

# Classe 9,50

## JAUGE 9,50

### REGLES FONDAMENTALES

Cette jauge s'applique à des voiliers monocoques, destinés à courir en temps réel.

Un monocoque est un bateau avec un seul plan de flottaison, au repos ou sous voiles en conditions de navigation, dans lequel la profondeur de la coque dans toutes ses sections ne doit pas décroître en direction de l'axe de symétrie.

Les règles en cours de l'ISAF (RCV, ERS & OSR) s'appliquent.

Les Règles de Classe des Monocoques Classe 9,50 sont de type ouvert, dans le sens du paragraphe C.3.3 des REV (Règles des Equipements des Voiliers), à savoir que tout ce qui n'est pas expressément interdit, limité ou imposé, est autorisé.

La langue officielle de la classe est le français.

Les monocoques Classe 9,50 sont destinés à la compétition côtière, semi-hauturière et hauturière.

L'attention des skippers est attirée sur le fait que leur pilotage n'est pas sans danger dans certaines conditions de navigation, et que la décision de courir leur appartient, en application de l'article 4 des RCV.

La sécurité d'un bateau et de son équipage est de la responsabilité inaliénable du seul propriétaire, ou de son skipper, qui doit s'assurer que le voilier est complètement en état, parfaitement marin, et qu'il est manœuvré par un équipage expérimenté, qui a suivi les entraînements appropriés, et physiquement capable de faire face au mauvais temps.

En application de l'article 3 (c) des RCV et quelles que soient les circonstances d'éventuels sinistres, il ne peut être recherché aucune responsabilité légale de la part de qui que ce soit vis à vis de l'ISAF, d'une ANM (FFVoile), de la Classe 9,50, ou d'un jugeur officiel du fait des présentes règles.

La classe doit respecter les conditions de la Catégorie C du Code de Publicité du Règlement de l'ISAF (Chapitre IV; § 20).

Les « 9,50 » de série et prototypes ont un classement commun.

Le routage est interdit en compétition.

L'association de classe est l'organisme garant des règles de jauge et de leur éventuelle évolution. La Jauge 9,50 est applicable à partir du 1er janvier de l'année à tous les voiliers 9,50.

D'éventuelles non conformités à ses règles de classe pourront être étudiées au cas par cas en fonction de la date de parution officielle de ses dites règles et de la date de conception ou de mise en œuvre de l'élément concerné.

L'Assemblée Générale de la Classe est seule habilitée sur proposition de la commission technique, à modifier et interpréter la Jauge 9,50. Le jugeur est responsable de son application et peut exiger une démonstration le cas échéant.

## Chapitre 1

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

#### 100. GÉNÉRALITÉS

Le bateau devra être conforme au minimum en tous points aux exigences de la Norme « NF EN ISO 12217. Petits navires – Evaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité - partie 2 :

Bateaux à voiles d'une longueur de coque supérieure ou égale à 6 m » pour la catégorie de

**conception A**, ainsi qu'aux exigences définies dans les OSR pour la Catégorie de Navigation 1.

En cas de conflit entre les OSR et la norme NF EN ISO 12217, cette dernière prévaut.

Il est rappelé qu'il doit aussi répondre aux prescriptions de l'article 3.04.6 des OSR Cat 1.

[Le skipper fournira soit les certificats de conformité à la norme NF EN ISO 12217 et aux prescriptions du § 3.04.6 des OSR Cat 1 délivrés par le chantier constructeur, soit l'attestation sur l'honneur pour les navires de plaisance construits à l'unité. \(annexe 224-A.1 de la nouvelle division 224, complétée de la formule : Je soussigné ... certifie sous ma propre responsabilité que mon voilier répond aux prescriptions des OSR Cat 1.\)](#)

Ces règlements sont modifiés comme suit :

modification des OSR Cat 1 :

- a) 3.03.1 b) « Certification ABS », ne s'applique pas.
- b) 3.04.3 « Index de Stabilité IMS », ne s'applique pas.
- c) 3.04.4 « Normes de stabilité », remplacer "peut" par "doit". Voir §301 de ces règles.
- d) 3.08.3 « Descente », ne s'applique pas, remplacé par les restrictions de la norme ISO 12217-2: §6.2.2.2 et ISO 11812 § 8 dans son ensemble. En conséquence, la hauteur minimum du surbau fixe doit être de 300 mm.

