeu favori, et aussi notre moyen de subsistance. Ces recherches m'ont permis de me rendre compte du travail considérable effectué par les équipes de spécialistes de la fédération. Notre liberté pédagogique n'a pas été rognée par le nouveau code du sport, et celui-ci nous permet maintenant une lecture différente mais commune des brevets étrangers. Ce ne sont pas des concessions qui ont été faites autour d'une table de poker, mais un long travail de réflexion destiné à préserver toute la richesse de notre enseignement.

Alors ? la norme et le plongeur, est-ce une histoire d'amour qui finit bien ou mal ?

Le scénario n'est pas terminé et le film se tourne tous les jours, mais c'est un film à ne pas manquer car nous en sommes tous à la fois acteur, réalisateur et producteur.

Je ne peux pas conclure ce travail sans dire que plus que jamais la FFESSM joue pleinement son rôle de fédération délégataire et de sentinelle.

Très modestement, ce travail pourrait être complété et poursuivi sous différents aspects,

Notamment :

- ✓ sur la spécificité de chacun de nos matériels de plongée vis-à-vis de la normalisation éventuellement mise en place (évolution des systèmes).
- ✓ sur l'évolution et le suivi de notre cadre réglementaire.
- ✓ sur la création d'un référentiel, un manuel d'information des décrets en application de l'activité subaquatique (M.I.D.A.A.S. ; par B.E.) ou les décrets valent de l'or et/ou tout dépend du côté où l'on se situe.
- ✓ sur la réalisation d'un document de «prévention» juridique⁵⁴ qui pourrait nous donner les risques encourus dans le cadre d'un non-respect de l'application du Code du Sport.

Et ceci laisse la place à un autre travail...

Merci de votre attention.

Bruno ENGELS.

⁵⁴ Des documents de synthèse existent déjà au sein de la fédération et essaient de débroussailler le terrain légal pour les dirigeants de clubs et SCA. Citons par exemple le « mémento du dirigeant de club » parmi tant d'autres que vous retrouverez sur www.ffessm.fr

BIBLIOGRAPHIES & WEBOGRAPHIE :

- Wikipédia, l'encyclopédie libre
- Vie publique :
- Site : <http://www.vie-publique.fr/>
- LEGITEXT000006071318 : Code du sport « Partie législative » Legifrance
- Manuel de Formation Technique (M.F.T.) de la Commission Technique Nationale F.F.E.S.S.M.
- IFPSports Edition A.Delmas
- Les appareils de protection respiratoire INRS (ed6106)
- Legifrance ; Site : <http://www.legifrance.gouv.fr/>
- Explorable ; Site : <http://explorable.com>
- Labo Alutec, Laboratoire d'essais et de conformité CE ; Site : <http://www.labo-alutec.com>
- Afnor ; Règles pour la normalisation française, Site : <http://www.iso.org/sites/>
- Code du Sport ; Site : <http://www.legifrance.gouv.fr>
- Subaqua 172 septembre-octobre 2000 : «La normalisation européenne en plongée loisir»
- Subaqua 174 janvier-février 2001 : « Qualifications européennes, le ministère répond »
- Subaqua 193 mars-avril 2004 : « La saga du CEN »
- Subaqua 206 mai-juin 2006 : « Dossier Normalisation »
- Subaqua 231 juillet-aout 2010 : «xxxx»
- Legifrance, Décret n°84-810 du 30 août 1984 relatif à la sauvegarde de la vie humaine, à l'habitabilité à bord des navires et à la prévention de la pollution
- Synthèse Armement Bateaux A.D./4/06/02/
- LA DIRECTIVE 94 / 25 SUR LES BATEAUX DE PLAISANCE DE MOINS DE 24 M PRÉSENTATION ET GUIDE D'APPLICATION :
- Site : <http://www.bateau-expertise.com> Instruction : 06-135 JS
- Division 240 & 241 du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.
- L'équipement de sécurité des navires de plaisance ; Site : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>
- Legifrance, Décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression Site : <http://www.legifrance.gouv.fr/>
- De la bouée à la Stab, de Jean-Claude JONAC, Instructeur National N°154 FFESSM
- Station Fixes, Station Mobiles, Compresseur, Manuel de Chargement, Maintenance de Henri LEBRIS
- La caverne aux voleurs de Sherif

ANNEXES

Expérience de la caverne aux voleurs de Sherif

(Résumé par Explorable)

L'expérience classique de psychologie sociale de Sherif nommée expérience de la caverne aux voleurs traitait des relations dans le groupe, des relations hors du groupe et des relations intergroupes.

L'expérience [1] était fortement axée sur la notion de 'groupe' ainsi que sur le sentiment d'appartenance à un groupe et son impact sur les relations des membres au sein du groupe et avec les individus hors du groupe.

Cette expérience cherchait à comprendre les conflits et les tensions entre deux groupes et le processus de coopération ou d'intégration de deux groupes précédemment en conflit.

Contexte de l'expérience

Dans les domaines de la sociologie et de la psychologie, les chercheurs ont toujours été fascinés par le concept du groupe. Le groupe peut se définir comme l'une des unités sociales de base auxquelles une personne appartient. Il peut s'agir d'un certain nombre d'individus qui ont un statut ou un rôle défini par rapport aux autres membres du groupe. Une autre caractéristique clé d'un groupe est que les membres ont un ensemble de normes et de valeurs qui régissent le comportement et les attitudes des membres. C'est pourquoi nous avons l'habitude d'entendre la déclaration suivante: "Dis-moi qui sont tes amis et je te dirai qui tu es". Parallèlement à cette notion d'appartenance à un groupe, plusieurs concepts sont essentiels pour comprendre cette expérience. Toutes les attitudes, aspirations, espoirs et objectifs communs partagés par les membres d'un groupe sont des unités sociales que l'on nommera 'au sein du groupe'. Les unités sociales qui ne font pas partie du groupe et auxquelles le groupe ne s'identifie pas seront nommées 'hors groupe'. Respectivement, les relations entre deux ou plusieurs 'groupes' seront nommées relations intergroupes.

Les trois phases de l'expérience

1. Formation au sein du groupe - cette phase consiste en la création expérimentale de cohésion au sein du groupe par le biais d'activités favorisant l'identification au groupe.
2. Phase de tension - cette phase consiste à faire rentrer en conflit deux groupes formés expérimentalement et à créer des tensions.
3. Phase d'intégration - cette phase consiste à faire coopérer les deux groupes précédemment en conflit par l'accomplissement d'objectifs communs.

