

DIRECTIVES 94/25 Modifications 2003-44 ONI + DE-OEMB

Résumé à l'attention des constructeurs de bateaux Et agents d'entretien

© P.-A. Reymond Architecte et expert naval Chargé de cours CEPM

2006-2008

© P.-A. Reymond

# <u>DIRECTIVES 94/25 (y.c. modification 2003-44) et ONI + DE-OEMB</u> Résumé à l'attention des constructeurs de bateaux Et agents d'entretien

# 01 Présentation de la directive 94/25.

La directive 94/25 a pour but de faire bénéficier aux produits marqués CE de la libre circulation sur tout le territoire communautaire. Les accords bilatéraux signés par la Suisse avec la CE prévoient et obligent toute nouvelle unité mise en service sur nos eaux intérieures à répondre à ces règles européennes.

Cette directive est d'inspiration plus anglo-saxonne que latine, son but étant d'abord d'informer le consommateur sur les capacités du bateau, avant d'en réglementer éventuellement son usage.

Il s'agit donc d'une logique « d'utilisation recommandée » et non d'une « directive répressive ».

Les gouvernements se désengagent et ne s'occupent plus de contrôler et d'approuver des lois ; c'est la propre responsabilité de l'usager qui est engagée, par des recommandations et non plus par des limites impératives et étatiques.

Le professionnel se trouve de ce fait en première ligne avec son devoir de conseil et la tendance générale va vers un accroissement de la responsabilité du vendeur ainsi que du constructeur de bateaux.

Pour soutenir la directive 94/25 un certain nombre de normes ont été édictées. C'est l'institution ISO qui a été chargée de les édicter, à la demande de la CE.

La directive 94/25, comme toute règle, a ses lacunes, ses erreurs et ses limites. Elle doit ainsi en permanence être interprétée et/ou corrigée. Deux instances existent à cet effet :

- le groupe sectoriel (Recreational Sectorial Group, ou RSG qui rassemble l'ensemble des organismes concernés, dont ICOMIA (les constructeurs)
- Le comité permanent /standing Committee) qui regroupe le RSG et les experts de la commission.

Des modifications ont déjà été faites en 2003, par la directive 2003-44. Elle touche principalement les émissions de gaz des moteurs et le bruit de ces derniers.

Ces amendements sont entrés en vigueur en 2006 pour les diesel et 4 temps, puis en 2007 pour les moteurs deux temps.

Il est déjà en discussion de prévoir deux nouvelles catégories en classe C et D, à la demande de certains membres de la commission.

La directive 94/25 concerne tous les navires de plaisance entre 2.50 m et 24.00 m.

© P.-A.



# 02. L'ordonnance fédérale ONI

Pratiquement chaque pays a édicté sa propre réglementation pour la navigation sur ses eaux nationales.

L'Ordonnance sur la Navigation Intérieure (ONI) contient la réglementation applicable dans notre pays, et le constructeur, tout comme l'agent d'entretien se doit de connaître la base de ces règles qui visent à la sécurité de la navigation et à la protection de l'environnement.

Il se trouve parfois que les articles de l'ONI ne concordent pas avec ceux de la Directive 94/25, ou que les règles suisses imposent des exigences différentes.

De plus, tous les navires déjà inscrits comme « bateaux de sport » restent soumis à la réglementation ONI.

Par contre, depuis l'introduction de la directive 94/25, les « bateaux de plaisance », soit des unités neuves, doivent répondre à la fois aux règles européennes et à l'ONI, ce qui est pudiquement appelé les règles CH-Plus.

Les points principaux concernés sont :

- L'équipement de sécurité
- Les feux de navigation
- Le bac moteur (gatte)
- La cloison entre le moteur et le réservoir de carburant
- Les réservoirs pour eaux usées
- Les réservoirs de carburant diesel
- Les conduits des hydrocarbures
- Les émissions sonores
- Les gaz d'échappement (rejets gazeux)
- La mesure de la surface vélique

Concernant l'équipement réglementaire, on notera que l'ONI stipule que les équipements prescrits doivent être propres à l'emploi et placés dans un endroit approprié.