Les panneaux de descente (étanches) doivent être solidaires du voilier par un moyen non démontable sans outil.

- e) 3.14.3a « Position Balcon avant », modifié voir §402 de ces règles.
- f) 3.14.7 « Balcons, chandeliers, filières », modifié, voir §402 de ces règles.
- g) 3.19.1 « Couchettes », modifié, voir §104 de ces règles.
- h) 3.21.1 « Réservoir » modifié, voir §104 de ces règles
- i) 4.01.2 « Marquage de coque ». Modifié, voir §307 de ces règles
- j) 4.26.4 f « Foc de route ». Modifié voir §212.2 de ces règles.
- k) Annexe H « Organisation de Courses Océaniques ». Ne s'applique pas.

modifications des RCV :

- a) §50.4 « Voiles d'avant », modifié. Voir §212.03.01 de ces règles.
- b) §51. « Lest Mobile », ne s'applique pas.
- c) annexe G "identification sur les voiles", modifié. Voir §212.01.01 de ces règles.

#### 101. APPENDICES

Les appendices sont limités à **une quille fixe en navigation** (sans trimmer) et à **deux safrans maximum** (pelles relevables ou fixes).

Nota : les dérives sont interdites.

## **102. GRÉEMENT**

Les mâts basculants et pivotants ne sont pas autorisés.

Les étais, pataras, bastaques, haubans (permanents et temporaires) doivent être fixés à des cadènes situées à l'intérieur de l'intersection naturelle du prolongement de la coque et du pont.

Une tolérance de 20 mm est acceptée pour les cadènes en applique.

Les barres de flèche de pont sont interdites.

## **103. VOILURE**

Le nombre de voiles embarquées, jaugées, est limité à **8**, y compris le tourmentin (obligatoire) et la voile de cape (facultative, sauf prescription spéciale de l'organisation de course).

Tous les matériaux autres que le polyester tissé ou laminé sont interdits dans la fabrication de la grand-voile et des génois/foc. Tous les matériaux autres que le nylon sont interdits dans la fabrication des spinnakers.

La grand-voile doit arborer le sigle de la Classe 9,50 à se procurer exclusivement auprès de la Classe 9,50.

## **104. AMÉNAGEMENTS**

En complément des règles OSR Cat.1 (un wc, un coin cuisine...), il doit y avoir à bord :

- 1 table à cartes installée de façon permanente.
- 4 couchettes au minimum installées de façon permanente.
- 2 hublots minimum sur le roof, offrant chacun une visibilité latérale d'une surface totale «clair de glace» de 0,2m<sup>2</sup> minimum, hors panneau de descente.
- 2 réservoirs d'une capacité unitaire de 50L minimum pour l'eau douce, installés de façon permanente, leurs parties hautes ne doivent pas dépasser 20 cm au dessus de WL.
- 1 réservoir installé de façon permanente d'une capacité de 50L minimum pour le carburant.

## **105. ENERGIE**

L'alimentation électrique est fournie par plusieurs batteries d'une capacité globale minimum de 200 ampères-heure en 12 Volts pour les servitudes et de 40 ampères-heure pour le moteur.

Ces batteries doivent être de type étanche. Par étanche on entend, dont l'acide ne fuit pas immédiatement en position couchée. Elles doivent être en position fixe pendant toute la durée de l'épreuve. Elles doivent être fixées de façon à ne pas pouvoir bouger quelle que soit la position du bateau.

