



© LAURENT TRAVERT

Ambiance ventée et lumières magiques sur le Cotentin !

RÈGLES DE JAUGE INTERSÉRIES

POUR BATEAUX MONOCOQUES DE CROISIÈRES ET DE RÉGATES

PRÉAMBULE

Introduction

Les voiliers monocoques de type différents, équilibrent leurs chances en régates, grâce à l'Organisation du Système d'Information pour les Régates en Interséries appelé jauge OSIRIS pour bateaux monocoques de croisière et de régate.

Mis en place par la FFVoile ce système de jauge permet de rassembler en compétition des **bateaux standards**, monotypes ou assimilés, et des bateaux personnalisés.

Les **bateaux standards**, évalués par leurs performances réelles, sont inscrits dans les tables de références d'où l'on peut déduire les **ratings bruts** à utiliser.

Les **bateaux standards** concernés sont décrits auprès de la FFVoile par l'autorité en charge du **modèle déclaré**.

Les bateaux personnalisés et les nouveaux **bateaux standards** sont évalués avec l'aide du programme de prédictions de performances (VPP) développé par l'Offshore Rating Congress (O.R.C.) autorité déléguée par la fédération Internationale de voile : **World Sailing**.

Les bateaux de type « Classique » évalués par la Jauge Classique Handicap (J.C.H.), et les quillards de sport sont en cohérence avec les autres bateaux au travers du système de jauge OSIRIS.

Les **skippers** sont liés entre eux par des contrats de jauge résumant tous les éléments qui déterminent le rating de leur bateau. Ils sont responsables des caractéristiques de leur bateau mentionnées sur le contrat de jauge.

Section A: administration de la jauge

A.1. LANGUE ET RÈGLES

A.1.1. La langue officielle des règles de la Classe OSIRIS est le Français et en cas de litige au sujet de la traduction, le texte en français prévaudra.

A.1.2. Sauf lorsqu'il est utilisé dans les titres :

- quand un terme est imprimé en « **gras** » la définition dans les **REV** ou celle de la jauge OSIRIS s'applique.
- quand un terme est imprimé en « *italique* » la définition dans les **RCV** s'applique.



Quel cadre incroyable pour l'édition du Championnat de France des Croiseurs Légers 2024 à Annecy !

A.2. ABRÉVIATIONS ET DÉFINITIONS

A.2.1. Mesures du bateau

ABRÉVIATIONS	DÉFINITIONS	RÉFÉRENCES
L_H	Longueur de coque	ISO 8666: 4.2.2 REV : D.3.1
DEPL_{Ref.}	Poids minimum du bateau sans moteur	
DSPW	Déplacement du bateau mesuré selon les règles de l'ORC	IMS: B6.10
I	Hauteur de l'étai (par rapport au livet de référence)	
ISP	Hauteur de la drisse de spinnaker (par rapport au livet de référence)	
J	Base du triangle avant (distance horizontale entre la face avant du mât et l'axe de l'étai au niveau du pont)	
FSJ	Distance horizontale entre l'extrémité avant de LOA et celle de J	
P	Distance relevée sur le mât entre le bord inférieur de la marque du haut et le bord supérieur de la marque du bas	
E	Distance relevée sur la bôme entre la face arrière du mât et le bord avant de la marque au bout de la bôme	
BAS	Distance entre le point inférieur de la mesure de P et le livet de référence	
MHB	Tête d'une grand-voile (GV)	REV : G.7.9 (a)
MUW	Largeur supérieure de GV au 7/8 de chute	REV : G.7.8 (a)
MTW	Largeur haute de GV au 3/4 de chute	REV : G.7.6 (a)
MHW	Largeur milieu de GV au 1/2 de chute	REV : G.7.5 (a)
MQW	Largeur inférieure de GV au 1/4 de chute	REV : G.7.4 (a)
HLU	Guindant d'une voile d'avant (Foc, Génois et Gennaker)	REV : G.7.3
HLE	Chute d'une voile d'avant	REV : G.7.2
HHB	Tête d'une voile d'avant (Foc, Génois et Gennaker)	REV : G.7.9 (a)
HUW	Largeur supérieure d'une voile d'avant au 7/8 de hauteur de la chute	REV : G.7.8 (a)
HTW	Largeur haute d'une voile d'avant au 3/4 de hauteur de la chute	REV : G.7.6 (a)
HHW	Largeur milieu d'une voile d'avant au 1/2 de hauteur de la chute	REV : G.7.5 (a)
HQW	Largeur inférieure d'une voile d'avant au 1/4 de hauteur de la chute	REV : G.7.4 (a)
HLP	Plus grande perpendiculaire mesurée entre le point d'écoute et le guindant d'une voile d'avant (Foc, Génois et Gennaker)	REV : G.7.12
HMW	Largeur à mi-hauteur d'une voile d'avant (Foc, Génois et Gennaker) (distance entre le milieu du guindant et le milieu de la chute)	
HF	Bordure d'une voile d'avant (Foot)	
SL	Dimension maximum pour SLU et SLE	
SLU	Guindant de spi symétrique	REV : G.7.3
SLE	Chute de spi symétrique	REV : G.7.2
SHW	Largeur à mi-hauteur du spi symétrique (distance entre le milieu du guindant et le milieu de la chute)	REV : G.7.5 (b)
SFL	Bordure du spi symétrique	REV : G.7.1
ALU (SLU)	Guindant du spi asymétrique	REV : G.7.3
ALE (SLE)	Chute du spi asymétrique	REV : G.7.2
ASL	Guindant moyen du spi asymétrique = $(ALU + ALE)/2$	
AMG (SHW)	Largeur à mi-hauteur du spi asymétrique (distance entre le milieu du guindant et le milieu de la chute)	
ASF	Bordure du spi asymétrique	REV : G.7.1
SPL	Distance horizontale entre la face avant du mât, sans tenir compte des ferrures et rails, mesurée sur ou près de l'axe du bateau, jusqu'à l'extrémité du tangon de spinnaker	REV : F.7
TPS	Distance horizontale entre la face avant du mât et la marque limite extérieure du bout-dehors TPS = J + BDH	
BDH	Bout-dehors: distance entre l'axe de l'étai au niveau du pont et la marque limite extérieure du bout-dehors	