Phase 1 (Formation au sein du groupe)

Les sujets de l'expérience étaient vingt-deux garçons de onze ans appartenant à la classe moyenne. Ils n'ont connu aucune forme excessive d'insatisfaction chez eux, n'étaient pas en situation d'échec scolaire ou social et avaient un niveau d'éducation similaire. Ces garçons ont été emmenés dans un camp d'été dans le parc de la caverne aux voleurs dans l'état de l'Oklahoma. Avant de débiter l'expérience, les garçons ont été répartis au hasard en deux groupes de onze.

Les deux groupes ont été transportés et logés séparément dans des cabines dans le même parc, chaque groupe ne devant pas être au courant de l'existence de l'autre groupe au cours de la première phase de l'expérience. Autrement, tout contact entre les groupes aurait eu certainement des conséquences indésirables, à la fois pour la formation au sein du groupe et pour les phases ultérieures de l'expérience. Ces deux groupes formaient la base de l'interaction entre les groupes qui est l'objet de l'expérience de la caverne aux voleurs.

Au cours de la première semaine de l'expérience, les groupes n'étaient pas au courant de l'existence de l'autre groupe. Ils passaient simplement du temps les uns avec les autres et créaient des liens en randonnant dans le parc

ou en nageant. Chaque groupe devait se trouver un nom qui était inscrit sur leurs drapeaux et leurs chemises. Un nom de groupe est une étape essentielle qui permet aux membres de s'identifier avec leurs groupes respectifs et de leur procurer un sentiment d'appartenance à l'esprit du groupe. Un des groupes s'est nommé 'Eagles' tandis que l'autre a choisi 'Rattlers'. L'objectif principal de la première phase est d'augmenter la cohésion au sein des groupes en faisant interagir les membres entre eux.

Phase 2 (phase de tension)

Pendant cette phase, on a fait savoir à chaque groupe qu'il y avait un autre groupe. L'objectif principal de cette phase est de créer un conflit entre les deux groupes; cela peut se faire par le biais d'activités concurrentielles sous la forme d'un tournoi. Les scores se cumuleront et les membres du groupe gagnant auront une récompense.

Cette étape a augmenté considérablement l'antagonisme entre les deux groupes. Ce fait était évident pendant le décompte des scores; les Rattlers ont remporté le trophée final et ont planté leur drapeau dans le terrain de jeu pour célébrer leur succès. Par la suite, on a noté des injures et des chants offensants.

De plus, après ces incidents, les groupes ont refusé de manger ensemble dans la même pièce. Les expérimentateurs ont si bien réussi à créer des tensions qu'ils ont conclu que poursuivre ces activités était imprudent; la seconde phase a été interrompue et la troisième phase a commencé.

Phase 3 (phase d'intégration)

Cette étape vise à étudier le processus de réduction des tensions entre les groupes et constitue l'aspect de l'étude le plus crucial. Les expérimentateurs tenteront délibérément de favoriser la coopération entre les deux groupes.

Dans la première activité, les groupes devaient coopérer pour résoudre un problème, les ressources et les efforts d'un seul groupe étant insuffisants pour trouver la solution au problème. On a emmené les deux groupes vers une nouvelle location et on leur a dit qu'ils manquaient d'eau potable. Les deux groupes ont dû réparer les dommages causés par des vandales sur leur approvisionnement en eau potable. On a observé une coopération entre les membres des deux groupes pendant la réparation qui fut fructueuse. Cette activité a été réalisée par les expérimentateurs pour créer un état d'interdépendance tangible entre les membres des deux groupes.

Dans la seconde activité, les groupes devaient interagir entre eux et choisir un film à regarder. Les groupes se sont mis d'accord sur un film et pendant le dîner tous les garçons mangeaient ensemble à nouveau.

Observations

Des structures de groupe et des dynamiques définies faites de statuts et de rôles individuels se formeront quand un certain nombre de personnes sans relations interpersonnelles préétablies interagissent entre elles dans un contexte similaire.

Pendant la phase de tension, les conflits créent des stéréotypes péjoratifs envers l'autre groupe et ses membres; ces stéréotypes maintiennent l'autre groupe à une certaine distance sociale.

Dans le cas où des groupes en conflit sont réunis dans un but commun dont l'accomplissement nécessite tous les groupes, ceux-ci auront tendance à coopérer pour accomplir l'objectif.

Le marquage « CE »

Site : <http://www.dgcis.gouv.fr/libre-circulation-marchandises/marquage-CE>

Pourquoi le marquage « CE » ?



Le marquage « CE » a été créé dans le cadre de la législation d'harmonisation technique européenne. Il est obligatoire pour tous les produits couverts par une ou plusieurs directives européennes qui le prévoient explicitement. Il est interdit pour les produits qui ne sont pas couverts par une de ces directives.

Il confère aux produits concernés le droit de libre circulation sur l'ensemble du territoire de l'Union européenne.

Pour apposer le marquage « CE » sur son produit, le fabricant doit réaliser, ou faire réaliser, des contrôles et essais qui assurent la conformité du produit aux exigences essentielles, notamment de santé et de sécurité, définies dans la ou les directives concernées.

Le marquage « CE » n'est pas une marque de certification ni une indication de l'origine géographique du produit. Obligatoire et de nature réglementaire, il est l'engagement visible du fabricant que son produit respecte la législation européenne.

Quels sont les produits concernés ?

Afin de vérifier si le produit, fabriqué en France ou importé, est soumis à l'obligation de marquage « CE », il est nécessaire de se reporter aux textes des directives d'harmonisation techniques ou des mesures nationales qui les ont transposées.

En effet, ces directives énoncent le champ d'application des produits concernés et, le cas échéant, les produits exclus.

A ce jour, une vingtaine de directives d'harmonisation technique prévoient l'apposition du marquage « CE », couvrant de vastes catégories de produits. Seuls les produits relevant de ces directives doivent porter le marquage « CE ».

