

**INTERNATIONAL M34 CLASS ASSOCIATION**

**- RÈGLES DE CLASSE -**

**- Année 2011 -**

**Version : 1  
Révision : 2  
Date : 27 mai 2011**



Le M34 a été dessiné en 2009 par le Cabinet JOUBERT/NIVELT et reconnu en tant que Classe Nationale OD en 2010 par la FFVoile.

*Le M34 est un voilier monocoque ONE-DESIGN, construit en sandwich verre et époxy. Il est équipé d'une quille à bulbe en plomb relevable pour le transport, d'un safran en carbone, d'un mât en carbone et d'une bôme en aluminium.*



## SOMMAIRE

**- Paragraphes -****INTRODUCTION****Page**

3

**CHAPITRE I – ADMINISTRATION**

5

**Section A – Généralités**

5

A-1 LANGUE

5

A-2 ABRÉVIATIONS

5

A-3 AUTORITÉS

5

A-4 GESTION DE LA CLASSE

5

A-5 RÈGLES ISAF

5

A-6 MODIFICATIONS AUX RÈGLES DE CLASSE

5

A-7 MODIFICATIONS DES RÈGLES DE CLASSE

6

A-8 INTERPRÉTATIONS DES RÈGLES DE CLASSE

6

A-9 RÉSERVÉ

6

A-10 NUMÉROS DE VOILE

6

A-11 CONTRÔLES DE CERTIFICATION ET INSPECTION DES ÉQUIPEMENTS

6

A-12 CERTIFICAT

7

A-13 CERTIFICAT DE CONSTRUCTION

7

A-14 VALIDITÉ DES CERTIFICATS

7

A-15 RE CERTIFICATION

7

A-16 CONSERVATION DES DOCUMENTS

8

**Section B – Éligibilité**

8

B-1 RÈGLES DE CLASSE ET CERTIFICATION

8

B-2 ADHÉSION À LA CLASSE

8

**CHAPITRE II – CONDITIONS ET RESTRICTIONS**

9

**Section C – Conditions pour courir**

9

C-1 GÉNÉRALITÉS

9

C-2 ÉQUIPAGE

10

C-3 ÉQUIPEMENTS PERSONNELS

10

C-4 PUBLICITÉ

10

C-5 ÉQUIPEMENTS et CONSOMMABLES

11

C-6 DÉPLACEMENT DU BATEAU EN CONDITION LÈGE

13

C-7 COQUE

14

C-8 APPENDICES DE COQUE

16

C-9 RÉSERVÉ

16

C-10 GRÉEMENT

16

C-11 VOILES

18

**Section D – Coque**

20

D-1 GÉNÉRALITÉS

20

D-2 COQUE

20

D-3 COQUE SORTIE DU CHANTIER

20

**Section E – Appendices de coque**

22

E-1 GÉNÉRALITÉS

22

E-2 QUILLE

22

E-3 GOUVERNAIL ET BARRE

22

<b>Section F – Gréement</b>	23
F-1 GÉNÉRALITÉS	23
F-2 MÂT	24
F-3 BÔME	25
F-4 BOUT DEHORS	25
F-5 GRÉEMENT DORMANT	25
F-6 GRÉEMENT COURANT	26
<b>Section G – Voiles</b>	26
G-1 GÉNÉRALITÉS	26
G-2 GRAND-VOILE	27
G-3 VOILES D'AVANT	28
G-4 FOC DE GROS TEMPS (ISAF)	29
G-5 TOURMENTIN	30
G-6 SPINNAKERS	31
<b>CHAPITRE III – ANNEXES</b>	33
<b><u>Annexes A</u></b>	33
<b>Annexe A1 – EMBLÈME DE CLASSE GRAND VOILE</b>	33
<b>Annexe A2 – EMBLÈME DE CLASSE FLANCS DE COCKPIT</b>	34
<b><u>Annexe B</u> - MODIFICATIONS ET RÉPARATIONS -</b>	35
<b><u>Annexe C</u> - POSITIONS DES APPENDICES ET DE L'EMBASE MOTEUR -</b>	37
<b><u>Annexe D</u> - RÉSERVÉ -</b>	39
<b><u>Annexe E</u> - POSITIONNEMENT DES POIDS CORRECTEURS -</b>	41
<b><u>Annexe F</u> - DÉTAILS DE L'ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE -</b>	43
<b><u>Annexe G</u> - PLAN DE PONT -</b>	45
<b><u>Annexe H</u> - ACCASTILLAGE DE PONT -</b>	47
<b><u>Annexe I</u> - GRÉEMENT -</b>	51
<b><u>Annexe J</u> - ARMEMENT : FEUILLE D'INSPECTION -</b>	53
<b><u>Annexe K</u> - LISTE DU MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE OBLIGATOIRE -</b>	57
<b><u>Annexe L</u> - RÉSERVÉ -</b>	59
<b><u>Annexe M</u> - DÉTAILS : AGENCEMENT SAFRAN ET INSTALLATION MOTEUR -</b>	61
<b><u>Annexe N</u> - SITOGRAFIE DES DIFFÉRENTS DOCUMENTS -</b>	63

# INTRODUCTION

---

*Les présentes règles sont destinées à assurer que les bateaux soient aussi identiques que possible en construction, forme de coque, masse, répartition des masses, équipement, gréement et plan de voilure. Devant l'impossibilité de prévoir toutes les innovations qui pourraient être imaginées et d'inventorier toutes celles qui ont été déclarées illégales dans le passé, toute innovation est déclarée illégale. Tout ce qui touche le bateau, ses voiles ou son équipement, et qui n'est pas couramment utilisé ou qui implique l'utilisation de matériaux n'ayant jamais été utilisés ou acceptés auparavant par l'International M34 Class Association, ou tout ce qui n'est pas clairement couvert dans ces règles de classe, plans ou spécifications, doit être considéré comme étant illégal, et vous devez obtenir l'autorisation préalable du chef mesureur de la Classe.*

*Les modifications ou remplacements apportés au bateau y compris l'ajout ou la suppression de tout élément qui pourrait modifier le caractère monotype d'un bateau ne sont pas autorisés sans l'accord préalable du CA. Dans le cas où un doute subsiste, le certificat doit être refusé ou retiré jusqu'à ce que le CA ait donné son autorisation.*

*La Classe autorise la certification à la source des éléments suivants : Chapitre D (Coque), Chapitre E (Appendices de coque), Chapitre F (Gréement), Chapitre G (Voiles). Bien que les fabricants certifient la conformité aux chapitres D, E et F des matériels fournis, ces derniers peuvent être également contrôlés indépendamment par les Mesureurs Officiels de la classe.*

*La coque, les appendices de coque, le gréement et les voiles peuvent après avoir quitté les usines de fabrication être modifiés uniquement dans les limites définies dans le chapitre C des présentes règles.*

*Les propriétaires et les membres d'équipage doivent être conscients que la conformité aux règles définies dans le chapitre C des présentes règles ne fait pas partie du processus de certification initial.*

*Les règles contrôlant l'utilisation des matériels en course, sont définies dans le chapitre C des présentes règles, dans les Règles pour l'Équipement des Voiliers de l'ISAF (Chapitre I) et dans les Règles de Course à la Voile de l'ISAF et dans les Règlementations Spéciales Offshore de l'ISAF.*

*Il n'y a pas de fabricant licencié pour la fourniture des voiles.*

*L'ISAF, une Autorité Nationale, l'International M34 Class Association, le détenteur des droits ou un jugeur officiel déclinent toute responsabilité légale en cas d'accident survenant du fait de l'application des présentes règles, ou de toute plainte pouvant en découler.*

**SI CES RÈGLES NE SPÉCIFIENT PAS EXPRESSEMENT CE QUE VOUS ÊTES AUTORISÉ À FAIRE, VOUS NE POUVEZ PAS LE FAIRE.**



# CHAPITRE I – ADMINISTRATION

---

## Section A – Généralités

### A.1 LANGUE

A.1.1 La langue officielle de la classe est le français, et en cas de litige, le texte français prévaut sur toute traduction.

A.1.2 Le mot "doit" indique une obligation, le mot "peut" indique une permission.

### A.2: ABRÉVIATIONS

ISAF : International Sailing Federation

ANM : Autorité Nationale Membre de l'ISAF

ICA : International M34 Class Association

REV : Règles pour l'Équipement des Voiliers de l'ISAF

RCV : Règles de Course à la Voile de l'ISAF

RSO : Réglementations Spéciales Offshore de l'ISAF

CA : Conseil d'Administration de la Classe

CM : Chef Mesureur de la Classe

MO : Mesureur Officiel de la Classe

IHC : Certification à la source (In House Certification)

AC : Avis de Course

IC : Instructions de Course

### A.3 AUTORITÉS

A.3.1 L'ANM de la classe est celle dont les bateaux dépendent. Pour la France, l'ANM est la FFVoile.

A.3.2 Le détenteur des droits est : JOUBERT NIVELT DESIGN

### A.4 GESTION DE LA CLASSE

A.4.1 La Classe est gérée par l'association regroupant des propriétaires, des coureurs, des organisateurs, la FFVoile, le chantier et les architectes, et porte le nom de « International M34 Class Association » et a ses statuts propres.

### A.5 RÈGLES ISAF

A.5.1 A l'exception des titres de paragraphes, les termes imprimés en caractères "**gras**" font référence à une définition des REV, les termes imprimés en caractères "*italiques*" font référence à une définition des RCV.

### A.6 MODIFICATIONS AUX RÈGLES DE CLASSE

A.6.1 La Règle 87 des RCV est applicable.

## A.7 MODIFICATIONS DES RÈGLES DE CLASSE

A.7.1 Les modifications aux présentes **règles de classe** doivent être ratifiées en Assemblée Générale sur proposition du CA de ladite classe conformément aux statuts et après accord écrit du détenteur des droits.

## A.8 INTERPRÉTATIONS DES RÈGLES DE CLASSE

A.8.1 Toute interprétation des **règles de classe** doit être faite par le CM après consultation du détenteur des droits et du CA.

## A.9 RÉSERVÉ

## A.10 NUMÉROS DE VOILE

A.10.1 Le *numéro de voile* des bateaux doit correspondre aux trois chiffres placés après le nombre 34 qui apparaît dans le numéro d'identification de coque gravé par le constructeur sur le tableau arrière à tribord. Au nombre 028 correspond le *numéro de voile* FRA-28.

## A.11 CONTRÔLES DE CERTIFICATION ET INSPECTION DES ÉQUIPEMENTS

A.11.1 Le chapitre III des REV s'applique.

A.11.2 Mesureurs Officiels

Tout mesureur doit être un **MO** agréé par la Classe.

Un **MO** ne doit pas certifier ou contrôler un voilier dont il est le propriétaire, l'architecte ou le constructeur, ou dans lequel il est partie prenante, ou pour lequel il a agi en tant que consultant ou dans lequel il possède des intérêts financiers.

Si un **MO** a quelque doute que ce soit sur la conformité avec les **règles de classe** d'un élément quelconque du voilier, il doit consulter le CM de la classe avant de signer la feuille de mesures ou d'apposer la **marque de certification**.

Le CM et les **MO** sont désignés annuellement par le CA.

A.11.3 Contrôle de Certification

Un **contrôle de la certification** ne peut être effectué que par un **MO** :

- a) Durant les épreuves organisées sous l'égide des présentes **règles de classe** à la demande de l'organisateur ou de la classe.
- b) À tout moment sur demande de la classe.
- c) À la demande du propriétaire et à ses frais uniquement, si celui-ci désire faire contrôler :
  1. La conformité des **appendices** quille et/ou safran
  2. Le déplacement du bateau, dans le but de faire procéder à un ajustement de la quantité de poids correcteurs nécessaire. La quantité de poids correcteurs ne peut être réduite qu'une fois tous les 12 mois.

## A.12 CERTIFICAT

A.12.1 Un **Certificat** émis par l'Autorité de Certification doit comporter les informations suivantes :

- a) Le nom de la Classe M34.
- b) Le nom de l'autorité de certification.
- c) Le numéro de voile.
- d) Le nom du propriétaire.
- e) Le numéro d'Identification de la **coque**, des **espars** et des **appendices**.
- f) La date d'émission du premier **certificat**.
- g) La date d'émission du **certificat**.
- h) La date limite de validité du **certificat**.
- i) La masse et la disposition des **poids correcteurs**,
- j) Le déplacement lège du bateau, **une fois la procédure décrite dans le §C.6.1 effectuée**.

A.12.2 Le **certificat** doit être signé par le ou les propriétaire(s) du bateau qui s'engage(nt) ainsi sur l'honneur à maintenir et à veiller à ce que le **bateau** reste conforme aux règles de la classe.

A.12.3 Le **certificat** permet au bateau de participer aux compétitions organisées sous l'égide des **règles de classe** pour l'année en cours.

## A.13 PREMIER CERTIFICAT

A.13.1 Pour une **coque** n'ayant jamais été **certifiée**, le constructeur doit compléter le certificat de construction officiel mis en place par l'ICA.

A.13.2 Le certificat de construction doit être envoyé à l'**autorité de certification**.

A.13.3 L'**autorité de certification** peut émettre un **certificat**, lorsque le propriétaire a acquitté le règlement de la cotisation annuelle et les éventuels droits d'enregistrement, et lorsque le certificat de construction reçu a été dûment complété.

## A.14 VALIDITÉ DES CERTICATS

A.14.1 Un **certificat** est invalidé suite à :

- a) Une modification de toute information requise dans le §A.12.1,
- b) Au retrait du certificat par l'**autorité de certification**.
- c) L'émission d'un nouveau **certificat**.