A.2.2. Textes et documents de références

ABRÉVIATIONS	DÉFINITIONS
RCV	Règles de Course à la voile
REV	Règles d'équipement des voiliers
RSO	Règles Spéciales Offshore
IMS	International Measurement System.
WS	World Sailing (fédération Internationale)
H105	Tableau reliant les ratings et les coefficients de calcul des temps compensés
H106	Règles de Jauge
H115	Table des caractéristiques principales des bateaux, ayant statut 107 (cas particulier), 108 (mise à jour pluriannuelle) ou 109 (mise à jour annuelle)
H112	Contraintes particulières à certains bateaux DOCUMENT SUPPRIMÉ
H116	Organisation des courses à départ décalé
H118	Formulaire de synthèse pour la déclaration de modèle
H129	Caractéristiques des spinnakers asymétriques

A.2.3. Vocabulaire définitions

Modèle déclaré	Type de bateau déclaré par le constructeur ou son architecte
Série	Ensemble de bateaux d'un même modèle déclaré identique
Bateau standard	Bateau conforme à un modèle déclaré
Bateau personnalisé	Bateau standard modifié
Bateau de type Classique	Bateau unique ou de petite série, construit principalement avant 1970
Prototype	Bateau construit à l'unité
Monotype	Bateau soumis à une règle de classe déclarée à la FF Voile, les classes Monotypes sont indiquées dans la table des ratings
Filière OSIRIS	Ensemble de bateaux ayant un comportement marin proche
Groupe OSIRIS	Ensemble de bateaux ayant des performances assez proches
Jauge ORC	Déclinaison simplifiée de la jauge ORC internationale donnant des certificats avec des vecteurs de prévision de vitesse, et des ratings type
JCH	Jauge Classique Handicap, à partir de laquelle des équivalences OSIRIS peuvent être établies
Rating brut	Rating de référence pour un modèle de bateau, exprimé par un nombre de points de rating
Rating net	Rating pour un bateau particulier après prise en compte de sa personnalisation Il est exprimé en nombre de points
Demandeur	Propriétaire ou gestionnaire du bateau
Skipper	Chef de bord lors des épreuves



© FRED LAURES

Joli spectacle sous les remparts de la vieille ville d'Antibes.

A.2.4. GROUPE OSIRIS

Chaque bateau est rattaché à un **groupe** OSIRIS qui désigne des ensembles aux comportements homogènes utilisables pour des classements séparés.

A.2.4.1. Bateau de régate Ultra léger: $DEPL_{Ref} > 450\text{kg}$ et d'une longueur > 6 . **Groupe L**

A.2.4.2. Bateaux de régate à déplacement léger

- **Groupe R1**: bateaux d'un déplacement $DEPL_{Ref} > 500\text{kg} \leq 2000\text{kg}$ et d'une longueur $> 6\text{m}$ **rating brut** entre 11 et 17 + Micro proto.

- **Groupe R2**: bateaux d'un déplacement $DEPL_{Ref} \leq 2000\text{kg}$ **rating brut** > 17 .

- **Groupe R3**: bateau d'un déplacement $DEPL_{Ref} > 2000\text{kg}$, (regroupe les bateaux des anciennes classes R3 et R4).

A.2.4.3. Croiseurs légers

- **Groupe A**: bateaux d'une longueur $\leq 6\text{m}$ sauf Micro proto.

- **Groupe B**: bateaux d'un déplacement $DEPL_{Ref} \leq 2000\text{kg}$, $Bau \leq 2.60\text{m}$.

A.2.4.4. Course Croisière

- **Groupe C**: bateaux d'un déplacement $DEPL_{Ref} \leq 3000\text{kg}$ **rating brut** ≤ 16 .

- **Groupe D**: bateaux d'un déplacement $DEPL_{Ref} > 2000\text{kg}$, (regroupe les bateaux des anciennes classes D, E, F, G).