Voici la liste des directives prévoyant le marquage « CE » :

Directives « Nouvelle approche » prévoyant un marquage CE

Produits concernés	Directives en vigueur
Matériel électrique basse tension	2006/95/CE
Récipients à pression simples	2009/105/CE
Sécurité des jouets	2009/48/CE
Produits de construction	89/106/CEE
Compatibilité électromagnétique (CEM)	2004/108/CE
Machines	2006/42/CE
Équipements de protection individuelle	89/686/CEE
Dispositifs médicaux	93/42/CEE
Dispositifs médicaux implantables actifs	90/385/CEE
Dispositifs médicaux de diagnostic in vitro	98/79/CE
Appareils à gaz	2009/142/CE
Rendement des chaudières à eau chaude alimentées en combustibles liquides ou gazeux	92/42/CEE
Explosifs à usage civil	93/15/CEE
Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles (ATEX)	94/9/CE
Bateaux de plaisance	94/25/CE
Ascenseurs	95/16/CE
Équipements sous pression	97/23/CE

Produits concernés	Directives en vigueur
Instruments de mesure	2004/22/CE
Équipements terminaux de télécommunication	1999/5/CE
Installations à câbles transportant des personnes	2000/9/CE
Instruments de pesage à fonctionnement non automatique	90/384/CEE
Articles pyrotechniques	2013/29/UE
Limitation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS 2)	2011/65/UE

PROCEDURE D'EVALUATION DE LA CONFORMITE

L'évaluation de la conformité des produits se fait en général en deux étapes, qui se rapportent à la phase de conception du produit et à sa phase de fabrication.

Huit types de procédures d'évaluation (ou « modules ») sont applicables suivant les produits :

- le contrôle interne de la fabrication ;
- l'examen « CE » de type ;
- la conformité avec le type ;
- l'assurance qualité du procédé de fabrication ;
- l'assurance qualité du produit ;
- la vérification sur produits ;
- la vérification à l'unité ;
- l'assurance qualité complète.

Il est nécessaire de se reporter à la législation correspondante afin de savoir quels modules sont applicables à un produit donné.

LE MARQUAGE « CE » DE CONFORMITE

- a un graphisme unique constitué du sigle « CE » et, en cas d'intervention d'un organisme notifié dans la phase de contrôle de la production du produit, du numéro d'identification de l'organisme en question ;
- est apposé sur le produit lui-même, sur l'emballage ou le document d'accompagnement ;
- permet au produit concerné d'être mis sur le marché communautaire, d'y circuler librement et d'y être utilisé.

Si un produit industriel est visé par plusieurs directives prévoyant l'apposition du marquage « CE », celui-ci signifie la conformité à toutes les directives concernées. Toutefois, un seul marquage sera apposé sur le produit.

D'autres marquages, notamment les marques de conformité avec des normes nationales ou européennes, peuvent être apposés sur les produits, sauf s'ils risquent d'être confondus avec le marquage « CE ».

L'ATTESTATION DE LA CONFORMITE

Il est nécessaire d'attester la conformité du produit aux exigences essentielles de sécurité fixées dans la législation d'harmonisation technique correspondante. Cette attestation s'établit en général au moyen d'une déclaration et d'un dossier technique.

LA DECLARATION CE DE CONFORMITE

Le fabricant ou son mandataire établi dans l'un des pays de l'Espace Economique Européen doit rédiger une déclaration « CE » de conformité, même dans les cas où il fait appel à un organisme de contrôle tiers.

C'est un document par lequel le fabricant atteste que son produit est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité de la réglementation qui le concernent et par lequel il engage donc sa responsabilité. Les informations contenues sont généralement :

- le nom et l'adresse du fabricant ou du mandataire ;
- une description du produit ;
- la référence aux normes harmonisées ou autres spécifications techniques utilisées ;
- l'identification du signataire.

Ce document est accompagné, le cas échéant, de l'attestation délivrée par l'organisme notifié auquel il a été fait appel.

LE DOSSIER TECHNIQUE

En complément de cette déclaration, les procédures d'évaluation de la conformité exigent généralement la constitution d'un dossier technique par le fabricant. L'objectif de ce document est d'attester la conformité du produit.

Il doit comprendre des informations d'ordre administratif sur l'entreprise et divers documents permettant de vérifier la conformité du produit aux règles techniques (procès-verbal, descriptif du produit et du processus, plans, ...).

Ce dossier n'a pas à accompagner le produit. Il n'a pas à être présenté spontanément. Seules les autorités de surveillance du marché peuvent l'obtenir.

LES CONSEQUENCES DU MARQUAGE « CE »

Tout produit soumis à une directive prévoyant le marquage « CE » ne peut être mis sur le marché sans ce marquage.

Une fois marqué « CE », un tel produit peut circuler librement sur le marché européen.

Les autorités nationales de surveillance de la sécurité des produits (agents des douanes ou de la DGCCRF) peuvent exiger la production de la déclaration de conformité et du dossier technique, afin de vérifier la validité du marquage.

L'absence de marquage ou le « faux marquage » peut être sanctionné par des poursuites administratives et pénales.

LES DIRECTIVES ENVIRONNEMENT

Site : <http://www.vie-publique.fr/actualite/alaune/directives-environnement-france-reste-retard.html>



GUIDE D'EMPLOI CTN, NOUVEAU CODE DU SPORT

EXTRAITS DU CODE DU SPORT, PARTIE LEGISLATIVE

Site :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071318&idSectionTA=LEGISCTA000022417869>

DECLARATION DE MISE EN SERVICE D'UN EQUIPEMENT SOUS PRESSION (ART. 15 § 1ER ET 19 DE L'ARRETE DU 15 MARS 2000 MODIFIE)

EXPERTISE FFESSM SUR APPLICATION DECRET HYPERBARE N°2011-45 AU 31/11/2011

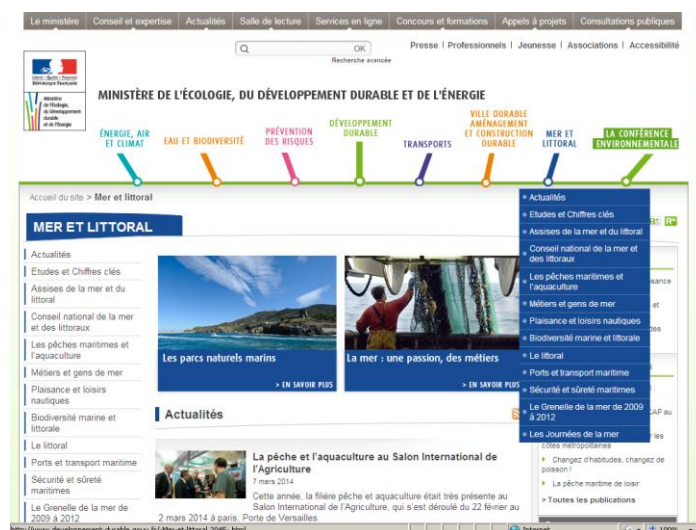
DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT :

Site : <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/> (pour exemple)



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE :

Site : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>





MEEDDM : MINISTRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER

Site : <http://www.observatoire-eau-martinique.fr/les-outils/glossaire/meeddm-le-ministere-de-l2019ecologie-de-l2019energie-du-developpement-durable-et-de-la-mer><http://www.developpement-durable.gouv.fr/> (exemple en martinique)



AFNOR : ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION, ORGANISME FRANÇAIS CHARGÉE DU DÉVELOPPEMENT DE LA NORMALISATION (FIXATION DES NORMES, INFORMATION...).