## A.15 RE CERTIFICATION

A.15.1 L'**autorité de certification** peut émettre un **certificat** pour un **bateau** ayant déjà été **certifié** lorsque :

- a) Le **certificat** a été invalidé suite aux dispositions du §A.14.1.a) **et** lorsque l'ancien **certificat** ainsi que les éventuels frais de réenregistrement ont été reçus.
- b) Le **certificat** a été invalidé à sa demande suite aux dispositions du §A.14.1.b),
- c) Dans les autres cas, suivre les dispositions du §A.13.3.

## A.16 CONSERVATION DES DOCUMENTS

A.16.1 **L'autorité de certification** doit conserver tous les originaux des documents sur lesquels elle s'est appuyée pour émettre le **certificat** actuel.

## Section B – Éligibilité

Pour pouvoir être autorisé à *courir* un **bateau** doit satisfaire aux conditions de cette section.

### B.1 RÈGLES DE CLASSE ET CERTIFICATION

B.1.1 Le bateau doit :

- a) Respecter ces règles de classe.
- b) Présenter un **certificat** valide au moment de l'inscription du **bateau** à une compétition.
- c) Avoir les **marques de certification** requises sur toutes les **voiles**.

### B.2 ADHÉSION À LA CLASSE

B.2.1 Le propriétaire doit être membre de la classe et être à jour de ses cotisations.

B.2.2 Le **skipper**, s'il n'est pas déjà membre actif, doit être membre associé de la Classe IM34 afin de pouvoir participer aux épreuves courues suivant les présentes **règles de classe**.

B.2.3 Les **voiles** concernées doivent arborer les vignettes de la classe et le **skipper** doit s'assurer que ces dernières correspondent bien au numéro de coque de son bateau.

## CHAPITRE II – CONDITIONS et RESTRICTIONS

L'**équipage** et le **bateau** doivent respecter les règles du Chapitre II lorsqu'ils *courent*. En cas de conflit, la section C doit prévaloir.

Les règles du Chapitre II sont des règles de classe de type fermé ; **SI CES RÈGLES NE SPÉCIFIENT PAS EXPRESSEMENT CE QUE VOUS ÊTES AUTORISÉ À FAIRE, VOUS NE POUVEZ PAS LE FAIRE.**

**Certifications** et **contrôles** se font suivant les normes définies dans les REV sauf lorsque spécifiés autrement dans ce chapitre.

### Section C – Conditions pour courir

#### C.1 GÉNÉRALITÉS

##### C.1.1 RÈGLES

- a) Les règlements et définitions des REV s'appliquent.
- b) Les règles des RCV 2009-2012 s'appliquent comme modifiées ci-dessous.
  1. RCV 42.3(c) est modifiée de façon à autoriser l'utilisation sans aucune contrainte de l'écoute de spinnaker.
  2. RCV 50.4 ne s'applique pas.
  3. RCV 51 est modifiée comme spécifié dans le §C.5.3.
  4. RCV Annexe G.1.3(d) ne s'applique pas.
- c) Les règles des RSO Catégorie 3 avec radeau s'appliquent comme modifiées ci-dessous pour les courses de type aller-retour.
  1. RSO 3.14.2 est modifiée comme spécifié dans le §C.7.2.a)1.
  2. RSO 3.18.2 ne s'applique pas.
  3. RSO 3.19.2 ne s'applique pas.
  4. RSO 3.20 ne s'applique pas.
  5. RSO 3.21.1(a) ne s'applique pas.
  6. **RSO 4.26.2(a) est modifiée comme spécifié dans le §G.5.3.d)**
  7. RSO 4.26.4(e) est modifiée comme spécifié dans le §C.11.2.a)2.
  8. RSO 4.26.4(g) ne s'applique pas.
- d) Liste d'armement propre à la classe M34 (Voir annexe K).
- e) Pour les courses qualifiées de type offshore ou océaniques dans les AC, se référer à l'Annexe D.
- f) Régulation 20, Code de Publicité de l'ISAF tel que modifié par le §C.4.

Le **bateau** doit satisfaire à toute réglementation particulière de la classe ou du pays où la course a lieu. En particulier :

- g) Règlement de Publicité de la FFVoile, à l'exception du §2.1 qui ne s'applique pas.

##### C.1.2 DROIT DE VISITE

Tout **skipper** a droit de visite sur tout bateau dont le propriétaire ou le **skipper** est membre de la classe. Visites extérieure et intérieure et présentation du **certificat** doivent être faites en présence du représentant du bateau visité. De telles visites ne peuvent avoir lieu dans la période qui commence 48 heures avant l'heure du *signal d'avertissement* prévue de la première course d'une compétition et qui se termine à la

publication du classement définitif de cette dernière. Toute visite doit obligatoirement être suivie le jour même d'un rapport écrit au CM avec copie au propriétaire et/ou au skipper du bateau visité.

En cas de doute sur la conformité du **bateau**, le CM et/ou le CA doivent informer par écrit le propriétaire et/ou le **skipper** du bateau concerné de la nécessité de faire appel à un **MO**.

## C.2 ÉQUIPAGE

### C.2.1 RESTRICTION

- a) L'**équipage** doit être constitué de 5 personnes au minimum et de 8 au maximum.  
La composition de l'équipage peut être modifiée lors d'une compétition après avoir reçu l'autorisation du **Comité de Course** ou du Jury **et** si les IC le précisent.  
La masse totale de l'**équipage** ne doit pas varier de plus de 15 kg.
- b) Deux membres au moins de l'équipage doivent être âgés de moins de 26 ans au premier janvier de l'année en cours.

AC ou IC peuvent modifier les règles de ce paragraphe.

### C.2.2 MASSE D'ÉQUIPAGE

La masse totale de l'**équipage** ne doit pas être supérieure à 600 kg.

Une pesée de contrôle peut se faire avant le début ou au retour de chaque course d'une compétition.

Méthode de contrôle : un tirage au sort d'un minimum de 3 équipages est effectué avant le départ ou après l'arrivée de chaque journée de courses.

Les équipiers doivent au moins être vêtus de sous-vêtements.

## C.3 ÉQUIPEMENTS PERSONNELS

Les **équipements personnels** sont libres. Cependant, voir §C.5.1 b) 6.

## C.4 PUBLICITÉ

Régulation 20 de l'ISAF (Code de Publicité) **est modifiée comme suit** :

- a) **Les réglementations 20.2.1, 20.2.3, 20.2.7 & 20.2.8 ne s'appliquent pas.**
- b) **La réglementation 20.3 ne s'applique pas. Elle est modifiée comme suit :**

### Concurrents et Bateaux

1. **Le Tableau 1 - Publicité de l'Épreuve ne s'applique pas. Il est remplacé par:**  
La publicité choisie par la *personne responsable* peut être arborée sur la **coque** (à l'exception du tableau arrière), les **espars**, et les **voiles**, sans restriction, à l'exception des espaces réservés à l'identification selon l'annexe G des RCV et à ceux du §C.4.c)1.i ci-dessous, et en respectant les réglementations 20.5.7 et 20.9.
2. Les concurrents s'engagent à informer les organisateurs de tout marquage autre que celui lié au nom d'inscription du bateau à la course.
3. Lorsque le bateau n'est pas *en course*, chaque équipage est autorisé à hisser les pavillons de son choix aux couleurs de ses partenaires, le long du pataras et/ou de la partie arrière du mât, ainsi que le long de l'étai avant.

c) **La réglementation 20.4 ne s'applique pas et est modifiée comme suit :**

**Publicité de l'épreuve**

1. **Le Tableau 1 - Publicité de l'Épreuve ne s'applique pas. elle est remplacée par :**  
L'autorité Organisatrice d'une épreuve a le droit d'utiliser les espaces suivants :
  - (i) **La partie basse de la Grand-voile sur une hauteur de 1.00 m de hauteur située au dessus de la ligne de ris de fond.**
  - (ii) **Les voiles d'avant.**
  - (iii) **Les spinnakers, mais uniquement sur ceux qu'elle aura elle-même préalablement fournis.**
  - (iv) **La bôme.**
  - (v) **Le long de l'étai avant, pour y envoyer des pavillons ou calicots lorsque le bateau n'est pas en course.**
  - (vi) **Le taud de bôme, mais uniquement sur celui qu'elle aura elle-même préalablement fourni.**
  - (vii) **Le pavillon de course.**
  - (viii) **ou toute combinaison de (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi) et (vii).**
2. **Les AC doivent préciser que les publicités mentionnées ci-dessus doivent être arborées ou apposées (selon le cas).**
3. **Un concurrent peut choisir de ne pas arborer une publicité d'alcool ou de tabac, ou une publicité pour laquelle il aurait des objections réelles sur des motifs moraux, politiques ou religieux.**
4. **Ces marquages sont fournis par les organisateurs et posés par les équipages.**

## **C.5 ÉQUIPEMENTS et CONSOMMABLES**

### **C.5.1 POUVANT ÊTRE UTILISÉS**

Les règles de ce paragraphe sauf celles relatives aux points C.5.1.a)1. et C.5.1.a)2. peuvent être modifiées par des AC ou IC.

#### **a) OBLIGATOIRES**

1. **L'électronique de bord doit être conforme aux définitions de l'annexe F.**
2. **Le mouillage secondaire qui doit être solidement amarré dans le coffre tribord de la cabine.**
3. **l'armement doit être conforme aux définitions des RSO comme précisé dans le §C.1.1 c) et §C.1.1 d).**
4. **La masse totale de l'armement (sans les mouillages, la survie, les gilets et les harnais) doit être inférieure à 43 kg. (Voir Annexe J).**
5. **Accastillage de rechange.**
6. **Bout de rechange.**
7. **Outils.**

**La masse totale combinée de l'accastillage de rechange (y compris l'accastillage optionnel défini dans le §C.7.2.b), des bouts de rechange et des outils ne doit pas être supérieure à 15 kg.**

#### **b) FACULTATIFS**

**Aucun des équipements embarqués ne doit permettre la réception d'informations pouvant être assimilées à de l'assistance extérieure et qui ne soient accessibles et exploitables par tous les autres concurrents.**

1. **Tout système de décompte de temps.**
2. **Tout instrument de tactique ou de navigation.**
3. **Les systèmes informatiques reliés à d'autres instruments.**

4. Un ordinateur de bord avec son écran, son clavier et sa souris.
5. Un écran **déporté et ses sources d'énergie associées**.
6. Affaires personnelles.

La masse totale combinée des affaires personnelles et des **équipements personnels** doit être inférieure à 60 kg.

#### 7. AVITAILLEMENT

- (i) **Solide (nourriture) : 20 kg maximum**
- (ii) **Liquide (boisson) :**
  - 21 litres max par journée de courses de type aller-retour.
  - 33 litres max pour les courses côtières de moins de 100 miles.
  - 45 litres max pour les courses côtières de plus de 100 miles.

### C.5.2 NE DEVANT PAS ÊTRE UTILISÉS

#### a) OBLIGATOIRES

1. Un radeau de survie Plastimo de type Transocéan ISO-ISAF Pack<24h Référence 54564 doit être embarqué.

Les radeaux Plastimo de type Coastal Référence 52377 achetés avant le 01 Janvier 2011 peuvent toutefois exceptionnellement continuer à être utilisés jusqu'au 31/12/2012. Dans ce cas, **il est de la responsabilité du skipper de s'assurer qu'un poids correcteur de 9,0 kg soit solidement fixé sur le radeau et puisse être facilement plombé en position.**

2. **Un aviron devant uniquement servir à assurer la condition détaillée dans le §4.15.1b) des RSO et conforme à l'Annexe K.**
3. Le bateau se rendant au départ d'une compétition, doit quitter le quai ou son amarrage avec le réservoir du moteur plein (le niveau de gasoil doit être visible dans le collecteur positionné sur la partie haute du réservoir). AC ou IC peuvent autoriser l'utilisation du gasoil sous certaines conditions.
4. La vis sans fin servant à manœuvrer la quille et qui doit être dans son rangement sous la couchette tribord.

#### b) FACULTATIF

1. **Un bout dehors de secours qui doit être arrimé en permanence au bateau. Ce bout dehors doit toujours être plombé.**

### C.5.3 LEST MOBILE

- a) Les sacs étanches ou bidons étanches ne sont autorisés à bord qu'à la condition d'avoir été préalablement plombés **en position**.
- b) Deux toiles **de matossage** (dimensions maximales : 0,80 m en hauteur et 2,80 m en longueur) sont autorisées. Chaque toile peut être divisée en deux parties tant que l'ensemble des deux parties ne dépasse pas la dimension maximale autorisée.

#### 1. Positionnement latéral :

La fixation basse des toiles doit se faire uniquement sur la surface horizontale des banquettes dans la zone des 100 mm à partir du bordé.

La fixation haute doit se faire uniquement sur **des écrous à œil en remplacement des écrous à six pans que le constructeur sous licence a utilisé pour fixer les rails de génois, les winchs de génois. Un pontet supplémentaire peut être rajouté en utilisant les deux boulons de fixation du pontet de palan de réglage de foc. Un boulon à œil supplémentaire traversant la cloison arrière peut être rajouté. La fixation doit se faire en direct de la toile antiroulis à l'écrou à œil (ou au pontet et/ou au boulon à œil) au moyen de bouts non réglables en longueur. Aucun autre système n'est autorisé.**

2. Positionnement longitudinal :

Les toiles doivent obligatoirement être positionnées longitudinalement dans l'espace délimité par les banquettes.

- c) Peuvent être placés dans ces toiles antiroulis : Tout l'armement mobile, (sauf les mouillages, la survie et les extincteurs), l'avitaillement, les **voiles**, les **équipements personnels** et affaires personnelles, les équipements cités dans les §C.5.1.a) 3. & 4.