A.2.4.5. Expérimentaux

- **Groupe X** regroupant les bateaux dotés seulement d'un rating précaire, entraînant un classement transparent ne devant pas perturber celui des autres bateaux

A.4. GESTION DE LA CLASSE OSIRIS

La classe est gérée par la commission « Interséries » habitables de la FFVoile.

A.6. MODIFICATIONS DES RÈGLES DE CLASSE OSIRIS

Les règles de classe sont définies par la commission « Interséries » du département habitables de la FFVoile.

A.7. INTERPRÉTATION DES RÈGLES DE CLASSE OSIRIS

Les interprétations des règles de classe OSIRIS sont de la responsabilité de la commission « Interséries » habitables de la FFVoile.

A.8. NUMÉROS DE VOILE

A.8.1. Ils sont gérés par la FFVoile et indiqués sur les contrats de jauge.

A.8.2. Ils sont affectés pour la vie du bateau.

A.8.3. La disposition et les dimensions des chiffres et des lettres seront conformes aux prescriptions de l'**annexe G** des RCV. Les présentes règles dispensent du port du numéro de voile dans les focs, les génois, les genakers et les spinnakers.

A.10. CONTRÔLES DE CERTIFICATION ET INSPECTION DES ÉQUIPEMENTS

A.10.1. Les contrôles de caractéristiques sont à la diligence des comités de course ou des comités techniques.

A.11. CONTRAT DE JAUGE

A.11.1. Ils sont établis par les délégués régionaux OSIRIS, à partir des déclarations faites par les **demandeurs**.

A.11.2. Les personnalisations nécessitant une étude appuyée sur les VPP de l'ORC sont faites avec le support du centre de calcul FFVoile qui établit alors le contrat de jauge.

A.12. VALIDITÉ DES CONTRATS DE JAUGE

A.12.1. La date de validité maximale est indiquée sur le contrat de jauge.

A.12.2. (réservé)

A.12.3. Le contrat est automatiquement invalide par :

A.12.3.1. L'évolution d'une caractéristique ou du **rating brut** du bateau standard.

A.12.3.2. Toute modification apportée au bateau après l'émission de son contrat de jauge.

A.12.3.3. Toute non-conformité du bateau par rapport aux indications portées sur son contrat de jauge et/ou certificat de jauge associé.

A.12.3.4. Le changement de **demandeur**.

A.12.4. Nombre de contrats de jauge.

Le nombre de contrats de jauge est limité à trois par année calendaire.

Section B : éligibilité

B.3. AUTORITÉ DE CERTIFICATION

Les contrats de jauge sont établis par les délégués OSIRIS et par le centre de calcul de la FFVoile.

Des mesures lors de l'établissement d'un contrat ou des contrôles sur la conformité des bateaux peuvent être réalisées par les Mesureurs OSIRIS.

CHAPITRE II CONDITIONS ET RESTRICTIONS

Section C: conditions pour courir

C.1.1. Les présentes règles s'appliquent aux bateaux de **série** figurant sur la **table des caractéristiques** et aux bateaux ayant obtenu un certificat de **jauge O.R.C.**

C.1.1.1. Les bateaux ayant obtenu une conversion **JCH => OSIRIS** doivent être conforme à la JCH en vigueur.

C.1.2. Les bateaux doivent être conformes aux caractéristiques de leur **série**, ainsi qu'à la description et aux particularités mentionnées sur leurs contrats de jauge.

C.1.3. Les bateaux soumis à une règle de classe **monotype** ou à restriction doivent être en conformité avec leurs règles de classe.

C.1.4. Les **skippers** doivent pouvoir présenter le contrat de jauge valide de leur bateau fourni selon les procédures définies par la FFVoile, sachant que le format numérique est conseillé.

C.1.5. Les voiliers qui relèvent d'une association de classe sont précisés dans le document **H 112 « contrainte particulières à certains bateaux »**. Ils devront être en possession du certificat de conformité fourni par leur classe.

C.1.6. Les règles de classe **monotype** ne prévalent sur les règles générales que pour ces bateaux ainsi désignés. Elles ne prévalent plus quand un monotype sollicite un certificat de jauge O.R.C. pour le calcul de son rating OSIRIS. Ces règles sont déposées à la FFVoile et à **WORD SAILING** pour les classes internationales. Si elles sont modifiées, les modifications ne sont prises en compte qu'à compter de leur dépôt à la FFVoile.

C.1.7. Les bateaux non admis en vertu de l'article C.1.1. sont désignés comme « bateaux expérimentaux » et constituent le **Groupe X**. Pour ces bateaux le propriétaire fournit les documents permettant l'évaluation provisoire de son bateau.

C.1.8. Une admission en **Groupe X** n'est que temporaire, les propriétaires doivent solliciter un contrat de jauge comme prévu en C.1.1.

C.5. DÉPLACEMENT DU BATEAU EN CONFIGURATION LÈGE ET STABILITÉ

C.5.1. Déplacement

Le **DEPL_{Ref}** est le déplacement du bateau servant à décrire les modèles d'un constructeur et leurs variantes. Quand une règle de classe monotype existe, il est exprimé à l'aide de cette abréviation.

C.5.2. Aménagements

C.5.2.1. Les aménagements doivent correspondre au plan et à la nomenclature de la version commercialisée du bateau.