Les normes éditées par l'AFNOR sont symbolisées par le sigle NF

Site : <http://www.afnor.org/>



Histoire de l'AFNOR

- 22 juin 1926 : création d'AFNOR, Association française de normalisation
- 10 janvier 1939 : AFNOR est habilitée à délivrer la Marque NF, marque nationale de conformité aux normes
- 5 mars 1943 : reconnaissance d'utilité publique d'AFNOR par décret
- 23 février 1947 : création de l'ISO, Organisation internationale de normalisation. AFNOR y joue un rôle déterminant.
- 23 mars 1961 : création du CEN, Comité européen de normalisation, par les associations nationales de normalisation des pays de la CEE et de l'AELE. Le secrétariat en est confié à AFNOR
- 20 juillet 1988 : création de l'AFAQ, Association française pour l'assurance de la qualité, structure de certification qui répond à l'émergence des normes ISO 9000, outils privilégiés pour structurer la démarche qualité dans les entreprises.
- 13 octobre 1988 : lancement des Clubs « Initiative et compétitivité » avec des responsables d'entreprise pour relever le défi de 1992, date cible pour la libre circulation des produits en Europe
- Juin 1989 : remise du 1er certificat ISO 9000.
- 22 décembre 1992 : déclinaison de la Marque NF à l'agro-alimentaire et aux activités de service
- 1993 : Olivier Peyrat devient directeur général d'AFAQ. Création de l'institut de Certification des auditeurs (ICA).
- 1995 : remise du 1er certificat ISO 14001 (environnement)
- 17 septembre 2002 : François Ailleret est élu président d'AFNOR
- 1er juin 2003 : Olivier Peyrat est nommé directeur général d'AFNOR
- 23 décembre 2004 : Fusion entre AFNOR et AFAQ pour donner naissance au groupe AFNOR qui comprend trois filiales commerciales autour de l'association AFNOR
- 26 janvier 2009 : regroupement des collaborateurs Île-de-France au siège du groupe à La Plaine Saint-Denis.
- 22 juin 2011 : Claude Satinet est élu président d'AFNOR. François Ailleret devient Président d'Honneur.
- 12 novembre 2011 : Création du Fonds AFNOR pour la normalisation.
- 1er janvier 2014 : Rapprochement AFNOR-UTE

Le Groupe AFNOR travaille au développement international de ses activités de normalisation, d'information, de certification et de formation via un réseau de partenaires clés membres en France de l'association mais présents dans de nombreux pays et participant aussi à d'autres comités nationaux ou internationaux de normalisation et organismes de certification :

- Association de coordination technique pour l'industrie agroalimentaire (ACTIA)
- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

- Association pour le développement des échanges internationaux de produits et techniques agroalimentaires (ADEPTA)
- Comité français d'accréditation (COFRAC)
- Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB)
- Réseau des centres techniques industriels (CTI)
- Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS)
- LCIE Bureau Veritas (LCIE)
- Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE)
- Union technique de l'automobile, du motocycle et du cycle (UTAC)
- Union technique de l'électricité (UTE)

COFRAC : PRESENTATION GENERALE DU COFRAC

Site : <http://www.cofrac.fr/fr/cofrac>

Le Cofrac, créé en 1994 sous le régime de la loi du 1er juillet 1901 a été désigné comme unique instance nationale d'accréditation par le décret du 19 décembre 2008, reconnaissant ainsi l'accréditation comme une activité de puissance publique.

Tous les intérêts liés à l'accréditation sont représentés au sein de l'Assemblée générale et du Conseil d'administration et de toutes les instances de décision. Le Cofrac se situe donc au sommet de l'édifice souhaité par les pouvoirs publics dans la pyramide de la confiance.

Attester que les organismes accrédités sont compétents et impartiaux, obtenir au niveau international l'acceptation de leurs prestations et la reconnaissance des compétences des laboratoires, organismes d'inspection et de certification : telle est la double mission du Cofrac, comité français d'accréditation, menée en application des réglementations nationales et des directives européennes.

Qu'elle soit réglementaire, pour obtenir un agrément ministériel, ou bien volontaire, pour démontrer une expertise, l'accréditation représente un avantage concurrentiel et un projet mobilisateur offrant, à terme, un retour sur investissement.

Acteur majeur de l'évaluation de la conformité, le Cofrac bénéficie de la confiance des pouvoirs publics, de ses partenaires, des organismes accrédités et de leurs clients. Tous adhèrent à l'accréditation, convaincus de ses valeurs ajoutées : compétence légitimée, confiance des acteurs économiques, reconnaissance internationale ouvrant les portes à l'export.

La mission du Cofrac

Valider une compétence et la pertinence d'une organisation qualité constitue un engagement fort. C'est pourquoi le processus qui aboutit à l'accréditation est si rigoureux. De la réception de la demande jusqu'à la décision finale, les étapes à franchir sont multiples : analyse préalable de la demande, définition du programme d'évaluation, constitution de l'équipe d'évaluation, évaluation, rédaction et analyse du rapport, enfin, décision et délivrance de l'accréditation.

Un champ d'accréditation clairement défini pour une durée déterminée.

L'accréditation n'est pas délivrée pour une entreprise dans son intégralité ni pour une durée indéterminée. Elle est obtenue pour un domaine ou une compétence*, des sites géographiques précis et pour une durée déterminée renouvelable, pendant laquelle auront lieu des audits de surveillance.

* En la matière, on parle aussi de portée. La portée est l'expression des compétences faisant l'objet de l'accréditation ou de la demande d'accréditation. Une portée flexible est une portée permettant à un organisme accrédité d'étendre le champ de ses prestations accréditées sans évaluation préalable du Cofrac, à condition toutefois que les prestations en question restent dans un périmètre bien déterminé et que l'organisme d'évaluation de la conformité ait initialement démontré ses compétences dans ce champ de compétences préalablement identifié.