Ces batteries sont des batteries électrolytiques au plomb (acide ou gel).

Chapitre 2

### *DIMENSIONS*

## **200. DIMENSIONS**

Les dimensions devant être mesurées conformément à la norme NF EN ISO 8666 sont signalées par le nom EN/ISO 8666 suivi du chapitre concerné.

## **201. CONDITION DE CHARGEMENT**

La condition de chargement du bateau lors des mesures est la Condition Lège LCC (conformément aux

§6.3 de la norme EN ISO 8666 et §3.5.1 de la norme EN ISO12217-2) dont on a exclu le mouillage (ancres, chaîne et câblot), les équipements extérieurs mobiles (défenses, aussières, amarres), le radeau de survie, les voiles. Seules les batteries restent à poste.

202. LONGUEUR DE COQUE (Lh) : ( EN/ ISO 8666 §5. 2. 2)

**La longueur de coque ne doit pas excéder 9,50 m.**

Rappel : Cette mesure ne comprend pas les safrans et leurs ferrures, les ferrures de sous-barbe, dépourvus d'artifices ayant vocation à allonger la longueur à la flottaison, ainsi que les balcons, les panneaux solaires et les régulateurs d'allure

203. BAU MAXIMAL (Bmax) : ( EN/ I SO 8666 §5. 3. 2)

**Le bau maximal ne doit pas excéder 3,70 m.**

204. TIRANT D'EAU MAXIMAL (Tmax) : ( EN/ I SO 8666 §45. 4. 4. 1)

**Le tirant d'eau maximal ne doit pas excéder 2,40 m** (bateau en condition de chargement §201)

205. FRANC BORD MOYEN

**Le franc bord moyen ne doit pas être inférieur à 1 m.**

Le franc-bord moyen est obtenu en divisant la surface projetée verticale des oeuvres mortes (jusqu'à la ligne de livet, telle que définie dans l'EN/ISO 8666 avec interprétation des ERS pour les livets arrondis) par la longueur de coque (Lh).

206. DÉPLACEMENT

**La masse du bateau ne doit pas être inférieure à 2.700 kg** . Cette masse est établie pour un bateau en condition de chargement §201.

207. LEST ET BALLASTS

207.01 Lest solide : Rappel : Voir OSR §2 03 2a

207.02 Lest liquide : Le volume maximum autorisé de ballast liquide est de 900 l répartis symétriquement (450 l de chaque côté), sauf si  $B_{max} < 3,70m$ , auquel cas le volume total maximum doit rester inférieur à  $((900 / B_{max}) \times 3,70)$ , répartis symétriquement (ex : si  $B_{max}=3m50$ ,  $((900 / 3,50) \times 3,70)=952$ litres). Les événements de chaque ballast doivent être positionnés sur le pont et avoir un diamètre intérieur minimum de 25 millimètres. Chaque événement doit être doté d'un bouchon amarré en permanence à proximité.

208. MAT (Point haut)

Une bande de 25mm de largeur minimum et de couleur contrastée doit être apposée autour du haut du mât. Le bord inférieur sera situé au niveau du point le plus haut de la grand-voile en assiette de jauge et **ne pourra en aucun cas dépasser une hauteur de 16m50 depuis la flottaison**. Aucun point de n'importe quelles voiles établies ne doit se situer au dessus du bord inférieur de cette bande. En l'absence d'une telle bande, le point haut sera le point le plus haut du tube constituant le mât. Par ailleurs, **la hauteur définie par  $(H_{gv}+H_{foc}+H_{spi})/3$  ne pourra en aucun cas dépasser 15m50**.