C.5.2.2. L'allègement du bateau par démontage d'un quelconque élément des aménagements, même non nécessaire à la sécurité ou au confort, est strictement interdit. Lors des contrôles, les aménagements sont appréciés en fonction de la taille du bateau.

C.5.3. Stabilité

C.5.3.1. Aucune dérogation à l'article 49 des **RCV**. (position de l'équipage) ne sera accordée.

C.5.3.2. L'article 51 des **RCV** portant sur l'augmentation de la stabilité sera rigoureusement appliqué dans toutes les courses.

C.6. COQUE

C.6.1. Elle doit être conforme au plan de l'architecte.

C.6.2. En cas de modifications, les bateaux feront l'objet une étude appuyée sur les VPP de l'ORC.

C.7. APPENDICES DE COQUE

C.7.1. Ils doivent être conformes au plan de l'architecte.

C.7.2. En cas de modifications, les bateaux feront l'objet une étude appuyée sur les VPP de l'ORC.

C.7.3. La présence d'un carénage de protection de l'embase du moteur est autorisée.

C.8. GRÉEMENT

C.8.1. Mât

Le mât comporte les marques de jauge permettant de mesurer P conformément au **REV** article F.2.

C.8.2. Bôme

La bôme comporte les marques de jauge permettant de mesurer E conformément au **REV** article F.3.

C.8.3. Tangon

C.8.3.1. Le tangon, placé horizontalement dans l'axe du bateau, une de ses extrémités fixées au mât, ne devra pas dépasser à l'avant la verticale de l'étrave, balcon ou autres appendices exclus.

Si un dépassement est autorisé, la longueur du tangon figure dans la **table des caractéristiques**, colonne « **SPL** ».

C.8.3.2. Les bateaux des **Groupes** C, D et R3, peuvent utiliser un deuxième tangon pendant les manœuvres d'empannage du spinnaker.

C.8.4. Bout-dehors

C.8.4.1. Le bout-dehors amovible pour voiles de portant doit être placé horizontalement sur le pont et le plus proche de l'axe du bateau sans être orientable.

C.8.4.2. En navigation lors de son utilisation sa position avant ne doit pas être supérieure à: **TPS** autorisé ou **BDH** autorisé.

C.8.4.3. Les longueurs de **TPS** ou du **BDH** figurent dans la **table des caractéristiques**.

C.10. VOILES

C.10.1. Grand-voile

Pour toutes les **séries** sont autorisées : une grand-voile et une grand-voile suédoise non lattée.

C.10.2. Voiles d'avant

Une voile établie à l'avant de l'espar de mât, ou de l'espar de mât le plus avant s'il y a plus d'un mât, lorsque la mesure entre le point à mi-chute et le point à mi-guidant est moins de 75% de la longueur de bordure.

C.10.2.1. Focs et génois

Voiles d'avant fixées à l'étai avant dont la largeur à mi-hauteur **HMW** ≤ 55% de la bordure (**HF**).

Les lattes sont autorisées

C.10.2.2. Gennaker

Les Gennakers sont des voiles d'avant non endraillées dont la largeur à mi-hauteur **HMW** est > 55% et < 75% de la bordure **HF**.

C.10.2.3. Tourmentin

C.10.2.3.1. Le tourmentin est défini selon la règle 4.26.2 des **RSO**.

C.10.3. Voiles de portant: spinnakers symétriques ou asymétriques

C.10.3.1. Les spinnakers symétriques ou asymétriques sont des voiles libres dont la largeur à mi-hauteur **SHW** ou **AMG** ≥ 75% de la bordure **SFL** ou **ASF**.

Les lattes ne sont pas autorisées.

C.10.3.2. Types de spinnaker

C.10.3.2.1. Cas des bateaux décrits dans la **table des caractéristiques** avec un spinnaker symétrique: ils peuvent utiliser des spinnakers symétriques dont les dimensions sont inférieures ou égales au spinnaker décrit dans la table des caractéristiques ou des spinnakers asymétriques dont la surface est inférieure ou égale au spinnaker symétrique décrit dans la **table des caractéristiques**.

C.10.3.2.2. Cas des bateaux décrits dans la **table des caractéristiques** avec un spinnaker asymétrique:

- les dimensions sont égales ou inférieures à celles décrites dans la table des caractéristiques;
- les conditions permettant un second spinnaker symétrique sont décrites à l'article D.2.6.3.

C.10.3.2.3. Cas des bateaux décrits dans la **table des caractéristiques** avec un spinnaker symétrique et un spinnaker asymétrique:

ils peuvent utiliser ces spinnakers avec des dimensions égales ou inférieures à celles décrites dans la table des caractéristiques.

C.10.3.3. Spinnaker symétrique

C.10.3.3.1. La surface du spinnaker est calculée selon la formule:

$$S = \text{SL} * (\text{SFL} + 4 * \text{SHW}) / 6$$

C.10.3.3.2. Leurs mesures sont indiquées dans la table des caractéristiques: guindant et chute (**SL**), bordure (**SFL**), largeur à mi-hauteur (**SHW**).