Un bon arbitrage repose sur un strict respect des règles du jeu : indépendance, impartialité, transparence, confidentialité sont les engagements sur lesquels reposent les décisions d'accréditation. Au sein du Cofrac tous les acteurs (accrédités, clients des organismes d'évaluation de la conformité, consommateurs et pouvoirs publics) sont représentés de façon équilibrée. Ils sont impliqués dans la vie du Cofrac. Garants du système, ils contribuent à sa légitimité.



INSTITUT NATIONAL DE PLONGEE PROFESSIONNELLE (INPP)

Coordonnées

Institut National de Plongée Professionnelle (INPP)

Port de la Pointe Rouge - Entrée n° 3 - BP 157

13267 MARSEILLE Cedex 08

Tél : 04.96.14.09.40 | Fax : 04.91.73.83.01 | E-mail : info@inpp.org | Site : www.inpp.org

Type : Client | Secteur : Essais

Site : Institut National de Plongée Professionnelle - INPP : <http://www.inpp.org/fr/>

- Accréditation(s) associée(s)
- **Accréditation n°1-2481**
Unité technique : Laboratoire d'essais
- Programme 123-7 : ESSAIS SUR LES GILETS DE SAUVETAGE ET EQUIPEMENTS INDIVIDUELS D'AIDE A LA FLOTTAISON
- Etat : Accrédité | Accréditation valide jusqu'au : 31/10/2017
- Programme 123-3 : EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE : APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE
- Etat : Accrédité | Accréditation valide jusqu'au : 31/10/2017
- Programme HP SPORT1 : ESSAIS DES ACCESSOIRES DE PLONGEE
- Etat : Accrédité | Accréditation valide jusqu'au : 31/10/2017



L'IN.P.P. est Certifié ISO 9001

Attestation d'accréditation N°1-2481, convention n°3479 délivré à L'INPP

ISO : ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA NORMALISATION

Site : <http://www.iso.org/iso/fr/>



Les Normes internationales de l'ISO influent sur la vie de chacun.

ACANOR : ASSOCIATION FRANÇAISE POUR LA CONNAISSANCE ET L'APPLICATION DES NORMES

Site : <http://acanor.org/wordpress/>

Une association régie par la loi 1901, créée en 1962, à but non lucratif, fonctionnant avec **la seule cotisation et la contribution volontaire de ses adhérents**.



La seule association reconnue par l'**AFNOR**, représentative en France et à l'étranger des utilisateurs français des normes, et à ce titre, membre fondateur de l'**IFAN** (International Federation of standards Users).

Une représentante des adhérents au sein des diverses commissions de normalisation.

Votre défenderesse et interlocutrice en matière de normes et de réglementations y afférentes face aux organismes nationaux et internationaux.

Une entité disponible organisant et animant des manifestations et des groupes de travail pour vous informer des dernières nouveautés en matière de normes, pour vous aider à les comprendre, à participer à leur élaboration et à les appliquer

NF EN 250 (MAI 2000) : APPAREIL RESPIRATOIRES

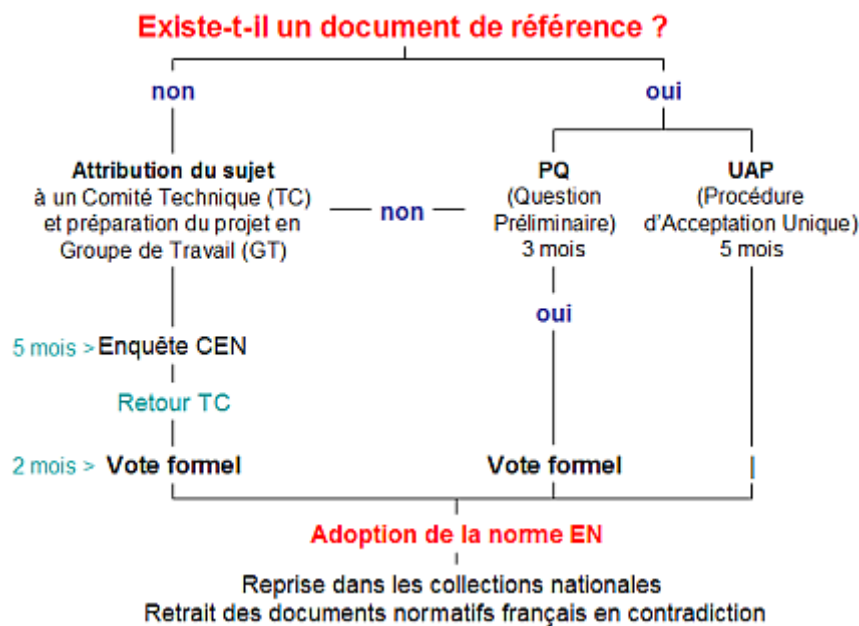
Site : <http://www.boutique.afnor.org/norme/nf-en-250/appareils-respiratoires-appareils-de-plongee-autonomes-a-air-comprime-et-a-circuit-ouvert-exigences-essai-marquage/article/621292/fa047198>



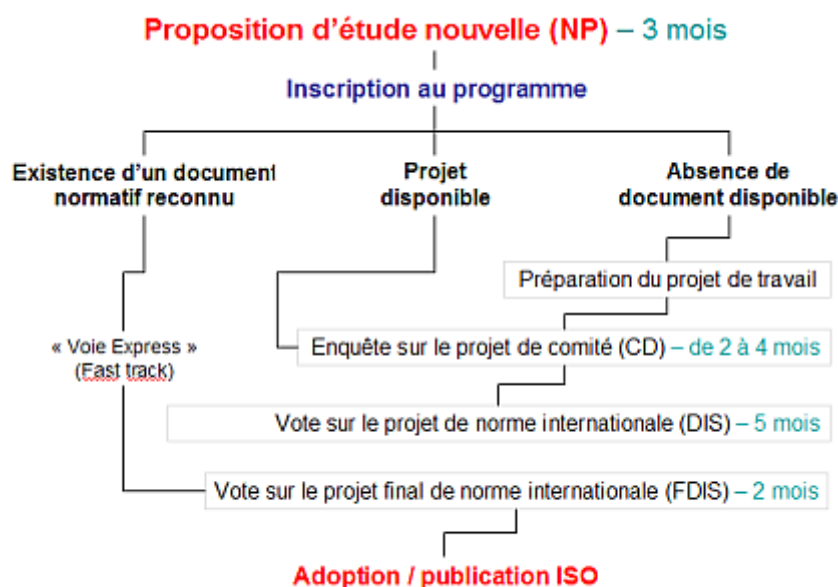
Site : <http://www.legifrance.gouv.fr/>



ELABORATION D'UNE NORME EUROPEENNE (EN)



ELABORATION D'UNE NORME INTERNATIONALE (ISO)



EXPERTISE FFESSM SUR APPLICATION DECRET HYPERBARE N°2011-45 AU 31/11/2011

NORME BS 5883 LUNETTES DE PISCINE 1996

Site : <http://www.labo-alutec.com/Lunettes-de-piscine-BS-5883-1996.html>



INSTRUCTION : 06-135 JS :

Relative à l'application des dispositions réglementaires en matière d'établissement d'activités physiques et sportives de plongée sous-marine, Classification du navire support de l'activité.