L'ordonnance est complétée depuis le début 2009 par l'adoption des Dispositions d'Exécution sur les prescriptions relatives aux gaz d'échappement des moteurs de bateaux dans les eaux suisses, les DE-OEMB.

Il y est spécifié que tous les moteurs doivent être soumis à un contrôle périodique des gaz d'échappement, que ces propulsions soient utilisées depuis longtemps ou neuves. Ce contrôle doit être effectué tous les trois ans pour la plaisance, tous les ans pour les bateaux à passagers, les bateaux de location ou les bateaux de marchandises.

La fiche antipollution doit toujours se trouver sur le bateau, à l'instar de ce que l'on retrouve dans le domaine de l'automobile.

# 03. Le texte de la directive 94/25

En fin de ce documents figure le texte de la directive 94/25 dans son état actuel, ainsi que certaines annexes considérées comme la base de cette structure.

Cette directive 94/25 comprend un texte général ainsi que 17 annexes, numérotées de I à XVII. La Directive 2003/44/CE comporte 18 pages de modifications. La réglementation étant en perpétuelle modification, on veillera à posséder et utiliser la dernière version, les ultimes modifications.

L'ASCN est en mesure de renseigner les constructeurs et les SAN cantonaux ou l'ASK devraient également être en mesure de répondre à la demande.

# 03.1 Les catégories de conception

Les exigences essentielles de sécurité applicables à la conception et à la construction des bateaux de plaisance sont définies en fonction du classement de ces bateaux dans l'une des quatre catégories suivantes :

- A. Bateaux de plaisance conçus pour la navigation en haute mer
- B. Bateaux de plaisance conçus pour la navigation au large
- C. Bateaux de plaisance conçus pour la navigation à proximité des côtes
- D. Bateaux de plaisance conçus la navigation en eaux protégées

L'annexe I de la directive, modifiée par l'amendement 2003-44, précise la définition de ces quatre catégories de navigation en faisant appel à des forces de vent et des hauteurs significatives de vagues à considérer.

Le texte même de l'annexe I est fortement discuté au sein des responsables et, aux dernières nouvelles, un projet ICOMIA a été déposé pour mieux préciser les exigences des diverses catégories de navigation.

#### 03.1.1 Hauteur significative des vagues

Les catégories de navigation sont définies par des notions de force de vent et de hauteur significative de vagues.

Si la notion de l'échelle Beaufort est connue de tout navigateur, celle de la hauteur significative d'un vague mérite peut être quelques explications complémentaires.

Il s'agit d'une définition venant directement des notions de météorologie marine. Les vagues naissent sous l'effet du vent et la grande disparité des vagues de la mer du vent signifie des longueurs d'onde et des célérités différentes, ce qui entraîne des trains ou des groupes de vagues ayant parfois un aspect chaotique (contrairement à la houle). On a donc des successions de vagues de différentes hauteurs.

Les météorologues ont défini diverses hauteurs de vagues, sur une base de relevés réalisés pendant 30 minutes en un même lieu :

- Ho, la hauteur la plus fréquente
- H<sub>m</sub>, la hauteur moyenne
- H<sub>1/10</sub> la hauteur moyenne du 1/10 des vagues les plus hautes
- H<sub>1/3</sub>, la hauteur moyenne du tiers des vagues les plus hautes
- H<sub>max</sub>, la hauteur la plus grande



La hauteur moyenne du tiers des vagues les plus hautes est utilisée tant par la directive communautaire que dans calculs nécessaires à la construction des navires, au vu de la catégorie de navigation envisagée.

Il y a des relations mathématiques simples entre ces diverses hauteurs :

```
P H_0 = 0.50 \ H_{1/3}
P H_m = 0.63 \ H_{1/3}
P H_{1/10} = 1.25 \ H_{1/3}
P H_{1/3} = 1.00 \ H_{1/3}, mais aussi H_{1/3} = 1.60 \ H_m
P H_{max} = 1.90 \ H_{1/3}
```

Nous voyons ici que le bateau de plaisance admis en catégorie de navigation « A », doit être apte à naviguer dans des vagues d'une hauteur significative supérieure à au moins H  $_{1/3}$  = 4.00 mètres.