C.10.3.4. Spinnaker asymétrique

C.10.3.4.1. La surface du spinnaker est calculée selon la formule:

$$S = 0,5 * (\text{ALU} + \text{ALE}) * (\text{ASF} + 4 * \text{AMG}) / 6$$

C.10.3.4.2. Leurs mesures sont indiquées dans la table des caractéristiques H 129: guindant (**ALU**), chute (**ALE**), bordure (**ASF**), largeur à mi-hauteur (**AMG**).

C.10.3.4.3. Si le spinnaker asymétrique n'est défini que par une surface maximum les mesures à respecter sont **AMG** et **ASF** ≤ 1.8***SPL** ou 1.8***J** ou 1.6***TPS**.

C.10.3.4.4. Pour les bateaux ne possédant pas de spinnaker asymétrique noté dans la **table des caractéristiques**, les mesures du spinnaker asymétrique doivent tenir compte de celles du spinnaker symétrique noté dans la table des caractéristiques de la manière suivante:

- une surface ≤ au spinnaker symétrique décrit dans la table des caractéristiques;
- $(\text{ALU} + \text{ALE}) \leq 2 * \text{SL}$ de la table;
- **AMG** ≥ 75% **ASF** mesuré;
- **AMG** ≤ **SHW** de la table;
- **ASF** ≥ 90% de **SHW** de la table.

C.10.4. Nombre de voiles autorisées

Le même jeu de voiles doit être embarqué pendant toute la durée d'une épreuve. En cas d'accident, le comité de course peut autoriser l'emploi d'une nouvelle voile après avis du comité technique. Les instructions de course doivent préciser si cette limitation s'applique à un ensemble d'épreuves sur une courte période.



© LAURENT TRAVERT

Un brin vintage ces spis symétriques ? Mais on ne s'en lasse pas...

C.10.4.1. Voiles d'avant

Sont autorisés : 1 tourmentin plus des (focs ou génois) dont le nombre n'excède pas :

- 3 en **Groupe A, B et R1**
- 4 en **Groupe C, R2 et L**
- 5 en **Groupe D et R3**

C.10.4.2. Nombre total de spinnakers et de gennaker

C.10.4.2.1. Configurations autorisées :

- 2 spis symétriques
- 2 spis asymétriques
- 1 spi symétrique et 1 spi asymétrique
- 1 spi symétrique et 1 gennaker
- 1 spi asymétrique et 1 gennaker
- 1 gennaker

Une fois que l'on a choisi une de ces possibilités et qu'un contrat de jauge a été établi selon elles, on ne peut changer de configuration sans invalider le contrat de jauge.

C.10.4.2.2. Dans les épreuves dont l'avis de course prévoit une course > 50Mn ou une course à durée fixe > 12h, un spinnaker symétrique ou un spinnaker asymétrique supplémentaire dont les dimensions n'amènent aucun malus est autorisé, s'il n'est embarqué que pour cette seule course.

C.10.4.3. Voiles sur enrouleurs

Les voiles sur enrouleurs sont autorisées.

C.10.5. Façon d'établir les voiles

C.10.5.1. Voiles d'avant

C.10.5.1.1. Configurations autorisées pour les focs ou génois.

C.10.5.1.1.1. Les focs ou génois doivent être établis sur des étais fixés dans l'axe du bateau.

C.10.5.1.1.2. Aux allures portantes, deux focs ou génois peuvent être établis en même temps aux conditions :

- d'être établis en arrière de ou sur l'étai avant,
- de ne pas établir en plus un gennaker ou un spinnaker, d'utiliser au plus un seul tangon.

C.10.5.1.1.3. Un seul foc ou génois peut être établi en même temps que le spinnaker ou le gennaker, et dans ce cas il doit être établi sur l'étai avant ou en arrière de l'étai avant.

C.10.5.1.1.4. Un seul foc ou génois établi sur un étai largable fixé en avant de l'étai avant ne sera pas établi en même temps qu'un autre foc ou génois ou gennaker ou spinnaker.

C.10.5.1.2. Une configuration avec un foc ou génois établi en avant de l'étai avant et toute configuration non prévue par C.10.5.1.1. doivent faire l'objet d'une demande de contrat de jauge OSIRIS par l'ORC.

C.10.5.2. Spinnakers asymétriques et Gennaker

La hauteur du point de drisse d'un spinnaker asymétrique et d'un Gennaker doit être \leq ISP et ils doivent être amurés sur :

C.10.5.2.1. Un tangon proche de l'axe du bateau dont l'une des extrémités est appuyée sur le mât ;

C.10.5.2.2. Un bout-dehors ou une delphinrière si cela a été pris en compte pour établir le contrat de jauge et indiqué sur le contrat de jauge ;

C.10.5.3.3. L'étrave du bateau (et non au balcon).

C.11. UTILISATION DE L'ÉNERGIE EMMAGASINÉE

C.11.1. Équipements utilisant une énergie emmagasinée :

C.11.1.1. Electronique : toutes les aides électroniques sont autorisées.

C.11.1.2. Pilote : autorisé sauf mention contraire figurant dans l'Avis de Course.