## C.6 DÉPLACEMENT DU BATEAU EN CONDITION LÈGE

### C.6.1 CONDITION LÈGE

Le bateau doit être présenté dans les conditions suivantes :

- a) **Coque** sèche, telle que livrée par le constructeur avec :
1. L'accastillage, filières, chandeliers et balcons.
  2. L'aménagement intérieur standard.
  3. L'appareil à gouverner.
  4. Le moteur et son embase.
- b) Entièrement gréé avec **mât**, **bôme**, hale bas, un **bout-dehors**, **gréement dormant**, et écoute de grand-voile.
- c) Avec tous les instruments de navigation fixés d'une manière permanente au **bateau**.
- d) Avec le réservoir de fuel vide.
- e) Avec la vis sans fin, et le coin en carbone associés au mouvement et au calage de la **quille**.
- f) Avec le panneau de descente et toutes les trappes de visites.

Ne pas inclure dans la pesée :

- a) Les **voiles**.
- b) Les 2 batteries.
- c) Les défenses, les amarres et tout l'accastillage non fixé d'une manière permanente au bateau.
- d) L'armement de sécurité.
- e) Les **équipements personnels** et l'avitaillement.
- f) Tout le gréement courant, (rappel : sauf l'écoute de grand-voile).
- g) Les pièces de rechange.

C.6.2 Le déplacement minimum en condition lège est de 2600 kg.

C.6.3 Poids correcteurs :

Le **MO** peut procéder à une nouvelle **certification** du déplacement en ajustant la quantité des **poids correcteurs** présents à bord.

Le **MO** doit transmettre son rapport de mesure au CM de la classe.

La valeur de chaque **poids correcteur** doit être indiquée de façon indélébile et lisible par le **MO**.

Rappel : À la demande du propriétaire, la quantité des poids correcteurs embarqués ne peut être réduite que tous les douze mois révolus.

## C.7 COQUE

### C.7.1 MODIFICATIONS, RÉPARATIONS, MAINTENANCE

Les modifications ou réparations apportés à la **coque** ainsi que le remplacement de certains éléments, sont autorisés sous certaines conditions.

#### a) MODIFICATIONS

##### 1. Avec déclaration préalable :

Les modifications ne sont autorisées que dans la mesure où elles auront fait l'objet d'une demande écrite préalable au CM et/ou à la classe, et qu'une réponse affirmative écrite y aura été apportée.

En particulier, les modifications suivantes peuvent être autorisées :

- (i) Le "fairing" de la zone de jonction des deux demi-coques, puits de quille excepté. Ce "fairing" ne peut se faire que dans la zone située à moins de 0,10 m de part et d'autre de la ligne de jonction, les guides ou cales delrin ne doivent pas être poncés, abrasés ou enduits d'un produit quelconque.
- (ii) Le "fairing" de la contreplaque de levage apposée en arrière du voile de quille.
- (iii) Le "fairing" de la **coque** à proximité immédiate de l'embase est autorisé. L'espace autour de l'embase ne doit pas être comblé, ni rétréci.
- (iv) **La feuillure autour de la bague inférieure de safran peut être comblée. La bague ne doit pas être poncée, abrasée ou enduite d'un produit quelconque.**

La procédure à suivre est détaillée dans l'Annexe B.

##### 2. Sans déclaration préalable :

Les modifications suivantes peuvent être réalisées sans demande écrite préalable au CM et/ou à la classe:

- (i) Les œuvres vives de la coque déjà recouvertes de la sous-couche d'impression appliquée par le constructeur sous licence peuvent être très légèrement abrasées dans le seul but de permettre l'application et la prise de peintures de protection et/ou produits anti-algues afin de protéger les bateaux qui restent à flot. Le ponçage de la sous-couche d'impression doit être le minimum nécessaire afin d'assurer la prise de ces produits.
- (ii) Les pâtes à polir ordinaires peuvent être utilisées sur la coque, en respect de la RCV 53.
- (iii) Des matériaux antidérapants de toutes sortes peuvent être apposés sur le **bateau**. Leur épaisseur ne doit pas excéder 3 mm et la pose doit se faire sans aucun retrait de matière.
- (iv) La décoration de la coque est autorisée à la condition suivante :
  - Seules les décorations préfabriquées sur des supports adhésifs sont autorisées.

#### b) RÉPARATIONS

Les réparations ne sont autorisées que dans la mesure où elles auront fait l'objet d'une demande écrite préalable au CM et/ou à la classe, et qu'une réponse affirmative écrite y aura été apportée par le CM.

Elles doivent être réalisées avec le moins possible d'ajout ou de suppression de matière, dans le respect de la forme, des plans et des mesures.

La procédure à suivre est détaillée dans l'Annexe B.

## c) MAINTENANCE

Les remplacements d'équipements détruits, endommagés ou défectueux doivent être réalisés à l'identique (position, taille, masse et fonction originale).

## C.7.2 ACCASTILLAGE

## a) UTILISATION

Il est autorisé de remplacer tout matériel détruit, endommagé ou défectueux. Le matériel de remplacement doit être rigoureusement conforme à l'annexe H.

1. Les filières doivent être tendues. Une force de 50.0 N exercée sur la filière ne doit provoquer en n'importe quel point aucune déflexion de plus de 50 mm.
2. Un rembourrage peut être fixé autour des filières inférieures pour améliorer le confort de l'équipage.
3. Des volants anti-raguage, tubes ou similaires peuvent être ajoutés sur les filières pour faciliter le passage des jupes de foc et protéger les écoutes et le spi.
4. Un transfilage peut être ajouté depuis l'arrière du balcon avant jusqu'au deuxième chandelier.
5. Des sacs pour récupérer le mou des cordages et équipements divers peuvent être fixés dans le cockpit.
6. Il est autorisé de rajouter des poches de rangement dans le cockpit.
7. 4 porte-manivelles au maximum sont autorisées.
8. L'utilisation d'élastique afin de faciliter les manœuvres est libre.
9. Tous les systèmes comme l'utilisation de rubans adhésifs, de bouts, de clips qui servent exclusivement à empêcher les ridoirs de se desserrer et d'abimer les voiles sont autorisés.
10. L'utilisation de bouts de diamètre inférieur ou égal à 4 mm, ruban adhésif, tuyau souple, gaine, mousse dont la seule fonction est de prévenir les accidents corporels ou l'usure prématurée du matériel, est autorisée.
11. Il est autorisé de relier les 2 écoutes de spi au point d'écoute par l'intermédiaire d'une estrope.
12. Les bouts de réglage et écoutes peuvent être rétreints. Les diamètres des écoutes de grand-voile, de foc et de spinnaker sont libres. Leur système d'attache aux voiles est libre.
13. Les drisses peuvent être rétreintes. Leur diamètre recommandé est spécifié dans l'annexe I. Leur système d'attache aux voiles est libre.
14. Des marques de réglages peuvent être apposées sur la **coque**.
15. Il est autorisé de couvrir le capot avant et l'étambrai pour en améliorer l'étanchéité.
16. Il est autorisé de sortir le point d'écoute du foc au moyen d'un "outhauler" à la condition de n'utiliser que du matériel déjà autorisé à bord ou du bout de rechange.
17. Il est autorisé d'utiliser du ruban adhésif, de la sangle et/ou du tube pour relier les deux poignets de fermeture du capot avant.

## b) OPTIONNEL

1. Deux poulies ouvrantes **et/ou anneaux**.
2. Une manivelle de winch supplémentaire conforme aux spécifications de l'Annexe H.

## c) POSITIONNEMENTS

1. Le plan de pont doit être conforme à la définition faite en Annexe G.

## C.8 APPENDICES DE COQUE

### C.8.1 MODIFICATIONS, RÉPARATIONS, MAINTENANCE

Les modifications ou réparations apportées à la **quille** et/ou au **gouvernail** ainsi que le remplacement de certains éléments sont autorisés sous certaines conditions :

#### a) MODIFICATIONS

##### 1. Avec déclaration préalable :

Les modifications ne sont autorisées que dans la mesure où elles auront fait l'objet d'une demande écrite préalable au CM et/ou la classe, et qu'une réponse affirmative écrite y aura été apportée par le CM.

La procédure à suivre est détaillée dans l'Annexe B.

##### 2. Sans déclaration préalable :

La surface de la **quille** et/ou du **gouvernail** peut être très légèrement abrasée dans le seul but de permettre l'application et la prise de peintures de protection et/ou de produits anti-algues afin de protéger les bateaux qui restent à flot aux conditions suivantes :

(i) **Le ponçage de la sous-couche d'impression doit être le minimum nécessaire afin d'assurer la prise de ces produits.**

#### b) RÉPARATIONS

Les réparations ne sont autorisées que dans la mesure où elles auront fait l'objet d'une demande écrite préalable au CM et/ou à la classe, et qu'une réponse affirmative écrite y aura été apportée par le CM.

Elles doivent être réalisées avec le moins possible d'ajout ou de suppression de matière, dans le respect de la forme, des plans et des mesures.

**Le matériel de remplacement doit être rigoureusement conforme à l'annexe M.**

La procédure à suivre est détaillée dans l'Annexe B.

#### c) MAINTENANCE

Les remplacements d'équipements détruits, endommagés ou défectueux doivent être réalisés à l'identique (position, taille, masse et fonction originale).

**Le matériel de remplacement doit être rigoureusement conforme à l'annexe M.**

Retirer la **quille** du **bateau** n'est autorisée que dans la mesure où une demande écrite aura été préalable adressée au CM et/ou à la classe, et qu'une réponse affirmative écrite y aura été apportée.

### C.8.2 UTILISATION

a) La **quille** doit toujours être en position basse lorsque le **bateau** est *en course*.

b) Le calage de la **quille** dans son puits est autorisé. Ce calage doit se faire au moyen d'entretoises en mylar (ou matériaux similaires).

## C.9 RÉSERVÉ

## C.10 GRÉEMENT

### C.10.1 MODIFICATIONS, RÉPARATIONS, MAINTENANCE

Les modifications ou réparations apportées au **gréement** ainsi que le remplacement de certains éléments sont autorisées sous certaines conditions :

#### a) MODIFICATIONS et RÉPARATIONS

Les modifications et réparations ne sont autorisées que dans la mesure où elles auront fait l'objet d'une demande écrite préalable au CM et/ou la classe, et qu'une réponse affirmative écrite y aura été apportée.

Dans tous les cas, les réparations doivent être réalisées à l'identique et être réalisées avec le moins possible d'ajout ou de suppression de matière, dans le respect de la forme, des plans et des mesures.

La procédure à suivre est détaillée dans l'Annexe B.

#### b) MAINTENANCE

Le matériel de remplacement doit être rigoureusement conforme à l'annexe I.

Un **bout dehors** détruit peut, à tout moment être remplacé par le bout dehors de secours (voir §C.10.2) qui doit avoir été préalablement **certifié**. Le changement de bout dehors doit être signalé dès que possible à l'**Autorité de Certification**.

### C.10.2 ESPARS AUTORISÉS

Un seul **mât**, une seule **bôme** et un seul **bout dehors** sont autorisés par **bateau**. Un **bout dehors** de remplacement peut cependant être embarqué (voir §C.5.2 b)1.).

### C.10.3 UTILISATION

- a) L'utilisation d'élastiques est autorisée.
- b) L'utilisation de n'importe quel type de rubans adhésifs est autorisée.
- c) Des systèmes dont la seule fonction est de limiter le ramage des voiles sont autorisés.

### C.10.4 MÂT

- a) Le mât doit reposer sur la platine fixée lors de la construction et dont l'emplacement ne doit pas être modifié.
- b) **Le mât peut être maintenu au niveau de l'étambrai au moyen de cale(s).**
- c) Le réglage du mât par la modification de la tension des différents câbles est autorisé lorsque le **bateau** est *en course*.
- d) La décoration de l'**espar** mât est autorisée à la condition suivante :
  1. Seules les décorations préfabriquées sur des supports adhésifs sont autorisées.
- e) La masse du mât doit être relevée.

Le mât doit être présenté dans la configuration suivante :

1. Complètement accastillé et prêt à être gréé.
2. Drisses retirées et remplacées par des messagers de moins de 4 mm de diamètre.

	Minimum	Maximum
Masse du mât	100 kg	105.5 kg

### C.10.5 GRÉEMENT DORMANT

- a) Le patacas standard peut être remplacé par un patacas en dyneema de charge équivalente.

### C.10.6 BÔME

- a) RÉSERVÉ

### C.10.7 BOUT DEHORS

- a) Il est autorisé de rajouter une latte **ou un système similaire à l'extrémité du bout dehors** pour parer l'écoute de spinnaker. **Celui-ci ne doit s'étendre de plus de 200 mm au-delà de l'extrémité du bout dehors.**
- b) **Il est autorisé d'ajouter une seconde tack-line pour faciliter les manœuvres de spinnaker.**

## C.11 VOILES

### C.11.1 MODIFICATIONS, REMPLACEMENT ET RÉPARATIONS

- a) Une **voile** ne doit en aucune manière être altérée en dehors de ce qui est autorisé dans ces **règles de classe**.
1. Les petites réparations normales d'entretien sont autorisées et ne doivent pas donner lieu à une nouvelle **certification**.
  2. Le membre actif ou l'un de ses représentants peut, dans le cas où une voile serait détruite et définitivement inutilisable durant une compétition, et après acceptation écrite du jury ou du comité de course si les IC le précisent (dont une copie doit obligatoirement être envoyée au CM de l'ICA), procéder à l'échange de la **voile** détruite par une autre voile de même type. La voile de remplacement doit être inspectée par l'inspecteur d'équipement.

### C.11.2 RESTRICTIONS

#### a) NOMBRE de VOILES EMBARQUÉES

1. Seules les **voiles** suivantes peuvent être présentées à l'enregistrement pour une série d'épreuves de la Classe, et peuvent être embarquées :
  - (i) 1 grand' voile,
  - (ii) 2 focs de dimensions maximales ou plus petits,
  - (iii) 1 spinnaker asymétrique de dimension maximale ou plus petit,
  - (iv) 1 spinnaker asymétrique de capelage.
  - (v) 1 foc de gros temps tel qu'il est défini dans les RSO.
2. 1 tourmentin doit être embarqué pour toutes les courses.