Cela signifie que le navire se trouvera en présence de vagues moyenne de  $(0.63 \times 4)$  2.50 mètres, de même que de vagues  $H_{max}$  allant jusqu'à  $(1.9 \times 4)$  7.60 mètres.

L'architecte et le constructeur prévoiront ainsi une coque en mesure d'encaisser le choc dynamique avec de telles vagues, de même qu'un pont sur lequel puisse venir s'écraser une vague de plus de 8 mètres, sans dommage. Il prendra aussi un bon facteur de sécurité en guise de pied de pilote.

Tout ceci ne signifie bien entendu pas qu'un utilisateur ne sera jamais exposé à des conditions météorologiques plus difficiles. De même, il n'est pas interdit de naviguer par des vents qui excèdent de beaucoup 8Bf.

Ce sont plutôt des limites de la responsabilité du constructeur et un rappel à l'utilisateur quant à ses propres responsabilités et aux limites de son yacht.

#### 03.1.2 Catégories de navigation spéciales

Les constructions de régate ou autres prototypes peuvent être enregistrés dans une catégorie spéciale, la classe « R » comme Régate ou Race en anglais. C'est la solution souvent adoptée pour des réalisations à l'unité par les petits chantiers qui ne sont pas favorisés par la directive 94/25.

Les réalisations « artisanales », construites à des fins privées restent possibles. Dans ce cas, on aura un bateau de plaisance, hors normes CE, répondant aux exigences le l'ONI. Ce navire ne pourra pas être exporté, ni vendu sans autres.

Restent les bateaux dits « historiques, basés sur des plans d'avant 1950. Ces navires entreront dans la catégorie « H », comme Historique.

Les bateaux de moins de 2.50 m ne peuvent être immatriculés et sont considérés comme des engins de plage, ne pouvant naviguer qu'en zone riveraine, soit jusqu'à 300 m de la côte.

Les bateaux de police, de sauvetage, de service de surveillance et d'utilisation commerciale ainsi que les bateaux d'essais (expérimentaux) ne sont donc pas concernés par cette réglementation 94/25.

# 03.2 Les exigences en matière de sécurité

L'annexe I de la directive 94/25 traite de cet important sujet de base, lui-même soutenus par des normes ISO. Les titres principaux sont :

- l'identification du bateau
- la plaque du constructeur
- la prévention des chutes par-dessus bord
- la visibilité à partir du poste de barre
- le manuel du propriétaire
- les structures
- la stabilité et le franc-bord
- la flottabilité
- les ouvertures de coque de pont et de superstructures
- l'envahissement
- la charge maximale recommandée
- l'ancrage, amarrage et remorquage
- les qualités manœuvrières
- les moteurs et compartiments moteurs
- les circuits d'alimentation
- les circuits électriques
- la direction
- les appareils à gaz liquide
- la protection contre l'incendie
- les feux de navigation
- la prévention des décharges
- les moteurs
- les émissions gazeuses
- les émissions sonores.

Pour plus de détails, consultez l'annexe I de la Directive figurant en fin de document ainsi que les compléments de la 2003/44/CE.

#### 03.2.1 charge maximale

La notion de déplacement (poids) a été écartée au profit de celle de la charge. La norme ISO 8666 concerne les données principales du navire et définit en particulier les divers chargements et masses du bateau. La norme ISO 14946 touche la capacité de charge maximale.

Cette charge maximale, exprimée en kilogrammes, indique le poids que peut emporter un bateau en tenant compte de sa catégorie de conception, de sa stabilité, de son franc-bord et de sa flottabilité.

La charge prend en considération le carburant, l'eau, les provisions, les divers équipements et les passagers. Elle ne doit en aucun cas être dépassée.

Une adjonction au niveau de l'équipement, comme un enrouleur ou un radar vient donc prise en déduction sur ladite charge maximale. Le propriétaire, le conducteur, comme l'installateur de ces options supplémentaires doivent être conscients de cette notion qui touche à la sécurité.

# 03.3 Les modules de certification CE

Le constructeur qui veut mettre sur le marché un nouveau bateau peut choisir son module de certification, mais dans des limites bien précises :

Catégorie de conception	L <sub>H</sub> 2.50 m à 11.99 m	L <sub>H</sub> 12.00 m à 24.00 m
A et B	A bis	B + C ou, B + D ou, B + F ou,
С	A bis ou A	G ou, H
D		A

Le choix de ces lettres est vraiment regrettable, car il porte à confusion avec les catégories de conception figurant sous 03.1.

