

cintre de la poutre avant, conformément à la règle D.4.2 (b).

E.3.4 POIDS

- (a) le poids maximum de chaque **dérive** est de 5,5 kg. Le poids de chaque dérive doit être noté sur le bulletin de jauge.

E.3.5 ACCASTILLAGE

- (a) des bagues, des butées de profondeur et des systèmes de réglage peuvent être montés.

E.4 GOUVERNAIL ET BARRE

E.4.1 RÈGLES

- (a) les **safrans** doivent être conformes aux **règles de classe** en vigueur au moment de leur **certification**,
(le texte original cite bien les safrans (rudder blades) mais il faut comprendre « gouvernails » et non « safrans » - Le safran est la partie immergée du gouvernail).

E.4.2 CERTIFICATION

- (a) un mesureur reconnu par l'IF18CA, une ANM ou l'ISAF doit **certifier** les **appendices** et numéroter les **marques de certification**.

E.4.3 MATÉRIAUX

- (a) les safrans peuvent être faits avec de la résine époxy, du carbone, du bois, de la fibre de verre, des mousses plastique, des résines des peintures et des fixations métalliques,
- (b) les matériaux pour la tête de gouvernail sont libres, sauf le carbone,
- (c) les matériaux pour l'allonge de barre sont libres,
- (d) la barre de liaison doit être en profilé d'aluminium de section constante,
- (e) la barre de liaison peut avoir un renfort dans sa partie centrale,
- (f) la barre de liaison peut avoir des renforts pour ses articulations avec les barres.

E.4.4 CONSTRUCTION

- (a) le centre de gravité des **gouvernails** doit être au-dessus de 50% de leur longueur en partant du sommet. Des lests ou des masses de quelque nature que ce soit ne sont pas autorisés,
- (b) les sections transversales de chaque safran doivent être symétriques par rapport à leur plan de symétrie.

E.4.5 ACCASTILLAGE

- (a) OBLIGATOIRE
 - (1) 2 ferrures de gouvernail.
- (b) FACULTATIF
 - (1) 2 aiguillots,
 - (2) 2 fémelots,
 - (3) des systèmes de rotation et/ou de relevage.

E.4.6 POIDS

- (a) le poids minimum de chaque gouvernail complet comprenant le safran, la tête de gouvernail avec son accastillage et la barre est de 3 kg. Pour les gouvernails fabriqués avant le 1er janvier 1996, des **poids correcteurs** peuvent être ajoutés pour atteindre le poids minimum. Le poids mesuré doit être noté sur le bulletin de jauge.

Chapitre F – Le gréement

F.1 COMPOSITION

F.1.1 OBLIGATOIRE

- (a) le **mât**,
- (b) le **gréement** dormant,
- (c) le **gréement** courant,
- (d) le **bout-dehors**.

F.1.2 FACULTATIF

- (a) la **bôme**.

F.2 GÉNÉRALITÉS

F.2.1 RÈGLES

- (a) les **espars** doivent être conformes aux **règles de classe** en vigueur au moment de la **certification de l'espar**,
- (b) les **gréements** dormant et courant doivent être conformes aux **règles de classe**,
- (c) la **bôme** (s'il y en a), le **bout-dehors**, les **gréements** dormant et courant doivent être conformes aux **règles de classe**.

F.2.2 MODIFICATION, ENTRETIEN ET RÉPARATION

- (a) les **espars** ne doivent pas être modifiés sauf si cela est permis par les présentes **règles de classe**,
- (b) un entretien courant tel que nettoyage et des réparations mineures est autorisé sans nouveau mesurage ni nouvelle **certification**.

F.2.3 CERTIFICATION

- (a) un mesureur reconnu par l'IF18CA, une ANM ou l'ISAF doit **certifier** les **espars** et inscrire le numéro du **certificat** sur la **marque de certification**,
- (b) la **certification** des **gréements** dormant et courants, de la **bôme** et du **bout-dehors** n'est pas demandée,
- (c) chaque **mât** doit porter une **marque de certification** du côté tribord.

F.2.4 CONSTRUCTEURS

- (a) aucune autorisation n'est exigée pour fabriquer les espars.

F.2.5 DÉFINITIONS

- (a) POINT DE RÉFÉRENCE DE MÂT
le **point de référence de mât** est situé sur la face avant, dans son plan longitudinal, à la partie inférieure du profil. Voir l'annexe B - (*voir règles ISAF page 33*).

F.2.6 DIMENSIONS

- a) la distance entre la face supérieure de la poutre avant et le **point de référence de mât** ne doit pas excéder 120 mm.