AC ou IC peuvent modifier le type et le nombre de **voiles** à embarquer en fonction des spécificités de la course.

### C.11.3 VOILES NEUVES AUTORISÉES

#### a) Vignettes

1. Tout nouveau membre actif de la classe IM34 bénéficie du droit à l'acquisition de 5 vignettes.
2. Chaque membre actif a, en outre l'autorisation d'utiliser quatre vignettes supplémentaires par an (du 1er janvier au 31 décembre) lors d'événements de la Classe.
3. Chaque vignette a une durée de validité maximale de deux ans à compter de la date de sa délivrance par la classe IM34.
4. Les vignettes sont référencées en relation avec le M34 dont le membre actif est le propriétaire. Elles sont strictement liées au dit M34 et ne peuvent en aucun cas s'échanger entre les propriétaires et/ou loueurs et/ou entre toute autre tierce personne. Dans l'hypothèse où un membre actif serait propriétaire de plusieurs M34, il est entendu que la règle définie au présent article doit s'appliquer pour chacun de ses M34.
5. Un membre associé qui loue dans le cadre d'une compétition un M34 appartenant à un membre actif de la classe peut solliciter sur demande motivée le CA de la classe IM34 afin de se voir attribuer un maximum de 4 vignettes supplémentaires.
6. Dans le cas où la Classe IM34 aurait un doute sur la provenance ou l'utilisation de certaines vignettes elle peut alors, après autorisation du CA, suspendre la validité du certificat du M34 utilisé par le membre actif incriminé durant le temps de l'enquête, étant entendu qu'une telle mesure conservatoire ne doit être prise qu'en cas de faute/fraude évidente. En cas de fraude avérée, des mesures disciplinaires **peuvent** être diligentées à l'encontre des personnes responsables.

7. La perte de la qualité de membre actif de la classe IM34 (notamment en cas de revente du bateau) entraîne automatiquement l'invalidité des vignettes détenues.
8. Le CA de la classe IM34 peut, pour chaque saison sportive, et afin de tenir compte de la spécificité du calendrier sportif :
  - (i) Soit décider de redéfinir le nombre annuel de vignettes et de potentiellement l'augmenter.
  - (ii) Soit décider qu'une ou plusieurs épreuves dûment identifiées ne sont pas concernées par les dispositions du présent article.

b) Foc de gros temps (ISAF)

Un foc de gros temps (ISAF) ne peut être renouvelé qu'au bout de 2 ans (24 mois, à compter de sa date de **certification**).

#### C.11.4 GRAND-VOILE

a) UTILISATION

1. La **voile** doit être hissée à l'aide de sa drisse. Le dispositif doit permettre de hisser et d'affaler la voile lorsque le bateau est en route.
2. La ralingue doit être envoyée dans la gorge du mât.

#### C.11.5 VOILES d'AVANT

a) UTILISATION

1. La **voile** doit être amurée sur la ferrure d'amure de *voile d'avant*, sauf lorsque la voile est exceptionnellement utilisée comme prévu dans le §C.11.5.a) 4.
2. Le **guindant** doit être attaché à l'étau avant, sauf lorsque la voile est exceptionnellement utilisée comme prévu dans le §C.11.5.a) 4.
3. L'écoute de la voile doit passer par l'anneau du chariot d'écoute de foc avant d'être bordée.
4. Pour les courses qualifiées de type offshore ou océanique dans les AC, lorsque tous les spinnakers ont été endommagés sans possibilité de les réparer, une *voile d'avant* peut être amurée sur le bout-dehors. AC ou IC peuvent modifier les règles de ce paragraphe.

#### C.11.6 SPINNAKERS

a) UTILISATION

1. Pour toutes les courses, sauf les courses de type aller-retour, il est autorisé d'utiliser un palan à 3 brins pour régler l'écoute de spinnaker à la condition de n'utiliser que du matériel déjà autorisé à bord ou du bout de rechange.
2. Le spinnaker peut être affalé dans une baille ou une chaussette **positionnée dans la descente ou sous le panneau de pont avant**.

## Section D – Coque

### D.1 GÉNÉRALITÉS

#### D.1.1 RÈGLES

La **coque** doit être conforme aux **règles de classe** en vigueur au moment de la **certification** initiale de la coque.

#### D.1.2 CERTIFICATION

- a) Voir § A.13
- b) Le constructeur sous licence doit, à ses propres frais, corriger ou remplacer toute **coque** qui, suite à une erreur ou un oubli de sa part, ne serait pas trouvée conforme à ces **règles de classe** lors d'un **contrôle de la certification** effectué dans les 12 mois suivant la date de livraison.

#### D.1.3 IDENTIFICATION

- a) La coque est identifiable par son numéro de fabrication gravé à l'arrière de la **coque**.

#### D.1.4 CONSTRUCTEUR

- a) Le seul chantier habilité par le détenteur des droits et la FFVoile à construire un M34 est :



Bateaux Archambault (SARL)  
Route de Buxières  
86220 - DANGE SAINT ROMAIN

### D.2 COQUE

#### D.2.1 MATÉRIAUX

- a) La **coque** doit être construite en utilisant des matériaux composites incorporant des fibres de verre et de carbone en respectant les spécifications de la licence.

#### D.2.2 CONSTRUCTION

- a) La **coque** doit être manufacturée suivant les plans de construction officiels.
- b) Le constructeur doit s'assurer de la conformité des formes de la **coque** en utilisant les gabarits officiels de la classe. Ce jeu de gabarits ne doit jamais être confié à une personne non habilitée à le détenir.

### D.3 COQUE SORTIE DU CHANTIER

#### D.3.1 AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

- a) OBLIGATOIRES
  1. L'installation moteur est détaillée dans l'annexe M.
  2. La masse totale des batteries.

	Minimum	Maximum
Masse totale des batteries	40 kg	/

## D.3.2 ACCASTILLAGE DE PONT

## a) POSITIONNEMENT

L'accastillage de pont monté sur chaque **bateau** est détaillé dans l'annexe H et sert de standard.

## D.3.3 ÉLECTRONIQUE DE BORD

L'électronique de bord est détaillée dans l'annexe F et sert de standard.

## D.3.4 MASSE DE LA COQUE SORTIE DU CHANTIER

Le fabricant doit procéder à une pesée du bateau dans les conditions suivantes :

- a) Coque entièrement aménagée et accastillée comprenant :
  1. L'électronique de bord fixée en permanence et le câblage électrique associé.
  2. Moteur avec son embase munie de son hélice et avec les pleins d'huile.
- b) Avec la **quille** et son bulbe.
- c) Avec le **gouvernail** et son système de barre.
- d) Avec la vis sans fin et le coin en carbone associés au mouvement et au calage de la **quille**.
- e) Avec le bout-dehors.
- f) Avec le panneau de descente et trappes de visite.
- g) Avec le réservoir de gasoil vide.

Ne pas inclure dans la pesée :

- a) Les batteries de bord.

	Minimum	Maximum
Masse de la coque sortie du chantier	2420 kg	2485 kg

La masse minimale de la coque sortie du chantier doit être 2470 kg.

## D.3.5 POIDS CORRECTEURS

La masse du bateau doit être amenée à la valeur minimale de la coque sortie de chantier par l'adjonction de masses de plomb dont la position de part et d'autre du puits de quille est détaillée dans l'Annexe E.

Un maximum de 50 kg de **poids correcteurs**, chacun de masse supérieure à 1,0 kg.

Ils doivent être fixés au moyen de colle polyuréthane mono composante thixotrope de qualité marine.

La valeur de chaque **poids correcteur** doit être indiquée de façon indélébile et lisible par le constructeur.

Note : Ces **poids correcteurs** ne peuvent désormais être modifiés que suite à une nouvelle pesée effectuée sous le contrôle d'un **MO**. Voir également le §A.11.3.c) 2.

## D.3.6 EMBLÈME DE CLASSE

Le logo de la classe M34 doit être apposé par le constructeur de chaque côté à l'arrière du cockpit. Les caractéristiques du logo sont détaillées dans l'annexe A2.

## D.3.7 PLOMBAGE

Le constructeur a la responsabilité de prévoir la mise en place de solutions sûres et pratiques permettant le plombage des éléments suivants :

- Le mouillage principal (annexe K)  **dans le coffre bâbord de la cabine.**

- La survie sur les supports **disposés à l'arrière du cockpit dans l'emplacement prévu à cet effet.**

## Section E – Appendices de coque

### E.1 GÉNÉRALITÉS

#### E.1.1 RÈGLES

La **quille** et le **gouvernail** doivent être conformes aux **règles de classe** en vigueur au moment de la certification des **appendices**.

#### E.1.2 CERTIFICATION

- Aucune **marque de certification** n'est à apposer.
- Le constructeur sous licence doit, à ses propres frais, corriger ou remplacer tout **appendice** qui, suite à une erreur ou un oubli de sa part, ne serait pas trouvé conforme à ces **règles de classe** lors d'un **contrôle de la certification** effectué dans les 12 mois suivant la date de livraison.

#### E.1.3 IDENTIFICATION

- Les **appendices de coque** sont identifiables par un numéro de fabrication gravé :
  - Quille : en haut, à proximité du bord de fuite du voile.
  - Safran : en haut, sur la face arrière de la mèche.

#### E.1.4 CONSTRUCTEUR

- Les **appendices de coque** doivent être manufacturés par des constructeurs licenciés par le détenteur des droits et la FFVoile.

#### E.1.5 MATÉRIAUX ET CONSTRUCTION

- Les **appendices de coque** doivent être manufacturés suivant les plans de construction officiels.
- Le constructeur doit s'assurer de la conformité des formes des **appendices** en utilisant les gabarits officiels de la classe. Ce jeu de gabarits ne doit jamais être confié à une personne non habilitée à les détenir.

### E.2 QUILLE

#### E.2.1 MASSE

La masse de la **quille** (sans sa plaque inox) doit être portée sur le certificat de construction.

	Minimum	Maximum
Masse combinée de la <b>quille</b> et du bulbe	1012 kg	1027 kg

#### E.2.2 POSITIONNEMENT

- Le positionnement de la **quille** est défini dans l'Annexe C.

### E.3 GOUVERNAIL ET BARRE

#### E.3.1 MASSE

La masse du **gouvernail** (sans la barre franche et son allonge) doit être portée sur le certificat de construction, et ne doit pas être inférieure à 11,0 kg.

### E.3.2 SYSTÈME

L'agencement est détaillé dans l'Annexe M.

### E.3.3 POSITIONNEMENT

Le positionnement du **gouvernail** est défini dans l'Annexe C.

## Section F – Gréement

### F.1 GÉNÉRALITÉS

#### F.1.1 RÈGLES DE JAUGE

- a) Les **espars** et leur accastillage doivent être conformes aux **règles de classe** en vigueur au moment de la **certification** du **gréement**.
- b) Les **gréements dormant** et **courant** doivent être conformes aux **règles de classe** en vigueur au moment de la **certification** du **gréement**.

#### F.1.2 CERTIFICATION

- a) Aucune marque de certification n'est à apposer sur les espars et les gréements dormant et courant.
- b) Le constructeur sous licence doit, à ses propres frais, corriger ou remplacer tout élément qui, suite à une erreur ou un oubli de sa part ne serait pas trouvé conforme à ces **règles de classe** lors d'un **contrôle de la certification** effectué dans les 12 mois suivant la date de livraison.

#### F.1.3 IDENTIFICATION

- a) Les **espars** sont identifiables par un numéro de fabrication gravé :
  - **Mât** : sur la face avant au niveau du pied de mât.
  - **Bôme** : sur la face intérieure bâbord au niveau du vit de mulet.
  - **Bout dehors** : sur la face avant du casque.

#### F.1.4 MATÉRIAUX ET CONSTRUCTION

- a) Les **espars** et leur accastillage doivent être manufacturés suivant les plans de construction officiels.
- b) L'accastillage du gréement est détaillé dans l'annexe I.

#### F.1.5 POINT DE RÉFÉRENCE DU MÂT

C'est le **point de pied de mât**.

#### F.1.6 MARQUES LIMITES

Les **marques limites** doivent être positionnées autour des espars et avoir d'une largeur minimale de 25 mm.

#### F.1.7 CONSTRUCTEURS

Les **espars** doivent être manufacturés par des constructeurs licenciés par le détenteur des droits et la FFVoile en accord avec l'ICA.

## F.2 MÂT

### F.2.1 MATÉRIAUX

L'**espar** est réalisé en matériaux composites incorporant des fibres de carbone.

### F.2.2 ÉLECTRONIQUE DE BORD

L'électronique de bord montée sur chaque mât est détaillée dans l'annexe F et sert de standard.

### F.2.3 DÉFINITIONS

a) Hauteur de la potence de pataras.

C'est la distance mesurée le long de l'**espar** depuis le **point de référence du mât** jusqu'à l'axe de la goupille de l'ancrage supérieur du pataras.

b) Longueur de la potence de pataras.

C'est la plus courte distance mesurée depuis l'axe de la goupille de l'ancrage supérieur du pataras jusqu'à la face arrière de l'**espar mât** ou son prolongement.

c) **Marque limite inférieure.**

Cette marque doit être positionnée de façon à ce que son bord supérieur se situe au niveau du prolongement de la face supérieure de l'**espar bôme** dans sa position perpendiculaire à l'**espar mât**.

### F.2.4 DIMENSIONS

a) Sections longitudinales et transversales de l'**espar mât**.

Les dimensions de cette section au niveau du **point inférieur** sont :

Longitudinale : 0,183 m  $\pm$  0,004 m    Transversale : 0,098 m  $\pm$  0,004 m

b) Hauteur du point inférieur.

Elle ne doit pas être inférieure à 2,500  $\pm$  0,005 m.

c) Hauteur du point supérieur.