LES PRINCIPALES DIFFICULTES INDUITES PAR L'APPLICATION DE LA LEGISLATION MARITIME RAPPORTEE PAR ALAIN DELMAS AU 15 JUIN 2001

(il est depuis 2005, chargé de missions auprès du président de la FFESSM) :

○ II-2) LES PRINCIPALES DIFFICULTÉS INDUITES

Défaut d'identification précise des interlocuteurs au sein de l'Administration Maritime

Multiplicité des interlocuteurs en fonction des secteurs de législation (armement, sécurité, équipage ...) ;

Renvoi fréquent d'un service à un autre sans obtenir gain de cause ;

Pas de consultation des acteurs de la plongée de loisirs dans l'élaboration des textes ;

Inadaptation à la plongée loisirs d'une partie des textes législatifs ;

Régime dérogatoire quasiment institutionnalisé ;

Précarité des situations juridiques des structures de plongée loisirs en regard du Droit Maritime ;

Remise en cause systématique des statuts lors des changements d'administrateurs ou de Département ;

Défaut d'identification précise d'un statut pour les navires supports de plongée ;

Application de différents statuts pour des navires identiques en fonction du lieu d'armement

Différence de traitement en matière d'armement de navire, entre les associations et les professionnels ;

Refus encore fréquent d'appliquer aux professionnels le statut de « navire de formation », pourtant prévu législativement ;

Application de règles d'armement (divisions) différentes pour des navires de formation, selon qu'ils sont utilisés par des associations ou des professionnels, et parfois selon le lieu d'armement ;

Refus fréquent d'appliquer aux navires de formation professionnels, les règles prévues législativement en matière de visites de sécurité ;

Application fréquente pour les professionnels du statut de navire de charge en « navire spécial » ;

Contraintes fixées en matière d'équipement de sécurité et de navigation, sans rapport réel avec les risques encourus ;

Inadaptation des règles spécifiques à la plongée de loisirs dans la division 234 pour les navires spéciaux ;

Impossibilité d'armer des unités de petites tailles (moins de 12 et 7 m) et non pontées (de type semi-rigide ou barges alu) ;

- **Activité plongée loisirs professionnelle souvent traitée par l'Administration Maritime comme une activité de type commerciale** (alors que l'activité des associations est traitée comme une activité de type plaisance)
Niveau général des contraintes exigées des professionnels beaucoup trop lourd et sans rapport avec les risques réels liés à la navigation en plongée de loisirs ;
Contraintes en matière d'équipage de type marine marchande, sans rapport avec les besoins de l'activité plongée de loisirs ;
Impossibilité d'obtenir une place dans la plupart des ports de plaisance ;
Obligation de passer par un titre de navigation marchande, le B.P.P.N., lourd, coûteux et dont les prérogatives professionnelles (20 milles des côtes) sont sans rapport avec les catégories de navigation accordées aux structures de plongée (5 milles des côtes) ;
Impossibilité actuelle de passer le B.P.P.N. par défaut de l'offre en matière de formations ;
Impossibilité de valider les 12 mois d'embarquement nécessaires pour l'obtention définitive du B.P.P.N. sans être rémunéré en qualité de commandement ;
Obligation pour la structure d'ouvrir un rôle d'équipage professionnel en commerce ou plaisance, à minima pour le pilote du navire ;
Obligation d'embarquer à minima le B.P.P.N., en le rémunérant sur la base du régime du commandement et en cotisant au régime social de l'E.N.I.M. ;
Impossibilité de souscrire au régime des professions non salariées pour les travailleurs indépendants ;
Impossibilité pour le B.P.P.N. inscrit sur le rôle de plonger pendant qu'il exerce les fonctions de commandement ;
Obligation pour les moniteurs de plongée embarqués, autres que les B.P.P.N., de passer le C.I.N., un titre mobilisant 8 semaines, et prévu pour des personnes n'ayant jamais navigué et ayant un niveau de culture générale extrêmement faible ;
Impossibilité de faire prendre en compte par un quelconque système d'équivalence ou de validation les expériences acquises par le moniteur de plongée en matière de navigation ;
Obligation pour l'ensemble des moniteurs déclarés comme des marins de satisfaire aux règles d'aptitude médicale maritimes qui sont sans rapport avec les besoins et les risques de la navigation en plongée ;
Obligation pour les moniteurs déclarés comme des marins de satisfaire aux conditions de certification d'aptitude médicale et d'organisation du travail de la législation hyperbare, complètement inadaptées aux besoins et aux risques de la plongée de loisirs.

L'EQUIPEMENT DE SECURITE DES NAVIRES DE PLAISANCE

Site : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>

DIVISION 240 : NAVIRES DE PLAISANCE A USAGE PERSONNEL ET DE FORMATION DE LONGUEUR DE COQUE INFERIEURE A 24 METRE :

Table des matières (version du 14/07/12)

CHAPITRE 240-1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

- Article 240-1.01 Champ d'application
- Article 240-1.02 Définitions
- Article 240-1.03 Navires marqués « CE »
- Article 240-1.04 Navires exclus du marquage « CE »
- Article 240-1.05 Dispositions spécifiques aux constructions amateur
- Article 240-1.06 Modifications

CHAPITRE 240-2 – EXIGENCES RELATIVES AUX NAVIRES EXCLUS DU MARQUAGE «CE»

Première section – Généralités

- Article 240-2.01 Évaluation de conformité hors marquage « CE »
- Article 240-2.02 Attribution d'une catégorie de conception
- Article 240-2.03 Identification des navires
- Article 240-2.04 Plaque signalétique
- Article 240-2.05 Dossier technique
- Article 240-2.06 Manuel du propriétaire
- Article 240-2.07 Nombre maximal de personnes et charge maximale