$H_{gv}$ ,  $H_{foc}$ ,  $H_{spi}$  sont les hauteurs de sortie de drisses de gv, de foc, de spi telles que définies ci-après:  
 $H_{gv}$  : distance entre la flottaison et le bord inférieur de la bande de couleur contrastée apposée autour du mât ou à défaut, le point le plus haut du tube constituant le mât;

$H_{foc}$  : distance entre la flottaison et le point de croisement entre la fibre neutre de la drisse et la face

avant du mât;

Hspi : distance entre la flottaison et le bord inférieur de la trompette de drisse de spi la plus haute (ou si le dispositif n'est pas une trompette, la cote de la fibre neutre de la drisse de spi la plus haute dans sa position à l'horizontale en utilisation).

Toutes les mesures données par rapport à la flottaison le sont le bateau étant en condition de chargement §201.

### **209. BÔME**

La partie la plus arrière de la Grand Voile (point d'écoute) sera matérialisée sur la bôme par une bande noire et devra être en retrait d'au moins 50 cm du point le plus arrière utilisé pour déterminer Lh, et ce quel que soit le réglage de la grand-voile.

### **210. BOUT DEHORS**

Une fois à poste (en position normale à l'étrave, qu'il soit pivotant ou rétractable), l'extrémité avant du **bout dehors ne devra pas dépasser de plus de 2,00 m** le point le plus avant utilisé pour déterminer Lh. En aucun cas le bout dehors ne doit être fixe.

### **211. TANGON**

Une fois à poste (en position normale sur le mat), l'extrémité avant du **tangon ne devra pas dépasser de plus de 2,00 m** le point le plus avant utilisé pour déterminer Lh.

### **212 VOILES**

**La surface de voilure réelle, Grand-voile + Génois/foc maxi** (voir définition en 212.03.01), **ne pourra pas dépasser 80 m<sup>2</sup>.**

#### 212.01 Rappels et Généralités

212.01.01 Les Règles d'équipement des voiliers (ERS) et les dispositions de l'annexe G des RCV de l'ISAF (taille et positionnement des numéros de voile) s'appliquent en tout point (sauf G1.3 (d) ne s'applique pas, identification sur les spinnakers). Le numéro du bateau doit être inscrit de chaque côté des GV, solent, génois/foc, tourmentin et voile de cape. La grand-voile doit porter en plus les lettres de nationalité et l'emblème de la Classe à se procurer auprès de la Classe. Les lettres de nationalité doivent être au-dessus du numéro de voile, et celles de tribord au dessus de celles de bâbord. La taille des numéros et lettres de voile est définie par les règles internationales de l'ISAF (RCV 2005-2008, Annexe G - Article G1.2).

212.01.02 Les numéros de voiles sont distribués par la Classe 9,50 par ordre chronologique des demandes.

#### 212.02 Mesure de la grand-voile

212.02.01 La surface de la grand-voile (SMGV) est donnée par la formule :

$$SMGV = \text{Guindant} * (\text{HB} + 2 * \text{MGT} + 3 * \text{MGU} + 4 * \text{MGM} + 4 * \text{MGL} + 2 * \text{Bordure}) / 16$$

212.02.02 Hauteur Guindant (ERS G.7.3).

212.02.03 Largeurs - HB est la largeur de tête de grand-voile (ERS G.7.8). - MGT est la largeur supérieure (ERS G.7.7). Définition : Le point supérieur de chute est le point sur la chute, à égale distance du point de drisse et du point aux trois-quarts. - MGU est la largeur aux trois-quarts (ERS G.7.6). - MGM est la largeur au milieu (ERS G.7.5). - MGL est la largeur au quart (ERS G.7.4).

212.02.04 Base Bordure (ERS G.7.1).

212.02.05 La distance entre le point de mi-bordure (ERS G.5.6.a) et la droite passant par les points d'amure et d'écoute de grand-voile ne doit pas excéder 0,15 mètre.

212.03 Mesures des Génois/focs

212.03.01 Un génois/foc est une voile d'avant de forme triangulaire et envoyée de long d'un étai, même si cet étai n'est pas l'étai principal. Un génois/foc est une voile d'avant dont la largeur au milieu (ERS G.7.5) est inférieure ou égale à 50% de la perpendiculaire au guindant (ERS G.7.11).