Elle ne doit pas être supérieure à 16,356  $\pm$  0,005 m.

d) Hauteurs des drisses de spinnaker.

Elles ne doivent pas être supérieures à :

- Drisse de tête de mât la plus haute : 16,495  $\pm$  0,010 m
- Drisse de tête de mât la plus basse : 16,405  $\pm$  0,010 m
- Drisse de capelage : 14,535  $\pm$  0,010 m

e) Masse du mât nu

Le mât non accastillé doit être pesé.

1. Sont inclus dans la pesée :

- (i) Le tube du mât complet une fois terminé.
- (ii) L'embase de pied de mât en position.
- (iii) Les boîtes à réas.
- (iv) Les **barres de flèche** avec leur barreau.
- (v) Câblage de la VHF et des feux.

2. Ne doivent pas être inclus dans la pesée :

- (i) Tout le gréement dormant.
- (ii) Tout le gréement courant.
- (iii) Les feux de navigation.
- (iv) Les capteurs Nexus de tête de mât et leur perche.
- (v) La platine à instrument (Voir manuel de mesure).

	Minimum	Maximum
Masse du mât nu	83,4 kg	88,6 kg

### F.3 BÔME

#### F.3.1 MATÉRIAU

L'**espar** est réalisé en aluminium anodisé.

#### F.3.2 DIMENSIONS

- La **marque limite extérieure** d'épaisseur minimale égale à 25mm doit être positionnée autour de la bôme.
- Distance du point extérieur**  
Cette distance ne doit pas être supérieure à 4,800 m
- La masse de la **bôme** complètement accastillée, mais sans les bouts de prises de bandes de ris et sans le hale-bas, doit être mesurée.

	Minimum	Maximum
Masse de la <b>bôme</b>	27,6 kg	28,6 kg

#### F.3.3 HALE-BAS DE BÔME

- Le hale-bas doit être capable de supporter les poids combinés de l'**espar bôme** et de la **grand-voile**.
- La masse du hale-bas de bôme.

	Minimum	Maximum
Masse du hale-bas de la Bôme	2,9 kg	3,1 kg

### F.4 BOUT DEHORS

#### F.4.1 MATÉRIAUX

L'**espar** est réalisé en matériaux composites incorporant des fibres de carbone. Il est maintenu en position au moyen d'une sous-barbe.

#### F.4.2 DIMENSIONS

- La **distance du point de bout-dehors** mesurée depuis le point le plus avant de la coque ne doit pas être supérieure à 1,500 m.
- La masse du **bout-dehors**.

	Minimum	Maximum
Masse du <b>bout-dehors</b> accastillé	4,8 kg	5,1 kg

### F.5 GRÉEMENT DORMANT

#### F.5.1 MATÉRIAUX

- Le **gréement dormant** doit être réalisé en rod non caréné.
- Le pataras doit être réalisé en matériau composite incorporant des fibres aromatiques polyamides (PPTA).
- La sous-barbe doit être réalisée en matériau composite incorporant des fibres polyéthylènes (HMPE).

#### F.5.2 ACCASTILLAGE

- Tous les ridoirs doivent être de type cage ouverte.

### F.5.3 DIMENSIONS

Etai avant :	Rod #8
Pataras :	Kevlar 3 T
V1 :	Rod #8
V2/D3 :	Rod #6
D1 :	Rod #6
D2 :	Rod #4
Sous Barbe :	Dyneema SK90 8mm

## F.6 GRÉEMENT COURANT

### F.6.1 MATÉRIAUX

- a) Tous les matériaux sont autorisés.

### F.6.2 DIMENSIONS

- a) Les diamètres et longueurs sont définis dans l'Annexe I et ne sont indiqués qu'à titre de recommandation.

## Section G – Voiles

### G.1 GÉNÉRALITÉS

#### G.1.1 RÈGLES DE JAUGE

- a) Les **voiles** doivent être conformes aux **règles de classe** en vigueur à la date de leur **certification**.

#### G.1.2 CERTIFICATION

- a) Le **MO** doit **certifier** toutes les **voiles** près du **point d'amure**. Il doit signer et dater la **marque de certification**. Cette opération doit si possible se faire en collaboration avec le voilier à la sortie de fabrication. Une **voile** démunie de vignette, autre que le foc de gros temps, le tourmentin ou la voile de cape, ne doit pas être certifiée. Le **MO** doit signer la vignette après avoir **certifié** la **voile**.
- b) La Certification à la source (IHC) est autorisée.

#### G.1.3 « VIGNETTES ». Voir également §C.11.3.

- a) Chaque vignette doit être positionnée (collée et cousue) à proximité du **point d'amure**. Chaque vignette est numérotée et enregistrée par la Classe IM34. Toutes les **voiles**, excepté le foc de gros temps, le tourmentin et la voile de cape, doivent arborer une vignette achetée par le membre actif **ou associé** et fournie par l'ICA au prix fixé par le CA.
- b) Le formulaire pour les acheter est en ligne à : <http://www.m34.eu/>

#### G.1.4 FABRICANTS

- a) Le choix du fabricant de **voiles** est libre.

#### G.1.5 MATÉRIAUX ET CONSTRUCTION

- a) La construction doit être de type **voile souple à pli unique**.
- b) Les **renforts primaires et secondaires** sont **libres sauf si spécifié autrement**.

## G.2 GRAND-VOILE

### G.2.1 IDENTIFICATION

#### a) LETTRES DE NATIONALITÉ ET NUMÉROS DE VOILE

Ils doivent être conformes aux règles ISAF (annexe G des RCV)

#### b) EMBLÈMES DE CLASSE

La charte graphique des **emblèmes de classe** est fournie par la Classe dans un format d'édition standard. La charte graphique doit être rigoureusement respectée (Voir Annexe A1). Ils doivent être positionnés sur les deux côtés de la **voile**, entre les deux lattes forcées.

### G.2.2 MATÉRIAUX

a) Les **plis** utilisés ne doivent incorporer que des fibres polyéthylènes (PET, PEN, HMPE) ou des fibres aramides (PPTA) de couleur non noire.

b) Tous les matériaux sont autorisés pour la confection des **lattes**, sauf les fibres de carbone.

c) Tous les matériaux sont autorisés pour la confection des planchettes, des anneaux et des œillets, sauf le titane.

### G.2.3 CONSTRUCTION

a) Tous les procédés de fabrication sont autorisés.

Les grand-voiles sont obligatoirement à bordure libre; La **bordure** ne doit être attachée aux **espars** qu'à la hauteur du **point d'amure** et du **point d'écoute**.

b) Sont autorisés :

1. Les coutures.
2. Les collages.
3. Les sangles et rivets.
4. La ralingue de **guindant**.
5. Les œillets et anneaux d'**angles des voiles**.
6. Les **planchettes** de tête et leur accastillage.
7. Les œillets ou poulies de Cunningham.
8. Les velcros ou autres moyens d'attache.
9. Les ancrages de bandes de ris.
10. Les lattes.
11. Les **goussets de lattes** et leurs embouts.
12. Les systèmes de retenue des lattes.
13. Les nerfs de **chute** et leur taquet.
14. Les bandes d'indication de cambrure, et les penons.
15. Les **fenêtres**.

c) Le nombre de **lattes** est fixé à 5.

Les 2 lattes supérieures sont forcées. Les 3 lattes inférieures sont flottantes. Les **goussets de lattes** doivent avoir une de leurs extrémités positionnée sur la chute.

d) Une vraie bande de ris doit être installée. Les hauteurs recommandées par le fabricant du mât sont les suivantes :

- h1 = 1,60 m au dessus du **point d'amure**.
- h2 = 3,55 m au dessus du **point d'amure**.

e) Un ris de fond est autorisé.

#### G.2.4 DÉFINITION

- a) Le **point de chute supérieur** est défini comme étant le point sur la **chute** à égale distance du **point de drisse** et du **point aux trois-quarts**.

#### G.2.5 DIMENSIONS

- a) La **largeur de la tête**  
Elle ne doit pas être supérieure à 0,210 m.
- b) La **largeur à mi-hauteur**  
Elle ne doit pas être supérieure à 3,10 m.
- c) La **largeur aux trois-quarts**  
Elle ne doit pas être supérieure à 2,00 m.
- d) La **largeur supérieure**  
Elle ne doit pas être supérieure à 1,20 m.

### G.3 VOILES D'AVANT

#### G.3.1 IDENTIFICATION

- a) LETTRES DE NATIONALITÉ ET NUMÉROS DE VOILE  
*Les lettres de nationalité, numéros de voile ne sont pas nécessaires.*  
Voir : RCV Annexe G1.3(e)

#### G.3.2 MATÉRIAUX

- a) Les **plis** utilisés ne doivent incorporer que des fibres polyéthylènes (PET, PEN, HMPE) ou des fibres aramides (PPTA) de couleur non noire.
- b) Tous les matériaux sont autorisés pour la confection des lattes, sauf les fibres de carbone.
- c) Tous les matériaux sont autorisés pour la confection des anneaux et des œillets, sauf le titane.

#### G.3.3 CONSTRUCTION

- a) Tous les procédés de fabrication sont autorisés.
- b) Le système de fixation des *voiles d'avant* sur l'étai est libre.
- c) La **chute** doit être concave.  
Aucun point de la **chute** ne doit se situer au-delà de la ligne joignant le **point de drisse arrière** et le **point d'écoute**.
- d) Sont autorisés :
  1. Les coutures.
  2. Les collages.
  3. Les sangles et rivets.
  4. La ralingue de **guindant**.
  5. Les anneaux et œillets d'**angles des voiles**.
  6. Les velcros ou autres moyens d'attache.
  7. Les lattes.
  8. Les **goussets de lattes** et leurs embouts.
  9. Les systèmes de retenue des lattes.
  10. Les nerfs de **chute** et leur taquet.
  11. Les nerfs de **bordure** et leur taquet.
  12. Les bandes d'indication de cambrure, et les penons.

13. Les **fenêtres** qui doivent se situer en totalité sous la **largeur à mi-hauteur**.

- e) Le nombre de lattes est limité à 4. Les **goussets de lattes** doivent diviser la **chute** en parts approximativement égales (+/- 0,15m). Une de leurs extrémités doit se situer sur la chute. Les lattes doivent pouvoir être retirées.

La latte supérieure peut être forcée. Les lattes inférieures sont flottantes.

#### G.3.4 DÉFINITION

- a) Le **point de chute supérieur** est défini comme étant le point le point sur la **chute** à égale distance du **point de drisse** et du **point aux trois-quarts**.

#### G.3.5 DIMENSIONS

- a) La **longueur du guindant**  
Elle ne doit pas être supérieure à 13,10 m.
- b) La **longueur de la plus grande perpendiculaire** de foc  
Elle ne doit pas être supérieure 4,30 m.
- c) La **largeur de la tête**  
Elle ne doit pas être supérieure à 0,080 m.
- d) La **largeur à mi-hauteur**  
Elle ne doit pas être supérieure à 2,23 m.
- e) La **largeur aux trois-quarts**  
Elle ne doit pas être supérieure à 1,16 m.
- f) La **largeur supérieure**  
Elle ne doit pas être supérieure à 0,65 m.

### G.4 FOC DE GROS TEMPS (ISAF)

#### G.4.1 IDENTIFICATION

- a) LETTRES DE NATIONALITÉ ET NUMÉROS DE VOILE  
Les *lettres de nationalité, numéros de voile* ne sont pas nécessaires.  
Voir : RCV Annexe G1.3(e)

#### G.4.2 MATÉRIAUX

- a) Les **plis** utilisés ne doivent incorporer que des fibres polyéthylènes (PET, PEN, HMPE) ou des fibres aramides (PPTA) de couleur non noire.
- b) Tous les matériaux sont autorisés pour la confection des lattes, sauf les fibres de carbone.
- c) Tous les matériaux sont autorisés pour la confection des anneaux et des œillets, sauf le titane.

#### G.4.3 CONSTRUCTION

- a) Le **corps de la voile** ne doit être réalisé qu'en utilisant un **pli en tissé ou un pli en laminé**. Les composites à fibres épanouies (non parallèles) ne sont pas autorisés.
- b) Le système de fixation du foc de gros temps sur l'étai est libre.
- c) La **chute** doit être concave.  
Aucun point de la **chute** ne doit se situer au-delà de la ligne joignant le **point de drisse arrière** et le **point d'écoute**
- d) Le foc de gros temps doit satisfaire aux exigences du §4.26.4(b) des RSO.  
Rappel : un système permettant d'envoyer le foc directement sur l'étai, sans se servir de l'étai creux, doit être prévu. Ce système doit pouvoir être mis en place rapidement.

e) Sont autorisés :

1. Les coutures.
2. Les collages.
3. Les sangles et rivets.
4. La ralingue de **guindant**.
5. Les anneaux et œillets d'**angles des voiles**.
6. Les velcros ou autres moyens d'attache.
7. Les lattes.
8. Les **goussets de lattes** et leurs embouts.
9. Les systèmes de retenue des lattes.
10. Les nerfs de **chute** et leur taquet.
11. Les nerfs de **bordure** et leur taquet.
12. Les bandes d'indication de cambrure, et les penons.

- f) Le nombre de lattes est limité à 4. Les **goussets de lattes** doivent diviser la chute en parts approximativement égales (+/- 0,15m). Une de leurs extrémités doit se situer sur la chute. Les lattes doivent pouvoir être retirées.

La latte supérieure peut être forcée. Les lattes inférieures sont flottantes.

#### G.4.4 ABRÉVIATIONS ET FORMULE

a) ABRÉVIATIONS

LL : **Longueur du guindant**.

LP : **Longueur de la plus grande perpendiculaire**.

HSA : Surface de **Voile d'Avant**.

b) FORMULE

La surface du foc de gros temps est donnée par la formule :

$$HSA = (LL \times LP) / 2$$

#### G.4.5 DIMENSION

HSA ne doit pas être supérieure 22,5 m<sup>2</sup>.