C.11.1.3. Winch, enrouleur de voile, guindeau : autorisé sauf mention contraire figurant dans l'Avis de Course.

Section D : calcul du rating net

D.1 BONUS

D.1.1. Présence d'un moteur interne avec hélice d'une taille appropriée :

D.1.1.1. Hélice à pales orientables ou rabattables : 0,5 point de rating.

D.1.1.2. Hélice à pales non orientables ou non rabattables :

D.1.1.2.1. 2 points de rating pour les **Groupes B et C** ;

D.1.1.2.2. 1 point et demi de rating pour les autres **Groupes**.

D.1.1.3. Moteur interne

Un moteur interne doit avoir une hélice de taille appropriée apte à faire progresser pendant cinq minutes le bateau bénéficiaire de la bonification à une vitesse égale à la vitesse de référence de son **rating brut** (voir celle-ci dans ce guide document H 105), par vent nul ou de travers, lorsque ce bateau remorque un autre bateau de longueur et déplacement $DEPL_{Ref}$ équivalents ou supérieurs dépourvu de moyen de propulsion actif.

D.1.1.4. Moteur hors-bord

Les moteurs hors bords en puits installés de manière inamovible sont assimilés aux moteurs internes, le puits moteur devra être prévu d'origine par le constructeur, et l'inamovibilité du moteur en position de fonctionnement, constatée par un jaugeur.

D.1.2. Présence d'un propulseur d'étrave

Bonus de ½ point de rating pour présence d'un propulseur d'étrave transversale non obturé.

D.1.3. Réduction de grand-voile par enroulement :

D.1.3.1. Bonus de 1 point de rating pour enroulement sur le guindant, seulement si la même grand-voile, est portée, pendant toute la durée de l'épreuve.

D.1.3.2. L'enroulement sur la bordure ne donne pas droit à une bonification.

D.2. MALUS

D.2.1. Bateaux standard

Les bateaux sont soumis aux malus suivants, quand ils ne respectent pas les caractéristiques de leur **série**.

D.2.2. Monotype

Identifié dans la table des caractéristiques comme **monotype** soumis à une règle de classe. S'il n'est pas conforme à celle-ci, les règles générales (D.2.4.) s'appliquent.

D.2.3. Discordance déclarée

Toute modification aux caractéristiques de la **série** doit être portée sur le contrat de jauge du bateau et assortie des malus correspondants. Toute autre modification, non encore portée sur le contrat de jauge ou relative aux bateaux du **groupe X** doté d'une évaluation provisoire, doit être déclarée par le **skipper** lors de l'inscription à une course. Si le **skipper** n'est pas certain de la conformité de son bateau pour une quelconque des caractéristiques, il doit le signaler par écrit lors de l'inscription. Est considérée comme déclarée toute discordance portée sur le contrat de jauge signalée par le **skipper** lors de l'inscription ou révélée par une vérification demandée par ce **skipper** avant le départ.

D.2.4. Règles générales

Les dépassements sont traités comme suit: ils s'apprécient par rapport à chaque valeur maximum autorisée:

D.2.4.1. Pour un dépassement inférieur à 5 % : malus d'un demi-point de rating.

D.2.4.2. Pour un dépassement compris entre 5 % et 10% : malus d'un point de rating.

D.2.4.3. Chaque dépassement de 5 % supplémentaire amène un malus d'un demi-point de rating supplémentaire.

D.2.5. Dépassements des limites permises pour les voiles

D.2.5.1. Pour les bateaux figurants dans la **table des caractéristiques** : les voiles aux dimensions maximales autorisées doivent être conformes aux mesures données par le **contrat de jauge** en vigueur au jour de la course.

D.2.5.2. Ces mesures sont maximales, c'est-à-dire qu'elles ne peuvent être dépassées, de si peu que ce soit, sans constituer une infraction.

D.2.6. Règles particulières

D.2.6.1. Grand-voile

D.2.6.1.1. Rond de chute maxi des grand-voiles : il n'est tenu compte que du dépassement le plus grand entre les valeurs suivantes :

- **MQW** (largeur au quart de la hauteur de chute) ;
- **MHW** (largeur à mi-hauteur de chute) ;
- **MTW** (largeur aux trois quarts de la hauteur de chute) ;
- **MUW** (largeur aux sept huitièmes de la hauteur de chute).

Malus calculé selon la règle générale.

D.2.6.1.2. MHB (Tête) :

- pour un dépassement inférieur à 100% : malus ½ point de rating ;
- pour un dépassement supérieur à 100% malus 1 point de rating.

D.2.6.1.3. Plafonnement des malus pour une grand-voile

L'ensemble des malus résultant de dépassements de mesure concernant la grand-voile est plafonné par le plus grand des malus calculés pour les valeurs de MHB, MUW, MTW, MHW, MQW, et E.

Le total des malus est plafonné à 1.5 point de rating.