On prendra ainsi garde à ne pas confondre la catégorie de conception A et le module de certification A.

Le module de certification A (voir annexe V) consiste en l'auto certification complète par le constructeur.

Cela ne veut pas dire que ce dernier n'a rien vérifié, ni qu'il n'a aucun dossier technique.

Cela signifie que le constructeur se porte entièrement responsable de la conformité de son bateau au regard des exigences essentielles de la directive. Il se doit ainsi d'être conforme aux normes harmonisées et il doit conserver pendant au moins 10 ans la documentation technique relative au bateau concerné.

Le module de certification A bis (aussi Aa) (voir annexe VI) est une auto certification, sauf en ce qui touche à la stabilité et à la flottabilité, deux points qui sont évalués par un organisme notifié.

**Le module B** (voir annexe VII) est également appelé « examen CE de type ». Le module s'utilise toujours en conjonction avec un autre :

Le module B + C (voir annexe VIII) consiste en un examen du bateau par un organisme notifié et une attestation par le constructeur que les autres unités construites sous le même modèle seront toutes conforme au bateau certifié.

**Le module B + D** (voir annexe IX) relève d'un examen du bateau avec assurance de la qualité de production.

Le module B + E (voir annexe X) consiste en un examen du bateau avec certification de l'assurance qualité des produits.

**Le module B + F** (voir annexe X) est un examen du bateau avec vérification sur chaque produit ou sur une base statistique des produits.

Le module G (voir annexe XI) consiste en une vérification d'un navire à l'unité.

Le module H (voir annexe XII) est une assurance complète, selon un contrôle de qualité.

Il s'agit là de modules minimaux, mais un constructeur est en droit de choisir un module supérieur.

#### 03.4 Les organismes notifiés

Les pays européens ont agréé divers bureaux en qualité d' « organismes notifiés ». Ce terme de « notifié » signifie qu'un état de la Communauté notifie Bruxelles qu'il approuve cet organisme dans le cadre d'une directive particulière.

Un organisme peut n'être notifié que pour un module ou un aspect précis.

Une liste des organismes certifiés figure en annexe.

Bien entendu, un certificat issu par un tel organisme est valable dans toute la Communauté.

A relever que les approches peuvent être différentes et il appartiendra à chacun de choisir l'organisme qui peut lui apporter les meilleures solutions.

Hormis les problèmes de langue et de coût, il est inévitable de constater que certains bureaux de certification ont déjà des cotes plus ou moins bonnes, sont considérés comme plus coulants que d'autres, etc.

# 03.5 Les normes ISO

L'ISO (International Standard Organisation) est une organisation mondiale, basée à Genève et qui publie des normes dans le but de favoriser la qualité et la standardisation des produits et donc leur libre circulation.

La CE a mandaté cette organisation internationale pour élaborer des « normes harmonisées » qui correspondent aux exigences de la directive 94/25.

La liste des normes harmonisées figure en annexe.

Il est particulièrement regrettable que l'acquisition de ces normes, quasi obligatoires, soit payante. La liste complète des normes représente près de CHF 5'000.-. Il existe cependant la possibilité d'obtenir des CD à des prix plus accessibles auprès d'organismes professionnels spécialisés. L'ASCN, membre ICOMIA dispose de ces documents.

Les normes ISO sont d'application volontaire. Cependant, du fait de son mandatement par une directive communautaire, la norme harmonisée quitte le statut « volontaire » pour devenir d'application « quasi obligatoire».

On se doit cependant de rappeler que les normes sont des conseils, mais qu'il est parfaitement possible pour un constructeur ou un organisme certifié d'utiliser ses propres normes, comme le fait le Bureau Véritas, par exemple.

En auto certification, un chantier constructeur est parfaitement en droit d'utiliser le référentiel qu'il souhaite. Il en assume cependant la responsabilité.