### G.5 TOURMENTIN

#### G.5.1 IDENTIFICATION

a) LETTRES DE NATIONALITÉ ET NUMÉROS DE VOILE

Les *lettres de nationalité, numéros de voile* ne sont pas nécessaires.

Voir : RCV Annexe G1.3(e)

#### G.5.2 MATÉRIAUX

- a) Les **plis** utilisés ne doivent incorporer que des fibres polyéthylènes (PET, PEN, HMPE), conformément à la préconisation des RSO §4.26.3(a).
- b) Tous les matériaux sont autorisés pour la confection des anneaux et des œillets, sauf le titane.

#### G.5.3 CONSTRUCTION

- a) Le **corps de la voile** ne doit être réalisé qu'en utilisant un **pli en tissé**. Le système de fixation du tourmentin sur l'étai est libre.
- b) La **chute** doit être concave.  
Aucun point de la **chute** ne doit se situer au-delà de la ligne joignant le **point de drisse arrière** et le **point d'écoute**

c) Le tourmentin doit satisfaire aux exigences des RSO :

Rappel :

- §4.26.4(b) : Un système permettant d'envoyer le tourmentin directement sur l'étai sans se servir de l'étai creux doit être prévu. Ce système doit être à poste en permanence.

d) La voile doit être d'une couleur extrêmement visible comme le rose, jaune ou orange fluo.

e) Sont autorisés :

1. Les coutures.
2. Les collages.
3. Les sangles et rivets.
4. Les ralingues métalliques de **guindant**.
5. Les anneaux et œillets d'**angles des voiles**.
6. Les velcros ou autres moyens d'attache.

#### G.5.4 ABRÉVIATIONS ET FORMULES

a) ABRÉVIATIONS

LL : **Longueur du guindant**.

LP : **Longueur de la plus grande perpendiculaire**.

HSA : Surface de **Voile d'Avant**

b) FORMULE

La surface du tourmentin est donnée par la formule :

$$HSA = (LL \times LP) / 2$$

#### G.5.5 DIMENSIONS

a) LL ne doit pas être supérieure à 8,40 m.

b) HSA ne doit pas être supérieure à 8,0 m<sup>2</sup>.

### G.6 SPINNAKERS

#### G.6.1 IDENTIFICATION

a) LETTRES DE NATIONALITÉ ET NUMÉROS DE VOILE

Les *lettres de nationalité, numéros de voile* ne sont pas nécessaires.

Voir : RCV Annexe G1.3(d)

#### G.6.2 MATÉRIAUX

a) Les **plis** utilisés ne doivent incorporer que des fibres polyamides (PA). La masse minimale du **pli** pouvant être utilisée doit être de 30 g/m<sup>2</sup>.

#### G.6.3 CONSTRUCTION

a) Le **corps de la voile** ne doit être réalisé qu'en utilisant un **pli en tissé**.

b) Sont autorisés :

1. Les coutures.
2. Les collages.
3. Les sangles.
4. Les œillets et anneaux d'**angles des voiles**.
5. Les velcros ou autres moyens d'attache.
6. Les nerfs de **chute** et leur taquet.
7. Les nerfs de **guindant** et leur taquet.

8. Les nerfs de **bordure** et leur taquet.
9. Les bandes d'indication de cambrure, et les penons.
10. Une **fenêtre** peut se situer en totalité sous la **largeur à mi-hauteur**.
11. Une "retrieving line" qui ne peut être attachée à la voile que par deux points maximum.

#### G.6.4 ABRÉVIATIONS ET FORMULE

##### a) ABRÉVIATIONS

SLU : **Longueur du guindant.**

SLE : **Longueur de la chute.**

SHW : **Largeur à mi-hauteur.**

SF : **Longueur de la bordure.**

SPA : Surface de spinnaker.

##### b) FORMULE

La surface du spinnaker est donnée par la formule :

$$SPA = [(SLU+SLE)/2 \times (SF+ 4xSHW)/5] \times 0.83$$

#### G.6.5 DIMENSIONS

Pour le spinnaker asymétrique en tête : SPA ≤ 125,0 m<sup>2</sup>.

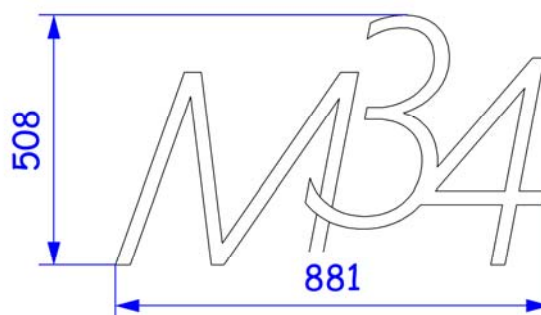
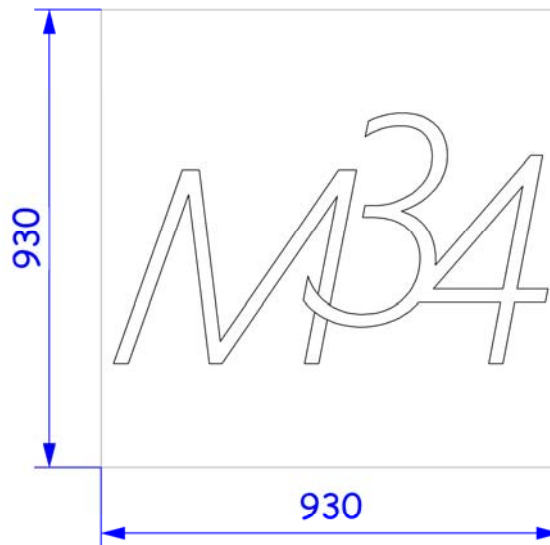
Pour le spinnaker asymétrique de capelage : SPA ≤ 75,0 m<sup>2</sup>.

## CHAPITRE III – ANNEXES

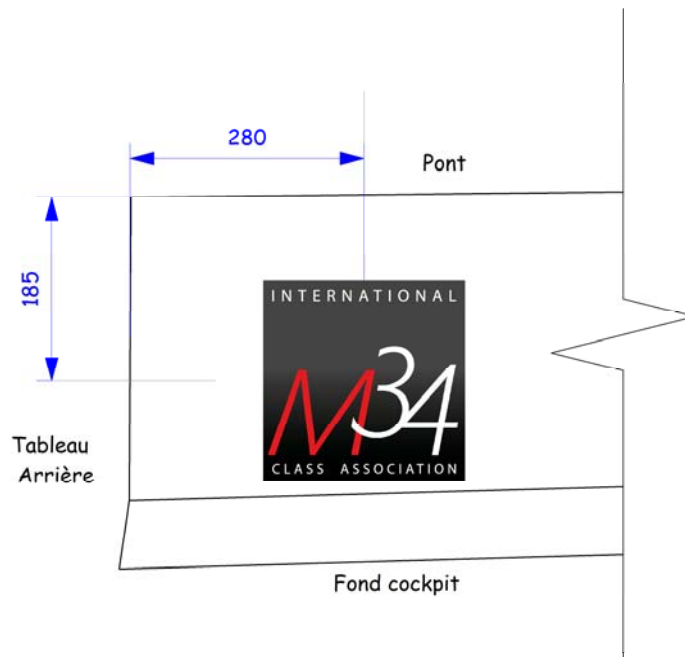
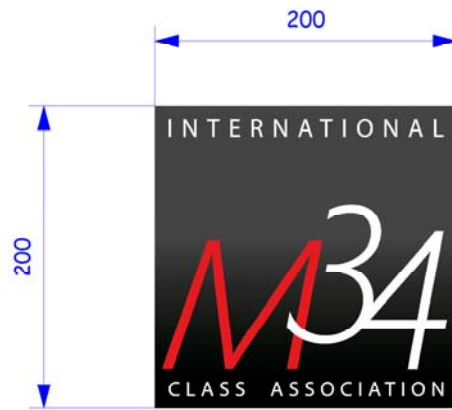
---

Les règles du Chapitre II sont des règles de classe de type fermé.

### Annexe A.1 - EMBLÈME DE CLASSE GRAND VOILE



## Annexe A.2 - EMBLÈME DE CLASSE FLANCS DE COCKPIT



COTE BABORD

# Annexe B

## MODIFICATIONS ET RÉPARATIONS

### B-1 PROCÉDURE

Toutes modifications ou réparations apportées au **bateau** doivent faire l'objet d'une demande écrite préalable au CM.

A l'issue de la réparation, il est possible que le **bateau** ait besoin de subir un **contrôle de la certification** total ou partiel, et ce, à la discrétion du CM.

Les demandes seront adressées par e-mail au CM ; elles peuvent être signalées sur le site internet de l'ICA.

En fonction de la demande d'intervention faite, le CM peut :

- a) Autoriser une intervention libre sans **contrôle de la certification** a posteriori.
- b) Autoriser une intervention libre avec **contrôle de la certification** a posteriori et dans ce cas la validité du **certificat** doit être suspendue jusqu'à ce qu'un **MO** ait effectué le **contrôle de la certification** et **re-certifié** l'élément.
- c) Demander à ce que l'intervention soit réalisée dans un chantier référent de la classe IM34CA sans **contrôle de la certification** a posteriori.
- d) Demander à ce que l'intervention soit réalisée dans un chantier référent de la classe IM34CA avec **contrôle de la certification** a posteriori et dans ce cas la validité du **certificat** doit être suspendue jusqu'à ce qu'un **MO** ait effectué le **contrôle de la certification** et **re-certifié** l'élément.

Pour pouvoir décider de la procédure à suivre, le CM peut demander à constater par lui-même la situation ou déléguer cette charge à un **MO** ou à toute personne qu'il aura lui-même désignée et sous sa propre responsabilité. Tous les trois disposent du droit de procéder à toute visite qui leur semble utile. Ces visites peuvent être effectuées à n'importe quel moment et à n'importe quel endroit.

Le non-respect de cette procédure peut engendrer l'invalidation du **certificat** du bateau et engendrer une éventuelle procédure disciplinaire en interne de la Classe et/ou devant la commission compétente de l'ANM.

En cas d'infraction, le détail des faits sera transmis par le CM au CA de l'ICA; le CA peut enclencher une procédure disciplinaire à l'encontre des adhérents responsables de l'infraction.

### B-2 Demande :

Cette demande doit être faite au moins 15 jours avant la date effective de réalisation de la réparation et/ou de la modification.

Ce délai peut être réduit sur décision du CM.

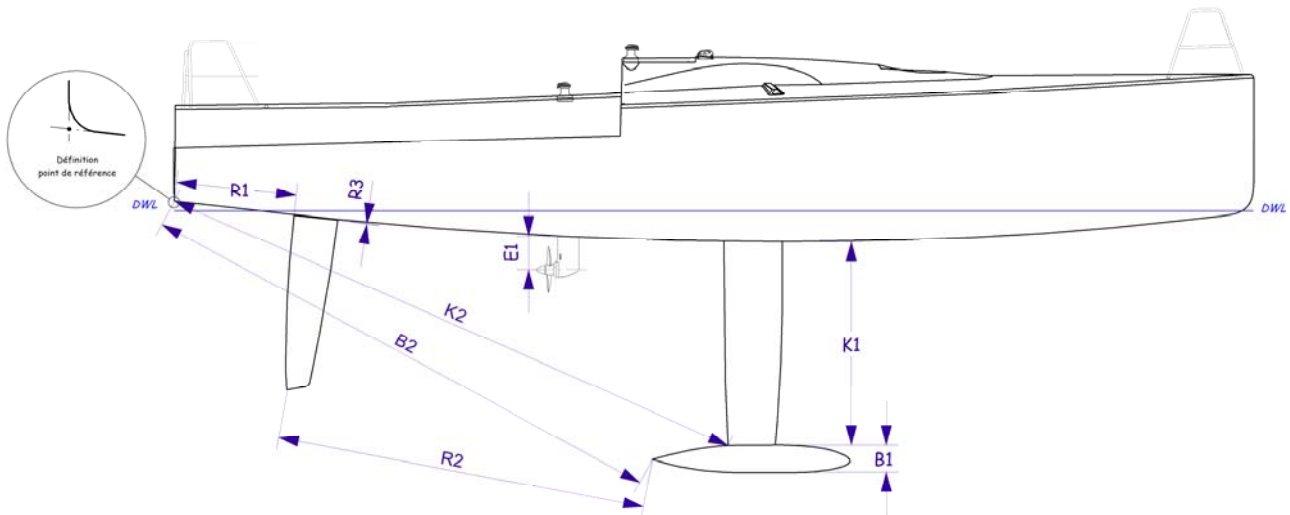
Cette déclaration doit détailler avec précision l'intervention qui doit être effectuée. Si un chantier est envisagé, la déclaration doit stipuler le nom du chantier, ses coordonnées, l'interlocuteur responsable, le lieu exact où le bateau peut être vu, la date des travaux et leur durée prévue.

### **B-3 Chantiers référents**

Le CA de la Classe IM34 CA, en association avec le détenteur des droits et le chantier licencié, peut annuellement contractualiser un accord commercial d'entretien et de suivi de la flotte des M34 avec des chantiers référents.

# Annexe C

## POSITIONS DES APPENDICES ET DE L'EMBASE MOTEUR



Les appendices et l'embase moteur doivent être positionnés selon le dessin ci-dessus en accord avec les tolérances du tableau C.1.