D.2.6.2. Voiles d'avant

D.2.6.2.1. Focs et génois

D.2.6.2.1.1. Rond de chute des focs et génois: il n'est tenu compte que du dépassement le plus grand entre les valeurs suivantes:

- **HQW** (largeur au quart de la hauteur de chute) $< 0.75HLP + 0.25 HHB$;
- **HHW** (largeur à mi-hauteur de chute) $< 0.50 HLP + 0.25 HHB$;
- **HTW** (largeur aux trois quarts de la hauteur de chute) $< 0.25 HLP + 0.25 HHB$;
- **HUW** (largeur aux sept huitièmes de la hauteur de chute) $< 0.125 HLP + 0.25 HHB$;
- **HHB** (largeur de tête) $< 0.02 HLP$.

Le dépassement d'une de ces valeurs entraîne un malus de 0,5 point de rating.

D.2.6.2.2. Gennaker

Un malus pour l'usage d'un gennaker

- Si **HMW** (largeur à mi-hauteur chute et guindant) ≤ 75 % de la bordure (**HF**): malus de 0,5 point de rating.
- Si **HMW** (largeur à mi-hauteur chute et guindant) ≤ 65 % de la bordure (**HF**): malus de 1 point de rating.
- Si un spi symétrique est défini en table $(HLU + HLE) / 2 > SL$, malus selon règle générale
- Si un spi asymétrique est défini en table $(HLU * HLE) / 2 > ASL$, malus selon règle générale
- **HF** $< 1.6 * J$ malus ½ point de rating
- **HF** $< 1.45 * J$ malus 1 point de rating
- **HF** $> 1.8 * J$ ou $1.6 * TPS$: malus ½ point de rating

En l'absence de spinnaker déclaré, pas de malus si la surface du gennaker est inférieure ou égale à celle du spinnaker décrit en table.



D.2.6.3. Voiles de portant**D.2.6.3.1. Spinnaker symétrique**

Les malus pour dépassements de **SLU**, **SFL** et de **SHW** ne se cumulent pas : seul le plus grand des dépassements est retenu pour malus calculé selon les règles générales.

Lorsque seul un spinnaker asymétrique fait partie de la définition du bateau : l'usage d'un spi symétrique entraîne un malus de 0,5 point de rating.

Les dimensions alors permises sans autre malus sont :

- $SL \leq (ALU + ALE) / 2$, ou $SL < HLU$ quand **ALU** et **ALE** ne sont pas définis ;
- Tangon $\leq J$;
- **SHW** et **SFL** $\leq 1.8 * J$.

D.2.6.3.2. Spinnaker asymétrique

Dans tous les cas

- Bordure insuffisante

Si **ASF** $< 1.6 * J$ malus ½ point de rating.

Ou si **ASF** $< 1.45 * J$ malus 1 point de rating.

- Bordure excessive

Si **ASF** $> 1.8 * J$ ou $1.6 * TPS$: malus ½ point de rating.

Si **TPS** existe, **ASF** $> 1.6 * TPS$, sinon **ASF** $> 1.8J$ "

D.2.6.3.2.1. Quand un spinnaker asymétrique est défini par des mesures dans la table des caractéristiques :

- les malus pour dépassements de dimensions sont calculés selon la règle **D.2.6.3.1** en tenant compte du guindant moyen $ASL = (ALU + ALE) / 2 > (ALU \text{ table} + ALE \text{ table}) / 2$.

D.2.6.3.2.2. Quand un spinnaker asymétrique est défini par une surface dans la table des caractéristiques :

- les malus pour dépassements de surface sont traités par la règle générale.

D.2.6.3.2.3. Quand un spinnaker symétrique et un spinnaker asymétrique sont définis dans la table des caractéristiques :

- les malus pour dépassements de dimensions sont calculés selon la règle **D.2.6.3.1** ;
- les malus pour dépassements de dimensions du spi asymétrique sont calculés selon la règle **D.2.6.3.1** en tenant compte du guindant moyen :

ASL $= (ALU + ALE) / 2 > (ALU \text{ table} + ALE \text{ table}) / 2$;

- Si la bordure du spi asymétrique est insuffisante

— **ASF** $< 90\%$ de **SHW** prévu : malus de 0,5 point de rating ;

— **ASF** $< 80\%$ de **SHW** prévu : malus de 1 point de rating.

- Les malus des deux spis se cumulent.

D.2.7. Modification de coque**D.2.7.1. Déplacement**

Malus d'un point de rating pour une insuffisance jusqu'à 5% en dessous du déplacement $DEPL_{Ref}$ indiqué dans la **table des caractéristiques**, plus un demi-point de rating par tranche de 5% manquante supplémentaire.

D.2.7.2. Modification du lest ou du tirant d'eau

Malus un demi-point de rating au minimum.

D.2.7.3. Modification ou ajout d'une jupe ou voûte

Malus un demi-point de rating au minimum, un demi-point de rating par tranche de 5% de la longueur du bateau sauf cas particuliers signalés dans le document **H112**.

D.2.7.4. Ajout de lèvres de puits de dérive

Malus un demi-point de rating pour ajout sur les dériveurs intégraux.

D.2.8. Gréement

D.2.8.1. Mât et bôme

D.2.8.1.1. Dépassement des valeurs de **P** et de **E** qui limitent le guindant et la bordure de grand-voile : malus calculé selon la règle générale.