# 04 Les éléments de marquage CE

Le marquage CE indique que le bateau de sport en question est en tous points conforme aux directives qui le concernent. Aussi, le bateau doit-il être livré avec :

- une déclaration écrite de conformité
- un numéro de coque CIN (anciennement HIN)
- une plaquette de constructeur
- un manuel de propriétaire

Pour un bateau importé, il faudra également l'acquit de douane, cela va de soi.

Un bateau de sport vendu sans l'un de ces éléments sera considéré comme hors la loi et ne pourra être immatriculé ni en Suisse, ni en Europe communautaire.

#### 04.1 La déclaration de conformité

Cette déclaration écrite est définie par l'annexe XIII de la directive, ainsi que par l'annexe II en ce qui concerne les éléments et pièces d'équipement.

#### 04.2 Le no. CIN

Un bateau doit être marqué d'une identification comportant les indications suivantes :

code du pays de fabrication
code du constructeur
numéro de série
mois de production
année de construction
année du modèle
(2 caractères)
(5 caractères)
(1 lettre)
(2 chiffre)
(2 chiffres)

Il y a une norme harmonisée qui précise ces exigences (ISO 10087).

On y retrouve en particulier la clé pour le mois de production, soit A pour janvier, B pour février, et ainsi de suite jusqu'à L pour décembre.

L'année modèle est officiellement définie comme la période de 12 mois pendant laquelle il est prévu de vendre le modèle de navire. Cette définition entraîne des ambiguïtés, car on peut prévoir de vendre un modèle pendant de nombreuses années.

L'année modèle n'est qu'une logique commerciale et perturbe l'information précise du mois et de l'année de fabrication. Une modification de la norme est prévue à ce sujet.

Le no CIN (fictif) « NL-HLA8WHATG605 » signifie que le bateau en question :

- NL a été construit aux Pays Bas

- HLA par le chantier dont le code est HLA

- 8WHAT avec le no de série
- G au mois de juillet
- 6 fabriqué en 2006

-05 l'année du modèle est 2005

Le numéro HIN doit se trouver à tribord du tableau arrière, ou à proximité, selon des règles bien précises.

Le bateau doit également présenter un numéro HIN caché qui permet de limiter les éventuelles fraudes.

# 04.3 La plaque du constructeur

Tout bateau doit porter une plaque fixée à demeure, en plus du numéro d'identification CIN. Cette plaquette indique :

- le nom du constructeur
- le marquage CE selon modèle
- la catégorie de conception
- la charge maximale recommandée
- le nombre de personnes admises à bord

La plaquette doit répondre à la norme ISO 14945.

#### 04.4 Le manuel du propriétaire

Chaque bateau doit être accompagné d'un manuel du propriétaire rédigé dans la ou les langues officielles du pays destinataire. La norme ISO applicable est la 10240, révisée; elle permet au constructeur de préciser ses limites de responsabilité et d'effectuer son devoir de conseil.

Ce manuel attire l'attention du propriétaire et du conducteur sur les risques d'envahissement, d'incendie ainsi que toutes les informations prévues par la directive, sans oublier le poids lège du bateau (indication utile, entre autre pour les manutentions et transports, mais ne figurant plus sur le permis de navigation).

Il est de règle et logique que ce document soit signé par l'acquéreur qui confirme ainsi avoir pris connaissance des limitations de son bateau. Pour beaucoup de chantiers constructeurs, c'est au moment de la signature du manuel de propriétaire que débute la garantie liée au bateau concerné.

Le manuel de propriétaire doit contenir en particulier la déclaration de conformité, de même que l'indication de la charge maximale. C'est un peu un « acte d'origine » du bateau concerné, un document dont on doit prendre soin.

A relever aussi que ce document doit impérativement être transmis au nouveau propriétaire en cas de vente du bateau.

L'acquéreur et le vendeur, comme l'intermédiaire, veilleront donc à ce que ce manuel fasse partie des documents de la transaction.

Le manuel de propriétaire doit être présenté au SAN lors des contrôles officiels périodiques. C'est ainsi un document important du bateau,un peu comme son certificat de naissance et le manuel accompagnera le navire au cours de toute sa vie.

# 05 Les exigences pour l'immatriculation en Suisse d'un bateau neuf

Pour qu'un permis de navigation soit établi et qu'un bateau soit immatriculé, il doit être procédé à un contrôle d'admission.