K1 = 1951 mm	+/- 5 mm
K2 = 5800 mm	+/- 10 mm
B1 = 262 mm	+/- 2 mm
B2 = 5220 mm	+/- 10 mm
E1 = 325 mm	+/- 5 mm
R1 = 1140 mm	+/- 5 mm
R2 = 3570 mm	+/- 20 mm
R3 : Mini 1mm / Maxi 5mm	

Tableau C.1



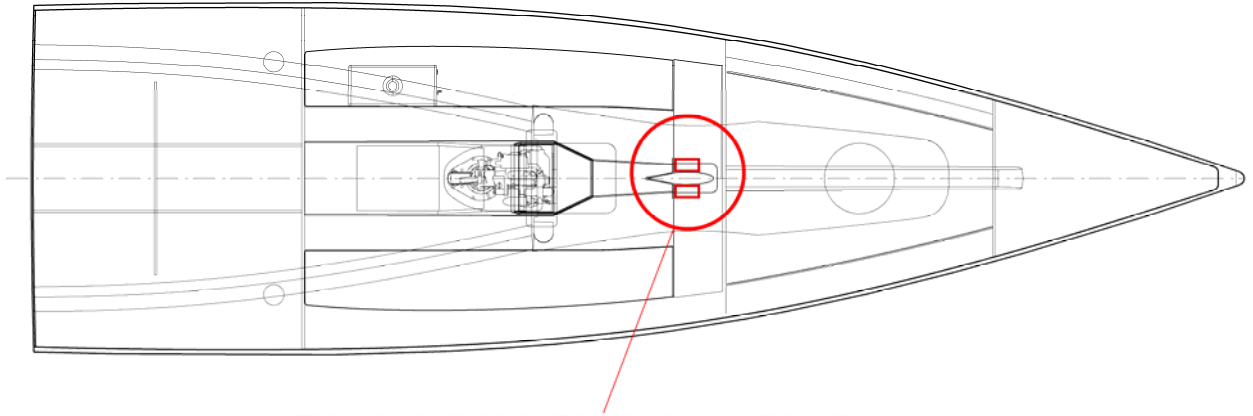
# Annexe D

***RÉSERVÉ***



# Annexe E

## POSITION DES POIDS CORRECTEURS




Position longitudinale et transversale des poids correcteurs

Les **poids correcteurs** déterminés par les prescriptions des §C.6.3 § D.3.5 & des présentes règles doivent être positionnés comme indiqué dans le dessin ci-dessus, et fixés de manière permanente au fond de coque.




# Annexe F

## DÉTAILS DE L'ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE



Annexe 3: Pack Nexus M34

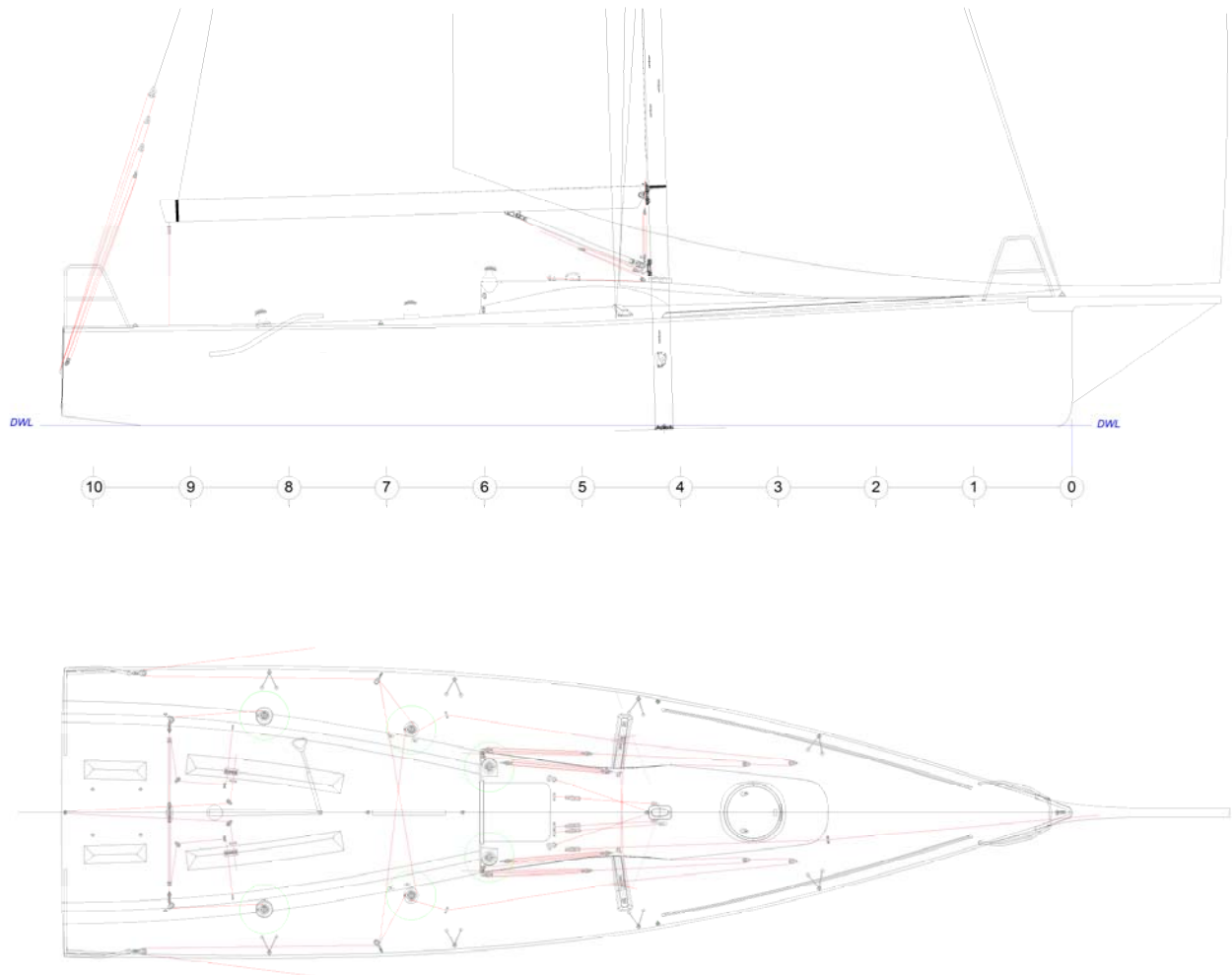


Article n°	Description	Quantité
20707	Capteur Log/Temps traversant, 8 m câble, TH43 Silva classic 43 mm	1
22409	Sonde profondeur traversante, 8m câble, 200khz (seulement NX2), TH43 Silva classic 43 mm	1
22511	Capteur girouette anémomètre « Twin Fin », race tube carbone droit, 25 m câble	
23003	Capteur compas HPC « gyro », 8 m câble	1
21970-3	Antenne GPS, 16 canaux avec NMEA 0183 output, 10 m câble Il est autorisé de remplacer l'antenne GPS Nexus 1Hz 16 canaux (21970-3) par une antenne GPS Nexus 5Hz 22 canaux (21970-N).	1
22991-2	NXR Multi Control instrument	2
23067	NXR XL20 Instrument	3
22120-11	Serveur Nexus (fréquence de sonde 200 kHz) avec 3 m de câble et kit FDX	1
20966	Connecteur 4-fils	2
69995-3	Etrier carbone triple pour instruments NXR (XL20)	1
RT650mob	VHF RT650 MOB	1
Racing	Antenne VHF racing	1
HPFM 1920	Paire Hauts parleur Chorus	1



# Annexe G

## PLAN DE PONT



Modifications : 27-05-2011

- Poulies inhauteur
- Embouts rail.
- Poulies réglage du chariot de GV.



# Annexe H

## ACCASTILLAGE DE PONT

Les listes ci-dessous sont périodiquement mises à jour afin de suivre les évolutions du constructeur.  
Les listes mises à jour sont publiées sur le site de la classe IM34 :

### ACCASTILLAGE DE PONT: HARKEN - WICHARD - SPINLOCK- RONSTAN - ANTAL

<b>Grand Voile</b>			
HR27.1.5m	1	Rail MR 1.5 m	
HE2700	1	Paire embouts rail MR	
HT2705B.HL	1	Chariot "midrange" fixation par transfilage, SWL:1043kg, BL:2268kg	
H2642	2	Poulie Carbo double fixe 40 mm, SWL:440kg, BL:1080kg	contrôle sur le chariot
H137	2	Pontet, BL:1361kg	renvoi contrôle
H2643	2	Poulie Carbo double ringot 40 mm, SWL:440kg, BL:1080kg	poulie renvoi contrôle
H2644	2	Poulie Carbo à plaquer 40 mm, SWL:220kg, BL:735kg	retour contrôle
H349	2	Poulie Carbo verticale fixe 29 mm, SWL:150kg, BL:454kg	retour contrôle
H150	2	Taquet standard 150, SWL:136kg, BL:340kg	retour contrôle
H425B	2	Filoir standard	retour contrôle
H281	2	Pontet, BL:454kg	retour contrôle
H351	2	Poulie carbo Tilite 29 mm, SWL:150kg, BL:454kg	retour contrôle
H3044	1	Poulie Black magic à axe démontable 57 mm, SWL:1134kg, BL:2268kg	sur la bôme
H3195	2	Poulie Black magic à sangler 57 mm, SWL:1134kg, BL:2268kg	sur le chariot
Cadène	2	Cadène articulée Wichard 6504, SWL:1440kg, BL:1800kg	
H3195	2	Poulie Black magic à sangler 57 mm, SWL:1134kg, BL:2268kg	retour vers le winch

<b>Hale bas</b>			
H6065	1	Poulie ESP axe démontable 57 mm, SWL:850kg, BL:1900kg	1ère cascade
H2110	1	Manille, SWL:750kg, BL:1500kg	point fixe
H2640	1	Poulie Carbo triple 40 mm, SWL:660kg, BL:1383kg	palan
H2638	1	Poulie Carbo double à émerillon 40 mm, SWL:440kg, BL:1080kg	palan
H2110	1	Manille, SWL:750kg, BL:1500kg	fixation poulie double
Cadène	1	Cadène articulée Wichard 6504, SWL:1440kg, BL:1800kg	
H2651	2	Poulie carbo tilite 40 mm, SWL:220kg, BL:544kg	renvoi
H240	2	Tourelle, SWL:136kg	

<b>Focs</b>			
HR27.0,5 m	2	Rail MR0,5 m	
HE2700	1	Paire embouts rail MR	
HT2705B.HL	2	Chariot "midrange" fixation par transfilage, SWL:1043kg, BL:2268kg	
Anneau	2	Anneau Antal R20.14	
H2606	2	Poulie Carbo à plaquer 57 mm, SWL:359kg, BL:1079kg	réglage hauteur
H2607	2	Poulie Carbo Ti-Lite 57 mm, SWL:360kg, BL:1080kg	réglage hauteur
H137	2	Pontet, BL:1361kg	réglage hauteur

H2656	2	Poulie Carbo violon rgt 40 mm, SWL:220kg, BL:735kg	réglage hauteur
H2655	2	Poulie Carbo violon 40 mm, SWL:220kg, BL:735kg	réglage hauteur
H281	2	Pontet, BL:454kg	réglage hauteur
H150	2	Taquet standard 150, SWL:136kg, BL:340kg	réglage hauteur
H425B	2	Filoir Noir	réglage hauteur
	2	Anneau Antal R14 10 ou anneau inox	réglage rentreur
H6106	2	Poulie ESP à plaquer 40 mm, SWL:576kg, BL:907kg	réglage rentreur
H2656	2	Poulie Carbo violon rgt 40 mm, SWL:220kg, BL:735kg	réglage rentreur
H2655	2	Poulie Carbo violon 40 mm, SWL:220kg, BL:735kg	réglage rentreur
H281	2	Pontet, BL:454kg	réglage hauteur
H459	2	Taquet standard 150 + filoir angle extrême 375, SWL:136kg, BL:340kg	réglage rentreur
H145	2	Kit de cale	réglage rentreur
HC8541	2	Filoir custom usiné	renvoi écoute de génois
H150	2	Taquet standard 150, SWL:136kg, BL:340kg	blocage écoute
Cadène	2	Cadène articulée Wichard 6504, SWL:1440kg, BL:1800kg	Short sheet
Cadène	1	Cadène Fil Wichard 65341, SWL:2400kg, BL:4800kg	Amure foc

<b>Pataras</b>			
H627	1	Anneaux petit rond 57mm, SWL:1950kg, BL:3900kg	
H6057	1	Poulie ESP 75 mm axe 10 mm démontable, SWL:1587kg, BL:3175kg	1ère cascade
H6065	2	Poulie ESP 57 mm axe 8 mm démontable, SWL:850kg, BL:1900kg	2ème et 3ème cascade
H2640	1	Poulie Carbo triple 40 mm, SWL:660kg, BL:1383kg	
Cadène	1	Cadène Fil Wichard 65341, SWL:2400kg, BL:4800kg	
H2642	1	Poulie Carbo double 40 mm, SWL:440kg, BL:1080kg	
H2651	2	Poulie carbo tilite 40 mm, SWL:220kg, BL:544kg	
Filoir	4	Filoir Ronstan RF59	
H2644	2	Poulie Carbo à plaquer 40 mm, SWL:220kg, BL:735kg	
H150	2	Taquet standard 150, SWL:136kg, BL:340kg	
H425B	2	Filoir Noir	

<b>Drisses</b>			
H1988	3	Poulie fixe pied de mât 57 mm, SWL:1136kg, BL:2273kg	
Bloqueur	4	Spinlock XTS 6/8 simple	
Filoir	3	Filoir Ronstan M060-1140D1	
H2651	2	Poulie carbo tilite 40 mm, SWL:220kg, BL:544kg	renvoi drisse GV

<b>Spinnaker</b>			
Cadène	2	Cadène Fil Wichard 65341, SWL:2400kg, BL:4800kg	
H1958	2	Black Magic Simple HR à émerillon 57mm, SWL:1134kg, BL:2268kg	
Cadène	2	Cadène Fil Wichard 65331, SWL:1280kg, BL:3000kg	
H2600	2	Poulie Carbo simple 57 mm, SWL:359kg, BL:1079kg	
H150	2	Taquet standard 150, SWL:136kg, BL:340kg	
Filoir	3	Filoir Ronstan M060-1140D1	amure
Bloqueur	1	Spinlock XTS 6/8 simple	amure
Anneau	1	Anneau Antal R14.10	sous barbe