212.03.02 LP est la perpendiculaire au guindant (ERS G.7.11). JL est la longueur de guindant (ERS G.7.3).

212.03.03 La surface du Foc (SMF) est donnée par :  $SMF = 0,5 \times JL \times LP$  La distance entre le point de mi-bordure (ERS G.5.6.a) et la droite passant par les points d'amure et d'écoute du génois/foc ne doit pas excéder 0,10 mètre.

212.04 Voile de cape, foc de route et tourmentin - Se référer à §4.26 des OSR Cat 1 modifié comme suit : Une bande de ris est autorisée dans le foc de route. La voile de cape doit être dans un tissu d'un grammage minimum de 8oz

212.05 [Certificat de conformité des voiles](#) Le fabricant de voiles signera un document (modèle fourni par la Classe 9,50) certifiant les matériaux des voiles, les mesures et la surface de la grand-voile et de chaque génois/foc ainsi que leur totale conformité envers les dispositions des RCV et ERS.

Chapitre 3

*SECURITE*

**300. STABILITE** : (EN/ISO 12217)

Voir §100, voir premier paragraphe.

La validation du déplacement se fera par la pesée (voir chapitre 301). La validation de la hauteur du centre de gravité est basée sur le test à 90° défini au chapitre 302. Dans le cadre de cette vérification, le jaugeur notera sur son procès verbal les mesures suivantes : Lh, Bmax, Tmax, franc-bord moyen, point haut du mât, volume ballast, suivant la fiche de procédure fournie par la Classe 9,50.

**301. CONFORMITÉ DU DÉPLACEMENT**

Une pesée du bateau, en condition de chargement §201, devra avoir été réalisée en présence du jaugeur de la Classe 9,50, à l'aide d'un peson également homologué par la Classe 9,50. Il fournira à la Classe un procès verbal de pesée.

**302. TEST A 90°**

Ce test a pour but de s'assurer que le bateau est capable de se redresser à partir de la position couchée.

Il doit être réalisé en présence du jaugeur de la Classe 9,50.

Le bateau, en condition de chargement (voir §201), est gîté à 90° sur un bord (il pourra l'être successivement sur les deux bords si jugé nécessaire) et retenu dans cette position au moyen d'une estrope passée autour du mât au niveau de la bande de point haut du mât (voir §208 des présentes règles). Pour un bateau dont le mat serait de 15m50, le moment de redressement ne doit pas être

inférieur à 130 kg ni supérieur à 170 kg. Ces valeurs ne sont valables que pour une marque de mât à 15m50. Pour un bateau ayant un mât plus court ou plus long: la force à exercer devra être supérieure à un moment de  $130 \text{ kg} \times 15,50 = 2015 \text{ kg.m/H}$ . et ne devra pas dépasser  $170 \text{ kg} \times 15,50 \text{ m} = 2635 \text{ kg.m/H}$ . (ex : pour un mat de 14m50,  $2015/14,50=139 \text{ kg}$  et  $2635/14,50=182 \text{ kg}$ . Pour un mat de 16m50, 122 kg minimum et 160 kg maxi). Le bateau est considéré comme étant gîté à 90° lorsque les points les plus arrière des lignes de livet se situent dans le même plan vertical.

### **303. CLOISON ÉTANCHE**

Une cloison d'abordage étanche doit être installée entre 5 et 10% de LWL en arrière de l'extrémité de Lh et en arrière de l'extrémité avant de la ligne de flottaison.