F.3 LE MÂT

F.3.1 CONSTRUCTION

- (a) le tube de **mât** doit être en aluminium et de section constante sur toute sa longueur,
- (b) le **mât** doit avoir une engoujure de voile qui doit en être partie intégrante et faite du même matériau,

- (c) le **mât** doit avoir une tête de mât qui inclue le réa pour la grand-voile et un système de verrouillage,
- (d) un pied de mât doit être fixé au **mât**,
- (e) la rotule doit être fixée au milieu de la poutre avant,
- (f) un **étais**, des câbles de guignol et de l'accastillage pour régler la tension des haubans et la quète du mât sont autorisés.

F.3.2 DIMENSIONS

- (a) le **mât** doit être étanche à partir de 450 mm au-dessus du **point de référence de mât**.

	Maximum
Circonférence du mât (voir règles ISAF page 35)	385 mm
Distance entre le point supérieur et la poutre avant (... page 34)	9100 mm
Hauteur des haubans (voir règles ISAF page 33)	6750 mm
Hauteur de la drisse de spi (voir règles ISAF pages 35 et 36)	8150 mm

F.3.3 ACCASTILLAGE

- (a) MATÉRIAUX
 - (1) la fibre de carbone n'est autorisée que pour les taquets, les poulies et les barres de flèche.
- (b) OBLIGATOIRE
 - (1) la tête de mât, qui doit intégrer le réa de grand-voile et le système de verrouillage,
 - (2) le pied de mât,
 - (3) les pièces de capelage.
- (c) FACULTATIF
 - (1) une paire de barres de barres de flèche et leur accastillage,
 - (2) les câbles de guignol et leur système de réglage,
 - (3) un filoir de drisse de spi
 - (4) une poulie de drisse de spi et ses fixations,
 - (5) un vît de mulet,
 - (6) un système de commande de la rotation du mât,
 - (7) le mât peut avoir des renforts pour l'accastillage,
 - (8) un accastillage de cunningham.

F.4 LA BÔME

F.4.1 MATÉRIAUX

- (a) la **bôme**, s'il y en a, doit être en profilé d'aluminium de section constante.

F.4.2 CONSTRUCTION

- (a) la bôme ne doit pas être mesurée en tant que partie de la grand-voile dans la procédure de jauge.

F.4.2 ACCASTILLAGE

- (a) l'accastillage est libre.

F.5 LE BOUT-DEHORS

F.5.1 RÈGLES

- (a) le **bout-dehors** doit être dans l'axe du bateau,
- (b) le **bout-dehors** doit être fixé à la poutre avant.

- F.5.2 MATÉRIAUX
(a) le **bout-dehors** doit être en aluminium de section constante.
- F.5.3 CONSTRUCTION
(a) l'extrémité du **bout-dehors** doit avoir un embout lisse et arrondi,
(b) le **bout-dehors** peut être équipé d'un avaleur de spi. Cet avaleur ne doit pas être en fibre de carbone sur les bateaux certifiés après le 1er janvier 2007.
- F.5.4 ACCASTILLAGE
(a) OBLIGATOIRE
(1) des points de fixations aux coques.
(b) FACULTATIF
(1) de l'accastillage de réglage,
(2) une (des) girouette(s).
- F.5.5 DIMENSIONS
(a) la longueur du **bout-dehors** ne doit pas excéder la distance du milieu de la poutre avant à la verticale passant par le point le plus en avant des coques + 800 mm, le **bout-dehors** étant alors horizontal. (*voir règles ISAF pages 38 et 39*)
- F.6 LE GRÉEMENT DORMANT**
- F.6.1 MATÉRIAUX
(a) le **gréement dormant** doit être en câble d'acier inoxydable, sauf la patte d'oie de **bout-dehors** et les câbles de trapèze qui peuvent être en cordage,
(b) l'accastillage, tel que taquets et poulies, peut être fait avec ou incorporer de la fibre de carbone.
- F.6.2 CONSTRUCTION
(a) OBLIGATOIRE
(1) un **étais** et une patte d'oie en câble d'acier inox toronné 1×19 ou 1×7 de diamètre 4 mm minimum,
(2) des haubans en acier inox toronné 1×19 ou 1×7 de diamètre 4 mm minimum,
(3) des câbles de trapèze en acier inox toronné ou en cordage de diamètre 2,5 mm minimum.
(b) FACULTATIF
(1) une paire de câbles de guignol en câble d'acier inox toronné 1×19 ou 1×7 de diamètre 4 mm minimum,
(2) la patte d'oie de bout-dehors peut être en cordage de diamètre 2,5 minimum.
- F.7 LE GRÉEMENT COURANT**
- F.7.1 MATÉRIAUX
(a) les matériaux sont libres.
- F.7.2 CONSTRUCTION
(a) OBLIGATOIRE
(1) une drisse de grand-voile,
(2) une écoute de grand-voile,
(3) une drisse de foc,
(4) une écoute de foc,
(5) une drisse de spi,
(6) des bras de spi,

- (7) des cordages pour envoyer et rentrer le spi sur le **bout-dehors**.
- (b) FACULTATIF
 - (1) des réglages pour le gréement,
 - (2) des réglages pour les voiles.