# 05.1 Bateau de sport provenant de constructeurs professionnels étranger

Ces bateaux sont soumis aux normes de la directive 94/25, ainsi qu'à l'ONI, selon l'approche dite « CH-Plus ».

# 05.1.1 Documents basiques indispensables :

- A/ Déclaration écrite de conformité
- B/ Manuel du propriétaire
- C/ Preuve d'acquittement pour l'admission ordinaire de bateau
- D/ Certificat d'homologation concernant les gaz d'échappement
- E/ Fiche d'entretien du système antipollution
- F/ Attestation d'assurance responsabilité civile
- Demande d'immatriculation cantonale

Une copie de ces documents type figure en annexe au dossier, à titre de modèle.

Les documents A à E sont livrés par l'importateur en même temps que le bateau de

Il est bon de vérifier la régularité et la concordance de tous ces documents.

A/ La déclaration écrite de conformité est rédigée par le chantier constructeur. Elle confirme que l'unité en question est conforme à la réglementation. Il y figure également le module utilisé, ainsi que le nom de l'organisme certifié qui a effectué le contrôle, de même que les normes utilisées.

B/ Le **manuel du propriétaire** est fourni par le constructeur. Il est recommandé de vérifier que le détenteur l'a bien signé et il est prudent, si non prévu, de conserver une copie de la page où figure cette signature qui vaut comme acceptation.

C/ La preuve d'acquittement pour l'admission ordinaire de bateau est communément appelée l'acquis de douane. Ce document est établi sur la base de la facture d'achat auprès du constructeur et sur celle des documents douaniers. On y retrouve le numéro de matricule qui figurera sur le permis.

D/ Ce certificat d'homologation concernant les gaz d'échappement démontre que ce type de moteur répond aux exigences suisses. Il est confirmé par l'importateur de la marque de moteur. Le certificat concerne un type de moteur et l'importateur peut y ajouter une déclaration de conformité stipulant les normes principales des divers éléments du moteur qui ont fait l'objet de l'homologation.

E/ La fiche d'entretien du système antipollution concerne directement le moteur qui doit équiper le bateau à immatriculer. L'importateur y indique les valeurs de référence nominatives auxquelles doit répondre ce moteur. Le vendeur effectuera le contrôle antipollution lors de la première mise en service et signera le document. Le vendeur est donc responsable de ce premier contrôle. 

F/ On rappellera que le permis de navigation, donc l'<u>attestation d'assurance</u> ne peut être établi qu'au nom d'un seul et unique détenteur. L'attestation est fournie par l'acheteur ou à demander à l'assureur.

Une fiche à l'attention de ce dernier peut se révéler utile pour éviter toute erreur sur le document. Quoiqu'il en soit, le vendeur vérifiera bien les éléments de cette attestation.

G/ La <u>demande de permis de navigation</u> est un document dont la présentation peut varier d'un canton à l'autre. La formule doit être signée par le détenteur.

# 05.1.2 Vérifications de base

Avant de mettre en service le bateau, il y a lieu de contrôler divers points à bord :

- fonctionnement des aérateurs et extracteurs,
- vérification du dispositif de gouverne (fuites, fonctionnement, etc),
- contrôle des commandes moteur, point mort, inverseur, gaz,
- pour les hors-bord vérification du dispositif d'empêchement du démarrage en prise,
- vérification des instruments du tableau de bord, y.c. le compte tours,
- feux de route, selon les articles 18a, 19, 24 et 25 de l'ONI et la directive 103 de l'Association des Services de la Navigation,
- équipement réglementaire selon les articles 107a, al.3-5, 132, 134 et 141 de l'ONI.

L'importateur de la marque peut adresser au vendeur un **procès verbal d'admission** qui confirmera que ces vérifications de base ont été faites par lui sur la base de l'article 100, al. 4 de l'ONI et sur celle de la directive 130 VKS (Association des Services de la Navigation).

La pièce « K » figurant aux annexes présente un modèle de ce procès verbal.

#### 05.1.3 Moteur(s)

L'annexe I de la directive 94/25 traite des exigences essentielles en matière d'émissions gazeuses des moteurs, sur le plan européen.