D.2.8.1.2. Remplacement du mât par un mât en carbone : malus un demi-point de rating.

D.2.8.3. Gréement textile

Sans malus.

D.2.8.4. Bastiques

Malus un demi- point de rating, par paire non prévue dans la **table des caractéristiques**.

D.2.8.5. Tangon

Dépassement de la valeur indiquée dans la **table des caractéristiques** :

Malus un demi-point de rating.

D.2.8.6. Bout-dehors (BDH)

D.2.8.6.1. Dépassement de la valeur indiquée dans la **table des caractéristiques** :

Malus un demi- point de rating

D.2.8.6.2. Bout-dehors ajouté :

Quand on ajoute un bout dehors BDH dont la longueur n'est pas prévue en table des caractéristiques, la valeur $TPS = J + BDH$ ne peut excéder 115%

- de J

- ou du tangon (SPL) quand il est spécifié

sans entraîner un malus d'un demi-point de rating.

D.2.9. Défauts d'armement ou d'aménagements

Tout défaut d'armement de sécurité entraîne l'exclusion de la course ou la disqualification si le défaut est constaté par contrôle.

Tout défaut d'aménagements déclaré entraîne un malus d'un demi-point de rating.

D.2.10. Cumul des malus

D.2.10.1. Les malus relatifs aux voiles, coque, lest, gréement, aménagements doivent être cumulés pour un même bateau.

D.2.10.2. Les malus liés à la présence d'un bout-dehors et d'un dépassement sur les dimensions du spinnaker asymétrique ne sont pas cumulés.

D.2.10.3. Les cumuls de malus supérieurs à 2,5 points de rating amènent à un classement en « X » tant qu'ils n'ont pas fait l'objet d'une étude particulière.

D.2.11. Application des malus

D.2.11.1. Les malus décrits ci-dessus figurent sur le contrat de jauge du bateau.

D.2.11.2. Si une ou des discordances sont révélées lors d'une course, le ou les malus sont appliqués par le comité de protestation après consultation du comité technique.

D.2.11.3. Chaque fois qu'un nouveau malus est à traiter, le contrat de jauge du bateau cesse d'être valide et le responsable du bateau doit solliciter son renouvellement.

D.2.12. Discordance non déclarée

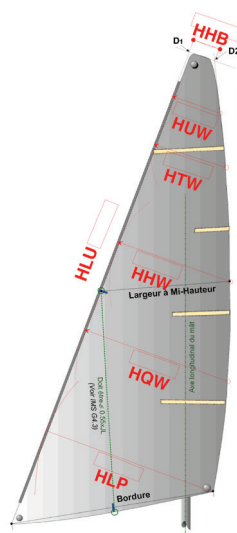
D.2.12.1. Toute discordance révélée par un contrôle effectué sur l'initiative d'un comité, avant le départ des bateaux déjà inscrits ou après leur arrivée est considérée comme non déclarée.

D.2.12.2. Une discordance non déclarée entraîne un malus et une pénalité.

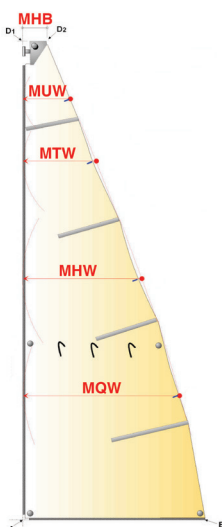
D.2.12.3. Les pénalités appliquées en course sont celles prévues par les **RCV**. ■

ILLUSTRATIONS DES SIGLES

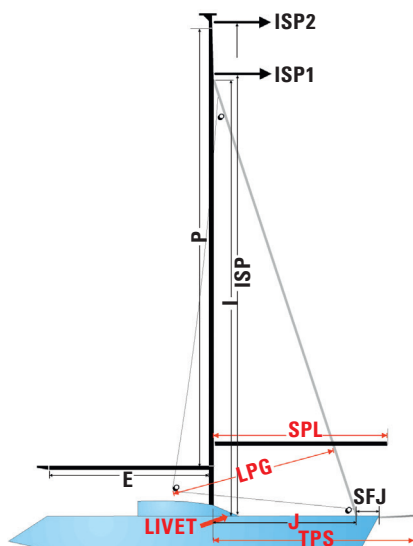
UTILISÉS PAR LES RÈGLES DE JAUGE



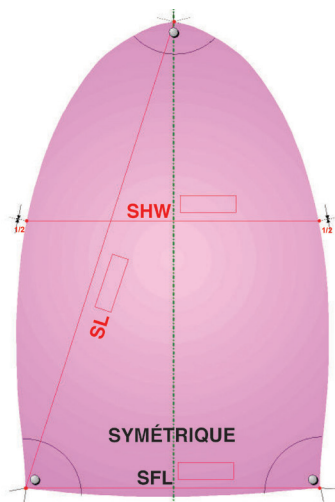
VOILE PLATE
Largeur à mi-hauteur doit être $< 0.75 \times$ bordure



GRAND-VOILE



Le document **Règles d'équipement des voiliers** indique comment les mesures doivent être pratiquées.



SHW et AMG
doivent être $> 0,75$ (SFL ou ASF)