Chapitre G – Les voiles

G.1 COMPOSITION

G.1.1 OBLIGATOIRE

- (a) la grand-voile,
- (b) le foc,
- (c) le spi.

G.2 GÉNÉRALITÉS

G.2.1 RÈGLES

- (a) les **voiles** doivent être conformes aux **règles** en vigueur au moment de leur **certification**.

G.2.2 CERTIFICATION

- (a) un mesureur reconnu par l'IF18CA, une ANM ou l'ISAF doit **certifier** toutes les **voiles**,
- (b) une déclaration de la voilerie est exigée pour chaque voile,
- (c) la **grand-voile**, le **foc** et le **spi** doivent porter des étiquettes complétées par la voilerie avant leur jauge et comportant, marqués de façon indélébile près du point d'amure, le nom du fabricant, le matériau utilisé, la date et le numéro de série.

G.2.3 DÉFINITIONS

Les voiles correspondant aux différentes catégories de poids d'équipage (C.3.3) sont définies comme suit :

- (a) un grand foc d'une surface maximale de 4,15 m²,
- (b) un petit foc d'une surface maximale de 3,45 m²,
- (c) un grand spi d'une surface maximale de 21 m²,
- (d) un petit spi d'une surface maximale de 19 m².

G.2.4 VOILERIE

- (a) aucune autorisation n'est nécessaire pour fabriquer des voiles,

G.3 LA GRAND-VOILE

G.3.1 IDENTIFICATION

- (a) l'emblème de la classe doit être conforme aux dimensions et prescriptions et être posé comme sur le dessin de l'annexe B. (*voir règles ISAF page 32*)

G.3.2 MATÉRIAUX

- (a) les fibres du matériau sont limitées à celles de l'annexe sur les tissus de grand-voiles,
- (b) les raidisseurs ne doivent pas comporter de carbone et peuvent être :
 - (1) les planchettes d'angle,
 - (2) les lattes,
- (c) **renforts** de la **voile**
 - (1) les **renforts primaires** doivent être en polyester tissé, ou en un des

- matériaux de la liste des matériaux de grand-voile,
- (2) les **renforts secondaires** doivent être en un des matériaux de la liste des matériaux de grand-voile,

G.3.4 CONSTRUCTION

- (a) la construction doit être : **voile souple, simple épaisseur**,
- (b) le **corps de la voile** doit être entièrement du même matériau tissé ou laminé sauf la **fenêtre** qui peut être différente,
- (c) le nombre de **goussets de latte** est libre,
- (d) ce qui suit est autorisé : coutures, colles, rubans, ralingues, œillets d'angle, planchette tête avec ses fixations, œillets ou poulies de cunningham, points de ris, lattes, **renforts de goussets de lattes**, élastiques de goussets de lattes, embouts de goussets, coulisseaux de mât et de bôme, nerf de chute avec taquet, une fenêtre, penons, bandes de visualisation, et autres accessoires imposés ou permis par les autres règles applicables,
- (e) une **fenêtre** d'au moins 0,8 m² doit être placée dans le tiers inférieur de la voile. Cette **fenêtre** doit satisfaire à l'annexe sur les matériaux à voile,
- (f) la **voile** peut être à bordure libre.

G.3.5 DIMENSIONS **(voir dessin dans les règles ISAF page 40)*

	Minimum	Maximum
Surface de la voile (surface latérale du mât incluse)		17 m ²
Largeur du sommet , ralingue non comprise*		1000 mm
Largeur supérieure, à 1500 mm du point de drisse sur la chute*		1290 mm
Largeur des goussets de lattes		
Pas de restriction sur la largeur intérieure		
Pas de restriction sur la largeur extérieure		
Angle entre le guindant et le sommet *		90°
Surface de la fenêtre située dans le tiers inférieur de la voile (depuis mars 2008)	0,8 m ²	

G.4 LE FOC

G.4.1 MATÉRIAUX

- (a) les fibres ne doivent être qu'en polyester comme précisé sur la liste des matériaux pour le foc,
- (b) les **raidisseurs** ne doivent pas comporter de carbone et peuvent être :
- (1) les planchettes d'angle,
 - (2) les lattes,
- (c) **renforts** de la **voile**
- (1) les **renforts primaires** doivent être en polyester tissé, ou en un des matériaux de la liste des matériaux pour les focs,
 - (2) les **renforts secondaires** doivent être en un des matériaux de la liste des matériaux pour les focs.