Nous avons vu que dans l'esprit « CH-Plus », l'immatriculation du bateau exige encore le procès-verbal relatif aux rejets gazeux indiqué ci-dessus.

Si un ancien moteur hors-bord deux temps était livré ou adapté sur un bateau de sport neuf, il est nécessaire d'apporter la preuve que cette propulsion était déjà immatriculée en Suisse. Une copie du permis annulé ou le numéro d'immatriculation sous leguel ce moteur a été admis sont suffisants.

Il est cependant prévu que les moteurs deux temps antérieurs à 1995 ne seront plus admis dès 2017.

#### 05.1.4 Procès verbal du test de bruit

C'est encore une fois dans l'annexe I que l'on retrouve les exigences concernant les émissions sonores, basées sur la norme ISO 14509.

L'ONI a également sa propre manière de voir les choses et l'article 109 ainsi que l'annexe 10 fixent les modalités dans lesquelles un contrôle du niveau de pression acoustique doit être effectué.

Pour un bateau, équipé d'un moteur de type précis, il peut être établi un procès verbal de mesures des émissions sonores.

Un tel document est établi par l'organe d'homologation VSK. Il permet de ne pas avoir à mesurer les émissions sonores de chaque bateau supposé identique à celui qui a fait l'objet du procès verbal pour autant qu'il soit pourvu d'un même modèle de moteur.

La limite est fixée à 72 dB (décibel) et les mesures sont délicates à effectuer. En effet, ce n'est pas le bruit du moteur qui est mesuré, mais celui du bateau en déplacement, à plein régime.

Quand on sait qu'il est interdit de naviguer dans de telles conditions dans la zone riveraine et que l'on constate que 75 dB à 25 mètres deviennent 59 dB à 300 mètres, on en conclu que l'on est proche du bruit de fond, soit 52 à 72 dB. L'accord Franco-Suisse, valable pour le Léman, garde cependant la limite CE, soit 75 dB.

On voit que la mesure n'a que peu de sens et qu'elle doit être faite en absence de pluie, sans clapot et avec un vent inférieur à 4 Beaufort, souvent moins.

La pièce « M » en annexe est un modèle de ce genre de document.

# 05.1.5 Surface vélique

La surface vélique d'un voilier est également clairement définie selon les normes CE, mais ici aussi « CH-Plus » demande un procès-verbal particulier à notre pays. Ce document est également établi sur la base d'un bateau modèle par l'organe d'homologation VSK.

On rappellera que pour un bateau présentant une surface vélique de plus de 15 m² selon l'article 78 de l'ONI, un permis de conduire ainsi qu'une attestation d'assurance sont nécessaires.

La pièce « K » en annexe est un modèle de ce genre de document.

#### 05.1.6 Feux de route

Les directives CE précisent que les feux des bateaux de sport doivent répondre aux normes internationales (RIPAM). Pour ce point également l'ONI indique notre différence dans ses articles 18a, 19, 24 et 25, ainsi que l'article 103 des directives VSK. Ici aussi les normes nationales s'écartent des règles pourtant internationales.

A relever que rien n'interdit l'usage de feux à LED, un modèle souvent recherché sur les voiliers, vu la faible consommation de courant. Le procès verbal de contrôle technique, pièce « P » des annexes de ce texte, confirme que le bateau répond à nos normes nationales en ce qui concerne sa signalisation au niveau des feux.

Enfin, il est à noter que lesdits feux de route doivent pouvoir s'enclencher au moyen d'un seul commutateur. On aura ainsi un interrupteur pour les feux de navigation en route et un dispositif distinct pour le feu de mouillage.

# 05.1.7 Procès verbal du contrôle technique

Sur la base de tous les points relevés ci-dessus, l'organe d'homologation de l'Association des Services de la Navigation établira un document qui permettra l'immatriculation définitive du type de bateau de sport concerné.

Ce procès verbal est établi à la demande d'un requérant, généralement l'importateur d'une marque de bateaux de sport.

On y retrouve un récapitulatif de tous les points figurant ci-dessous.