Deuxième section – Coque et pont

- Article 240-2.08 Solidité de la construction
- Article 240-2.09 Flottabilité, stabilité et franc-bord minimal
- Article 240-2.10 Ouvertures extérieures
- Article 240-2.11 Caractéristiques des parties vitrées
- Article 240-2.12 Cockpits et puits formés dans les ponts
- Article 240-2.13 Prises d'eau et décharges
- Article 240-2.14 Tuyaux dans les locaux de machines
- Article 240-2.15 Assèchement
- Troisième section – Moteur**
- Article 240-2.16 Locaux de machines
- Article 240-2.17 Combustibles liquides
- Article 240-2.18 Utilisation du GPL
- Article 240-2.19 Échappement des machines à combustion interne
- Article 240-2.20 Colliers de serrage
- Article 240-2.21 Ventilation des locaux de machine
- Article 240-2.22 Dispositions supplémentaires applicables aux locaux de machines utilisant un combustible du premier groupe
- Article 240-2.23 Moteurs hors-bord
- Article 240-2.24 Arrêt des machines à combustion interne
- Article 240-2.25 Réservoirs de combustible
- Article 240-2.26 Remplissage de combustible
- Article 240-2.27 Mise à l'air libre des réservoirs de combustible
- Article 240-2.28 Jauge de combustible
- Article 240-2.29 Circuits d'alimentation en combustible
- Article 240-2.30 Essais des circuits de combustible, continuité électrique
- Quatrième section – Électricité**
- Article 240-2.31 Caractéristiques générales des installations électriques
- Article 240-2.32 Protection contre les chocs électriques
- Article 240-2.33 Canalisations électriques
- Article 240-2.34 Protection contre les surintensités
- Article 240-2.35 Implantation des circuits
- Article 240-2.36 Repérage des conducteurs
- Article 240-2.37 Réalisation des circuits
- Article 240-2.38 Alimentation par le quai
- Article 240-2.39 Batteries d'accumulateurs
- Article 240-2.40 Démarrage électrique de la propulsion
- Article 240-2.41 Éclairage
- Article 240-2.42 Bilan électrique
- Cinquième section – Incendie**
- Article 240-2.43 Caractéristiques du matériel de lutte incendie
- Article 240-2.44 Extinction des moteurs hors-bords
- Article 240-2.45 Extinction dans les locaux de machines
- Article 240-2.46 Extinction dans les espaces extérieurs et dans les locaux autres que les locaux de machines
- Article 240-2.47 Extinction par eau sous pression
- Sixième section – Gaz domestique**
- Article 240-2.48 Stockage des capacités de gaz liquide à usage domestique
- Article 240-2.49 Sectionnements des circuits de gaz liquide à usage domestique
- Article 240-2.50 Caractéristiques des circuits de gaz liquide à usage domestique
- Article 240-2.51 Appareils au gaz liquide à usage domestique
- Article 240-2.52 Ventilation des installations au gaz liquide à usage domestique
- Septième section - Sécurité de la navigation**
- Article 240-2.53 Visibilité du barreur
- Article 240-2.54 Installations de mouillage
- Article 240-2.55 Appareil à gouverner
- Huitième section – Sécurité des personnes**
- Article 240-2.56 Prévention des chutes à l'eau
- Article 240-2.57 Surfaces des ponts
- Article 240-2.58 Caractéristiques des pavois, filières, chandeliers et balcons
- Article 240-2.59 Fixation des lignes de vie et harnais
- Article 240-2.60 Moyen de remonter à bord en cas de chute à l'eau
- Article 240-2.61 Alarme générale
- Article 240-2.62 Chemins d'évacuation
- Article 240-2.63 Échappées de secours
- Article 240-2.64 Trappes d'évacuation des voiliers multicoques
- Article 240-2.65 Emplacements pour radeaux de survie
- Article 240-2.66 Parties exposées
- Article 240-2.67 Hélices aériennes
- Neuvième section – Aménagements intérieurs**
- Article 240-2.68 Évacuation des gaz brûlés
- Article 240-2.69 Habitabilité
- Article 240-2.70 Prévention de la pollution par les eaux usées

CHAPITRE 240-3 – CONDITIONS D'UTILISATION

Première section - Généralités

- Article 240-3.01 Champ d'application
- Article 240-3.02 Chargement du navire
- Article 240-3.03 Limitations des conditions d'utilisation
- Article 240-3.04 Manifestations nautiques
- Article 240-3.05 Consigne d'utilisation des véhicules nautiques à moteur

Deuxième section - Matériel d'armement et de sécurité

- Article 240-3.06 Dispositions générales sur le matériel d'armement et de sécurité
- Article 240-3.07 Matériel d'armement et de sécurité basique
- Article 240-3.08 Matériel d'armement et de sécurité côtier
- Article 240-3.09 Matériel d'armement et de sécurité hauturier
- Article 240-3.10 Règlement international pour prévenir les abordages en mer
- Article 240-3.11 Dérogations au matériel d'armement et de sécurité

Troisième section - Caractéristiques des matériels spécifiques

- Article 240-3.12 Caractéristiques des équipements individuels de flottabilité
- Article 240-3.13 Caractéristiques des combinaisons de protection
- Article 240-3.14 Caractéristiques des moyens de repérage lumineux
- Article 240-3.15 Caractéristiques des dispositifs de repérage et d'assistance pour personnes tombées à l'eau
- Article 240-3.16 Caractéristiques des radeaux de survie gonflables
- Article 240-3.17 Caractéristiques de la trousse de secours
- Article 240-3.18 Caractéristiques des installations VHF / ASN

Quatrième section - Dispositions applicables aux navires de formation ou destinés à la location

- Article 240-3.19 Vérification spéciale
- Article 240-3.20 Dispositions supplémentaires applicables aux navires proposés à la location

Annexe 240-A.1 Déclaration de conformité d'un navire de plaisance hors marquage « CE »

Annexe 240-A.2 Caractéristiques des parties vitrées extérieures fixes ou amovibles

Annexe 240-A.3 Dossier technique

Annexe 240-A.4 Registre de vérification spéciale

Annexe 240-A.5 Tableau récapitulatif du matériel d'armement et de sécurité

Annexe 240-A.6 Tableau indicateur du matériel d'armement et de sécurité applicable en fonction de l'éloignement d'un abri

Annexe 240-A.7 Fiche de renseignements techniques pour les navires intracommunautaires