G.4.2 CONSTRUCTION

- (a) la construction doit être : **voile souple, simple épaisseur**,
- (b) le corps de la voile doit être entièrement du même matériau tissé ou laminé sauf la **fenêtre** qui peut être différente,
- (c) le **corps de la voile** doit satisfaire à l'annexe sur les matériaux pour les focs,
- (d) le foc peut avoir :

- (1) un maximum de 4 lattes, dont aucune partie n'est à plus de 250 mm de la **chute**,

OU :

- (2) depuis le 1er mars 2007, un maximum de trois lattes forcées en fibre de verre sans aucune partie mobile,
- (e) la **chute** ne doit pas être convexe,
- (d) ce qui suit est autorisé : coutures, colles, rubans, œillets d'angle, planchette têtère avec ses fixations, œillets ou poulies de cunningham, fermetures éclair, Velcro et fourreau de guindant, lattes, **renforts de gousset de latte**, élastiques de goussets de lattes, embouts de goussets, nerf de chute avec taquet, penons, une fenêtre, et autres accessoires imposés ou permis par les autres *règles* applicables,
- (f) depuis le 4 mars 2008, une **fenêtre** d'au moins 0,3 m² doit être placée dans le tiers inférieur de la voile. Cette **fenêtre** doit satisfaire à l'annexe sur les matériaux à voile.

G.4.3 DIMENSIONS

	Minimum	Maximum
Surface de la voile (petit foc)		3,45 m ²
Surface de la voile (grand foc)		4,15 m ²
Largeur du sommet		50 mm
Largeur des lattes (3 max)		40 mm
Largeur extérieure des goussets de lattes		80 mm
Surface de la fenêtre	0,3 m ²	

G.5 SPI

G.5.1 MATÉRIAUX

- (a) les fibres ne doivent être qu'en nylon ou en polyester comme précisé sur la liste des matériaux pour le spi,
- (b) **Renforts**
Des **renforts primaires** et **secondaires** sont autorisés aux angles et aux points de récupération,
- (1) les **renforts primaires** doivent être en polyester tissé ou dans des tissus de l'annexe sur les tissus à spi,
- (2) les **renforts secondaires** doivent être dans des tissus de l'annexe sur les tissus à spi.

G.5.2 CONSTRUCTION

- (a) la construction doit être : **voile souple, simple épaisseur**,
- (b) le **corps de la voile** doit être entièrement du même matériau tissé,
- (c) le **corps de la voile** doit satisfaire à l'annexe sur les matériaux pour les spis,
- (d) aucun **matériau laminé** n'est autorisés sur les spis où que ce soit. Ceci comprend les rubans de chute, de guindant et de bordure, les renforts d'angle et les points de récupération. Des rubans (*sangles*) de renfort aux œillets ou aux anneaux sont autorisés aux angles et aux points de récupération. Ces rubans peuvent être en polyester ou en Spectra,
- (e) ce qui suit est autorisé : coutures, colles, rubans, œillets d'angle, œillets pour le bout de récupération, penons, nerfs de guindant et de chute, et autres accessoires imposés ou permis par les autres *règles* applicables.

G.5.3 DIMENSIONS

	Minimum	Maximum
Surface du petit spi		19 m ²
Surface du grand spi		21 m ²
Rapport largeur à mi-hauteur / longueur de la bordure	75 %	

3^{ème} PARTIE – ANNEXES

Voir dans les règles originales sur le site de l'ISAF :

- l'annexe A : Déclaration de conformité du constructeur de la plate-forme page 26
- l'annexe B : Déclaration de conformité de la voilerie page 27
- Dessin : identification de la coque – C.6 BOAT page 29
- Dessin : cintre de la poutre, axe du bateau – D.4 BEAMS page 30
- Dessin : longueur et largeur du bateau – D.6 ASSEMBLED HULLS page 31
- Dessin : identification sur les voiles et marques de certification page 32
- Dessin : dessins du mât – F.2 GENERAL page 33
- Dessin : dessins du mât – F.3 MAST page 34
- Dessin : circonférence du mât – F.3 MAST page 35
- Dessin : différents détails de mâts -F.3 MAST page 36
- Dessin : la bôme – F.4 BOOM page 37
- Dessin : longueur du bout-dehors – F.5 BOWSPRIT page 38
- Dessin : longueur du bout-dehors, suite – F.5 BOWSPRIT page 39
- Dessin : sommet de la grand-voile – G.3 MAINSAIL page 40
- Dessin : procédure de mesurage du foc – MEASUREMENT PROCEDURE (Jib) page 41
- Dessin : procédure de mesurage GV – MEASUREMENT PROCEDURE (M.S.) page 42
- Dessin : procédure de mesurage du spi – MEASUREMENT PROCEDURE (Spin.) page 43
- Dessins : extrait des REV, définitions – etc. page 44