- no du protocole
- no CIN
- marque et type du bateau de sport
- dimensions
- catégorie et nombre de personnes
- matériau de construction
- homologation des feux de route
- homologation relative à la protection des eaux
- homologation des installations sanitaires

Un permis de navigation cantonal pourra alors être établi et cette unité sera autorisée à naviguer sur les eaux intérieures suisses, ainsi que sur les lacs internationaux. Le procès verbal est reconnu par tous les cantons et doit être considéré comme un document fédéral.

La pièce « P » en annexe est un modèle de ce genre de document.

# 05.2 Immatriculation d'un bateau de sport de construction suisse

Un bateau de sport construit par un chantier suisse doit répondre aux normes de la directive 94/25 et aux exigences « CH-Plus » de l'ONI.

Pour une unité de moins de 12 mètres, nous avons vu que le chantier peut décider de le réaliser en auto certification (module A, voir 03.3). Le bateau sera en catégorie « C », ce qui est suffisant pour naviguer sur nos eaux intérieures.

Le constructeur établira une déclaration écrite de conformité où figureront toutes les normes qui auront été utilisées dans la réalisation de ce bateau.

En annexe « S », un exemple d'une telle déclaration.

Il peut bien sûr être fait appel à un organisme certifié pour superviser l'approche de la construction (module A bis ou plus).

Par contre, le constructeur doit être en mesure de présenter un manuel de propriétaire répondant aux spécifications de la norme ISO 10240, révisée. La chose est faisable, mais reste délicate.

La plaguette du constructeur sera à installer selon ISO 14945.

Il y aura également à demander à l'Association Suisse des Constructeurs Navals une identification de chantier (trois lettres, voir 04.2) pour établir une identification CIN, selon ISO 10087.

© P.-A.

Les difficultés et les fais engendrés par une telle démarche font que de nombreux constructeurs se limitant au marché helvétique ont choisi la solution d'inscrire leur production sous catégorie de conception « R ».

Il faut relever ici que la réglementation nationale s'est finalement adaptée à la situation engendrée par l'introduction de la directive 94/25. Le détenteur n'est plus limité à l'utilisation de son bateau aux seules fins de courses et d'entraînement. Le bateau classé « R » sera considéré comme un bateau de plaisance.

Par contre, si le constructeur veut produire en série et vendre dans toute l'Europe, il est recommandé de passer par un organisme certifié.

# 06 Le contrôle du marché

Les SAN ont également pour tâche de contrôler le marché national et la flotte de plaisance. Si un bateau de sport ne devait pas correspondre aux données de la directive 94/25, le service fédéral de la navigation serait informé.

Un tel contrôle peut aussi avoir lieu dans le cadre d'une exposition de vente de chantier, car les bateaux d'occasion doivent aussi répondre à la norme.

Un détenteur qui déciderait de changer son gréement et d'augmenter la hauteur de la mâture serait également en infraction.

Le chantier naval qui effectuerait une importante réparation ou une modification d'un bateau de sport doit savoir qu'il s'expose à des risques sérieux et que c'est lui qui assumera le fait que le navire concerné s'écarte de son homologation de base.

# 07 Les contrôles périodiques

L'article 101 de l'ONI indique que les bateaux sans motorisation sont à contrôler tous les six ans. Pour les autres, ce contrôle doit se faire au bout de trois années.

Le contrôle périodique demande à ce que le bateau soit présenté à l'inspection propre et vide. L'accès au réservoir ainsi qu'aux divers conduits doit être facilité. Le permis de navigation, le livre du propriétaire doivent être à disposition. Un certificat des gaz d'échappement est exigé pour tous les moteurs et le contrôle

doit être effectué par un professionnel agréé, toutes les trois années.

A relever la périodicité des divers contrôles obligatoires usuels :

gaz d'échappement
extincteurs
installation au gaz liquéfié
installation électrique en courant fort
3 ans
6 ans
10 ans

© P.-A. Reymond Architecte et expert naval <reymondsurveys@gmail.com>

Lausanne. 26-09-2006/2008/2009

#### Bibliographie:

Directive 94/25 - Documents FIN - DE-OEMB
 Documents AFNOR - Normes ISO - ICNN

- ONI - Modifications 2003/44

© P.-A. Reymond

# Le chemin vers la conformité 94/25