TABLEAU RECAPITULATIF DU MATERIEL D'ARMEMENT ET DE SECURITE : 240-A.5

DIVISION 241 : NAVIRES DE PLAISANCE DE LONGUEUR DE COQUE INFERIEURE A 24 METRE, A UTILISATION COMMERCIALE :

Table des matières (version du 14/07/12)

CHAPITRE 241-1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

- Article 241-1.01 Champ d'application
- Article 241-1.02 Définitions
- Article 241-1.03 Conformité des navires
- Article 241-1.04 Navires exploités à la journée
- Article 241-1.05 Approbation des plans et documents des navires de plaisance à utilisation commerciale
- Article 241-1.06 Mentions au permis de navigation

CHAPITRE 241-2 – COMPLÉMENTS D'ARMEMENT ET DE SÉCURITÉ

- Article 241-2.01 Matériel d'armement et de sécurité
- Article 241-2.02 Installations radioélectriques toutes zones
- Article 241-2.03 Installations radioélectriques zones A2 et A3
- Article 241-2.04 Radiobalise de localisation des sinistres
- Article 241-2.05 Dotation médicale

CHAPITRE 241-3 – PRÉVENTION DES ACCIDENTS

- Article 241-3.01 Appareils de mouillage
- Article 241-3.02 Travail dans le gréement des voiliers
- Article 241-3.03 Vêtements personnels
- Article 241-3.04 Embarcations annexes
- Article 241-3.05 Planchons, passerelles et échelles de coupée

- Article 241-3.06 Engins de levage
- CHAPITRE 241-4 – ENCADREMENT DE LA SÉCURITÉ
- Article 241-4.01 Registre des personnes embarquées
- Article 241-4.02 Formation, exercices et consignes
- Article 241-4.03 Disponibilité des équipements de sauvetage
- Article 241-4.04 Journal machine

CHAPITRE 241-5 – SUIVI TECHNIQUE DU NAVIRE

- Article 241-5.01 Dispositions générales
- Article 241-5.02 Vérifications périodiques spécifiques
- Article 241-5.03 Vérifications relatives au flotteur
- Article 241-5.04 Vérifications relatives à la structure
- Article 241-5.05 Maintenance du gréement des voiliers

CHAPITRE 241-6 – TRAFIC COMMERCIAL INTERNATIONAL

- Article 241-6.01 Dispositions générales
- Article 241-6.02 Exigences pour tous les navires
- Article 241-6.03 Dispositions supplémentaires applicables aux navires de jauge brute égale à 150 ou supérieure

LA VHF : MODALITES ET CONDITIONS D'UTILISATION

NOTICE D'UTILISATION D'UN BLOC DE PLONGEE CE DE CHEZ « ROTH »

DECLARATION DE MISE EN SERVICE D'UN EQUIPEMENT SOUS PRESSION (ESP)

Site : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/declaration-mise-en-service-d-esp-a942.html>

The screenshot shows the DRIEE Ile-de-France website interface. At the top, there is a header with the DRIEE logo and navigation links. Below the header, a horizontal menu lists various environmental and energy topics. The main content area is titled 'Déclaration Mise en Service d'ESP (DMS)' and includes a date of 19 septembre 2011. A link is provided to a PDF document titled 'Quels sont les équipements sous pression dont vous devez déclarer la mise en service ?'. A sidebar on the right contains a search bar and a 'Dans la même rubrique' section with a link to 'Déclaration Mise en Service d'ESP (DMS)'. The bottom of the page shows a browser status bar with 'Internet' and a 100% zoom level.

L'ANALYSE JURIDIQUE SUR L'APPLICABILITE DIRECTE DES NORMES NITROX AUX CENTRES DE PLONGEE



Par Alain DELMAS, chargé de mission de la FFESSM

DE LA BOUEE A LA STAB :

Extrait du mémoire de Jean-Claude JONAC, Instructeur National N°154 de notre FFESSM
(Page 32 à 38)

GUIDE CTN APPLICATION CDS 2012 SUITE A L'ARRETE DU 05 JANVIER 2012 MODIFIE LE 06 AVRIL 2012 DE LA F.F.E.S.S.M.

CODE DU SPORT PARTIE PLONGEE SUBAQUATIQUE

Par Alain DELMAS-IFPSports Edition

LE GUIDE PRATIQUE : PISCINES ET BAINNADES AMÉNAGÉES OUVERTES AU PUBLIC ET D'ENTRÉE PAYANTE

GLOSSAIRE

- ACUC : American Canadian Underwater Certifications
- ANMP : Association Nationale des Moniteurs de Plongée
- APS : Activités Physiques et Sportives
- B.N.S.S.A : Brevet National de Sécurité et de Sauvetage Aquatique
- BEES1 : Brevet d'Etat d'Educateur Sportif 1er degré
- BEES2 : Brevet d'Etat d'Educateur Sportif 2eme degré
- BNS : Bureaux de Normalisation Sectoriels
- CCEPS : Comité Consultatif de l'Enseignement de la Plongée Sportive
- CCESPS : Comité Consultatif de l'Enseignement Sportif de la Plongée Subaquatique
- CE : Conformité Européenne
- DAN : Divers Alert Network
- DEJEPS : Diplôme d'Etat de la Jeunesse, de l'Education Populaire et du Sport
- DESJEPS : Diplôme d'Etat Supérieur de la Jeunesse, de l'Education Populaire et du Sport
- DGCIS : Direction Générale de la Compétitivité de l'Industrie et des Services
- DIN : Institut allemand de Normalisation (Deutsches Institut für Normung)
- DIRECCTE : Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi
- DPE : Directeur de Plongée d'Exploration (P5)
- DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
- DRIRE : Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
- EPI : Equipements de Protection individuelle
- GP : Guide de Palanquée « P4 »
- MAP : Modernisation de l'Action Publique
- MEEDDM : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer
- MFT : Manuel de Formation Technique
- MNS : Moniteur de National de Sauvetage
- MS : Ministère du Sport
- MT : Ministère du Travail
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
- PADI : (Professional Association of Diving Instructors)
- PME : Petites et Moyennes Entreprises
- PTH : Plongeur Trimix ou HélioX.
- RGPP : Révision Générale des Politiques Publiques
- RIPAM : Règlement International pour Prévenir les Abordages en Mer.
- SNMP : Syndicat National de Moniteurs de Plongée
- SSI : (Scuba Schools International)
- TPE : Très Petites Entreprises
- UE : Union Européenne