### **304. VOLUME COMBINÉ DE BOUGE DE PONT ET DE ROOF**

Son volume minimum, mesuré à partir du plan passant par les lignes de livet (telles que définies dans l'EN/ISO 8666 avec interprétation des ERS pour les livets arrondis), doit être au moins égal à la largeur maximum du bateau exprimée en m<sup>3</sup>. La présence d'un roof est obligatoire. Il doit permettre une hauteur sous barrot minimum de 1,80 m sur une surface au sol de 2m<sup>2</sup>. [Une attestation signée de l'architecte mentionnant ce volume et la surface minimum au sol devra être fournie.](#)

### **305. VOLUMES D'INSUBMERSIBILITE**

Le bateau doit se conformer aux prescriptions de la norme EN/ISO 12217-2 § 6.3.2.b. [Attestation à fournir par l'architecte et/ou le constructeur.](#)

### **306. MOTORISATION**

Un moteur, sa transmission fixe et une hélice en place doivent être installés et permettent d'atteindre la vitesse minimale requise par les règles OSR.

### **307. MARQUAGE DE COQUE**

Le numéro de voile (sans sa racine) doit être inscrit une fois sur le pont (hauteur 500 mm minimum) et une fois de chaque côté de la coque (hauteur 500 mm minimum) de manière très visible.

### **308. MATÉRIELS DE SÉCURITÉ**

Rappel : L'armement embarqué à bord devra être conforme au règlement OSR pour la catégorie de course concernée tel que modifié par les présentes règles. L'emplacement du radeau de sauvetage devra permettre sa mise à l'eau rapide et facile, quelle que soit la position du bateau. Le radeau devra être fixé sur son emplacement dévolu. Il pourra être plombé. Un mouillage est obligatoire comportant une ancre de 12 Kg, 12 mètres de chaîne de diamètre 8 mm minimum et 30 mètres de câblot Nylon de diamètre 12 mm minimum. Ce mouillage, dit «de sécurité», doit être prêt à l'emploi et doit être installé en permanence dans le bateau à un endroit dévolu à cet effet où il pourra être plombé.

Chapitre 4

*LIMITATIONS DES COUTS*

*MATERIAUX*

**400. COQUE, PONT, STRUCTURE INTÉRIEURE ET AMÉNAGEMENTS**

Les matériaux interdits pour la construction de la coque, du pont, de la structure intérieure et des aménagements sont : - Fibres: La fibre de carbone. La fibre aramide. Les verres S ou R - Ames de sandwich: Les âmes en nid d'abeille de Nomex et d'alliage d'aluminium ([attestation du constructeur à fournir](#)).

**401. CADENES**

Le titane et le carbone sont interdits.

**402. CHANDELIERS ET BALCONS**

Tous les matériaux autres que l'acier sont interdits. OSR 3.14.3a) : supprimer les termes "en avant de l'étai avant" ("forward of the headstay" dans la version anglaise officielle).

**403. LEST**

Les matériaux plus denses que le plomb sont interdits.

**404. SAFRANS ET SYSTEME DE GOUVERNAIL, VOILE DE QUILLE**

Les matériaux interdits sont : - La fibre de carbone, le verre S ou R. - Le titane. - Les âmes de sandwich en nid d'abeille de Nomex ou en nid d'abeille d'alliage d'aluminium. - Le fraisage des voiles de quille métalliques est prohibé.

**405. MAT, BÔME, TANGON, BOUT-DEHORS**

Les matériaux interdits sont : - Le titane - La fibre de carbone dont le module de traction est supérieur à 245 Gpa (attestation du fabricant obligatoire). - Les hooks de drisses sont interdits

**406. GRÉEMENT DORMANT LATÉRAL**

Tous les matériaux autres que l'acier sont interdits.

**407. MATERIAUX VOILES**

Voir § 103 et 212.05

Chapitre 5

*MISE EN OEUVRE*

**500. COQUE, PONT, STRUCTURE INTÉRIEURE ET AMÉNAGEMENTS**

Les mises en œuvre utilisant des renforts pré imprégnés de résine pour la construction de la coque, du pont, de la structure intérieure et des aménagements sont interdites ([attestation du constructeur à fournir](#)).

-----**FIN**-----