<b>Cunningham</b>			
H2657	1	Poulie Carbo violon avec taquet 40 mm, SWL:220kg, BL:735kg	
H2650	1	Poulie Carbo simple fixe 40 mm, SWL:220kg, BL:735kg	

<b>Étai</b>			
H7000.16m	1	Étai creux 16 m Unit 0 rod -10 maxi	
Cadène	1	Cadène Fil Wichard 65451, SWL:3600kg, BL:7000kg	

<b>Bordure 6:1</b>			
H2607	1	Poulie carbo Tilite 57 mm, SWL:360kg, BL:1080kg	
H2651	2	Poulie carbo tilite 40 mm, SWL:220kg, BL:544kg	
H468	1	Taquet micro, SWL:91kg, BL:181kg	
H349	1	Poulie Carbo verticale fixe 29 mm, SWL:150kg, BL:454kg	

<b>Ris</b>			
Bloqueur	1	Spinlock XTS 6/8	sur la bôme

<b>Divers</b>			
Cadène	2	Cadène articulée Wichard 6504, SWL:1440kg, BL:1800kg	sécurité
Cadène	4	Cadène articulée Wichard 6584, SWL:720kg, BL:1600kg	fixation bib

<b>WINCHES HARKEN:</b>
------------------------

B46 A	2	Winches génois standard 2 vitesses	
B35,2STA	2	Winches écoute de GV self-tailing 2 vitesses	
B35,2STA	2	Winches drisses self-tailing 2 vitesses	
B8ASG	1	Manivelle alu 8 à blocage	
B10ASG	2	Manivelle alu 10 à blocage	



# Annexe I

## GRÉEMENT

### MÂT ET SON ACCASTILLAGE

1	Profil haut de mât carbone
1	Profil bas de mât carbone
1	Bôme aluminium
4	Barres de flèche aluminium
2	Boomerangs
	Vis de jonction
1	Hale bas rigide

### GRÉEMENT DORMANT

1	Etai-Rod #8 (Diamètre=5.7mm; BL=3700kg)
2	D1-Rod #6 (Diamètre=5.0mm; BL=2850kg)
2	V1-Rod #8 (Diamètre=5.7mm; BL=3700kg)
2	V2D3-Rod #6 (Diamètre=5.0mm; BL=2850kg)
2	D2-Rod #4 (Diamètre=4.4mm; BL=2140kg)
1	Pataras Kevlar 3 tonnes
1	Sous Barbe - Dyneema SK90 (Diamètre=8mm)

## SPÉCIFICATION GRÉEMENT COURANT

N°	Art.	Qté	Long. (m)	Âme	Gaine	Ø (mm)	Dégainé
	<b>Ecoutes</b>						
1	Ecoute de GV	1	20	Dyneema	Technora/Polyester	8	
2	Ecoute de foc	2	8	Dyneema	Technora/Polyester	8	
3	Ecoute de spi	2	26	Dyneema	Technora/Polyester	8	
4	Short sheet	1	8	Dyneema	Technora/Polyester	8	

	<b>Drisses</b>						
5	Drisse de GV 2:1	1	51	Dyneema/Vectran	Polyester	8	
6	Drisse de foc	1	29	Dyneema	Vectran/Polyester	8	
7	Drisse de spi	1	34	Dyneema	Technora/Polyester	8	
8	Drisse de spi capelage / Foc 2	1	33	Dyneema	Vectran/Polyester	8	

	<b>Bout de réglages</b>						
9	Réglage chariot GV	1	13	Polyester	Polyester	8	
10	Estrope de cunningham	1	0.8	Dyneema		3	
11	Réglage de cunningham	1	3.6	Polypro	Dyneema/Polypro	6	
12	Bosse de ris 1	1	13	Dyneema	Polyester	8	
13	Palan de hale bas 6:1	1	12	Polyester	Polyester	6	
14	Hale bas cascade n°1	1	3	Dyneema		6	
15	Hale bas cascade n°2	1	1.3	Dyneema		6	
16	Chariot de foc altitude n°1	2	2.5	Dyneema		5	
17	Chariot de foc altitude n°2	2	2	Dyneema		5	
18	Palan de chariot de foc 5:1	2	8	Dyneema SK75	Polyester	6	
19	Inhauteur de foc	2	1.5	Dyneema		5	
20	Inhauler palan 5:1	2	10	Dyneema SK75	Polyester	6	
21	Amure de spi	1	19	Dyneema	Vectran/Polyester	8	
22							
23							
24	Transfilage pour filières	1		Dyneema		2.5	
25	<i>Pataras cascade n°1</i>	1	3	Dyneema SK75		6	
26	<i>Pataras cascade n°2</i>	1	2.7	Dyneema SK75		6	
27	<i>Pataras cascade n°3</i>	1	2.6	Dyneema SK75		6	
28	<i>Pataras palan 6:1</i>	1	18	Polypro	Dyneema/Polypro	8	
29	Boucle retour écoute GV	2		Dyneema			
30	Boucle poulie chariot écoute GV	2		Dyneema			
31	Tirant de pont	1	1.1	Dyneema		6	
32		1	3	Dyneema		4	

	<b>Mousquetons / manille</b>						
33	Manille TYL-H8 ou Wichard 91433	1		Drisse de GV 2:1			
34	Mousqueton TYL-T8 ou Wichard Z2653	1		Drisses foc et spi			

## Annexe J

## ARMEMENT : FEUILLE D'INSPECTION (ne remplace pas le texte officiel qui fait loi)



**ARMEMENT: - FEUILLE d'INSPECTION -**  
( RSO Catégorie 3 )

N° IDENTIF.

NOM du BATEAU:

**RSO (Catégorie 3) avec Radeau de survie**

§	TITRE	DESCRIPTIONS	✓
2.03.1	<b>OBLIGATIONS GÉNÉRALES</b>	Tout l'équipement exigé doit fonctionner correctement, être régulièrement entretenu, et être d'un modèle, d'une dimension et d'une capacité adaptés à l'usage prévu.	<input type="checkbox"/>
2.03.02 b		Les éléments lourds doivent être solidement attachés ou fixés à poste.	<input type="checkbox"/>
3.01	<b>CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES</b>		<input type="checkbox"/>
3.01	<b>Étanchéité complète de la coque</b>	Les haubans ne doivent jamais être déconnectés du bateau.	<input type="checkbox"/>
3.02.1		Toutes les ouvertures doivent pouvoir être immédiatement fermées.	<input type="checkbox"/>
3.08.3b		Un capot ouvrant doit être fixé de façon permanente.	<input type="checkbox"/>
3.08.3c		Un capot ouvrant doit être capable d'être fermé immédiatement et rester solidement fermé en cas de chavirage à 180°.	<input type="checkbox"/>
3.08.4	<b>PANNEAU DE DESCENTE</b>	Un panneau de descente doit:	<input type="checkbox"/>
3.08.4a	<i>avoir des systèmes de blocages:</i>	- être équipé d'un système de fermeture solide qui doit être manœuvrable de l'extérieur comme de l'intérieur, y compris lorsque le voilier est retourné.	<input type="checkbox"/>
3.08.4b i		- capables d'être maintenus en position, que le panneau soit ouvert ou fermé.	<input type="checkbox"/>
3.08.4b ii		- qui lorsqu'ils sont à poste ou non, soient continuellement assurés au voilier pendant toute la durée de la course, ceci afin d'éviter de les perdre par dessus bord.	<input type="checkbox"/>
3.08.4b iii		- qui continuent de permettre la sortie en cas retournement.	<input type="checkbox"/>
3.10	<b>VANNES ou CLAPETS</b>	Sur toutes les ouvertures pratiquées sous la ligne de flottaison à l'exception des dalots, des speedomètres, sondeurs et autres. Ces ouvertures doivent pouvoir être obturées.	<input type="checkbox"/>
3.12	<b>PIED DE MÂT</b>	Un pied de mât qui repose sur la quille doit être solidement attaché à son emplanture ou à la structure voisine.	<input type="checkbox"/>
3.14	<b>BALCONS, CHANDELIERS, FILIÈRES</b>		<input type="checkbox"/>
3.14.2	<b>Les filières doivent être tendues</b>	Déflexion maximale = 50mm (sous une force de 50N).	<input type="checkbox"/>
3.14.3I		Les chandeliers doivent être rectilignes.	<input type="checkbox"/>
3.14.3I(i)		- Sur les premiers 50mm, le déplacement horizontal admissible est = 10mm.	<input type="checkbox"/>
3.14.3I(ii)		- Angle maximum avec la verticale admissible = 10°.	<input type="checkbox"/>
3.14.6f	<b>Transfilage en bout synthétique</b>	Longueur maximum autorisée = 100mm. Doit être remplacé tous les ans.	<input type="checkbox"/>
3.21.3	<b>EAU POTABLE de secours</b>		<input type="checkbox"/>
3.21.3a		Au moins 9 litres d'eau potable de secours doivent être stockés dans un ou des containers réservés exclusivement à cet usage et qui doivent être scellés.	<input type="checkbox"/>
3.23	<b>POMPES DE CALES et SEAUX</b>		<input type="checkbox"/>
3.23.3	<b>Crépines</b>	Elles doivent être facilement accessibles pour pouvoir être facilement nettoyées.	<input type="checkbox"/>
3.23.4		Sauf si elles sont fixées de façon permanente à la pompe, toute poignée doit être munie d'une sangle ou d'un bout ou d'un système équivalent pour éviter sa perte accidentelle.	<input type="checkbox"/>
3.23.5f	<b>Deux seaux</b>	De fabrication solide, ayant chacun une capacité minimale de 9 litres et munis d'un bout.	<input type="checkbox"/>
3.24	<b>COMPAS</b>		<input type="checkbox"/>
3.24.1a		Un compas magnétique de qualité marine installé de façon permanente, indépendant de toute source d'énergie, compensé et avec sa courbe de compensation.	<input type="checkbox"/>
3.24.1b	<b>Un compas de secours</b>	Un autre compas. Ce compas peut être portable.	<input type="checkbox"/>

3.27	<b>FEUX DE NAVIGATION</b>	(voir RSO §2.03.3)	
3.27.4	<b>Feux de navigation de secours</b>	Ils doivent avoir les mêmes spécifications minimales, avec une source d'énergie séparée. Câblage ou système d'approvisionnement principalement différents.	<input type="checkbox"/>
3.27.5	<b>Ampoules de rechange</b>	Ampoules, ou recharges appropriées pour les feux qui ne dépendent pas d'ampoules.	<input type="checkbox"/>
3.28	<b>MOTEURS, et CARBURANT</b>		
3.28.3b		Un minimum de fuel permettant de pourvoir aux besoins énergétiques pendant toute la durée de la course, et de propulser le bateau à 5.65 nœuds pendant 8 heures.	<input type="checkbox"/>
3.28.4a	<b>Parc de Batteries</b>	Quand un démarreur électrique est la seule manière pour démarrer le moteur, il doit y avoir une batterie séparée dont la fonction principale est de démarrer le moteur.	<input type="checkbox"/>
3.29	<b>EQUIPEMENTS de COMMUNICATION</b>		
3.29.1a	<b>Émetteur-récepteur marine (VHF)</b>	Ou si indiqué dans l'Avis de Course, un émetteur-récepteur par satellite.	<input type="checkbox"/>
3.29.1a(i)	<b>Antenne VHF de secours</b>	Seulement quand l'antenne principale dépend du mât.	<input type="checkbox"/>
3.29.1e		Un émetteur-récepteur marine VHF portable étanche ou dans une pochette étanche.	<input type="checkbox"/>
3.29.1f	<b>Récepteur Radio</b>	Capable de recevoir les bulletins météorologiques.	<input type="checkbox"/>
3.29.1i	<b>Système de Positionnement Électronique</b>	Un GPS par exemple.	<input type="checkbox"/>
4.01.1	<b>NUMÉROS DE VOILE</b>		
4.01.2		Numéros et lettres de même dimension que ceux de la G.V doivent pouvoir être montrés par des moyens de remplacement quand aucune voile portant ces numéros n'est hissée.	<input type="checkbox"/>
4.03	<b>PINOCHES</b>	De forme conique aux dimensions appropriées, attachées ou stockées à proximité du trou.	<input type="checkbox"/>
4.04	<b>LIGNES DE VIE</b>		
4.04.1a(i)		A pouvoir être fixées sur des anneaux de pont boulonnés ou sur d'autres systèmes d'ancrage solide et adaptés de chaque côté du pont.	<input type="checkbox"/>
4.04.1a(ii)		De résistance équivalente à celle d'un câble acier inox toronné 1 x 19 de diamètre 5mm.	<input type="checkbox"/>
4.05	<b>EXTINCTEURS</b>		
4.05.2		Deux extincteurs, d'un minimum de 2 kg chacun, de poudre sèche ou équivalent.	<input type="checkbox"/>
4.06.1	<b>ANCRES</b>	Les ensembles (ancres+ chaîne + bout) doivent être immédiatement utilisables.	<input type="checkbox"/>
4.07	<b>LAMPES TORCHES</b>		
4.07.1a		Une lampe étanche de forte puissance avec ampoules et piles de rechange.	<input type="checkbox"/>
4.07.1b		Une lampe de poche étanche avec ampoules et piles de rechange.	<input type="checkbox"/>
4.08	<b>MANUEL et TROUSSE D'URGENCE</b>	Un manuel de premier secours adapté doit être utilisé.	<input type="checkbox"/>
4.08.1b	<b>Manuel de premiers secours</b>	En l'absence d'exigence de la part d'une NA, la dernière édition de l'un des ouvrages suivants est recommandée:	<input type="checkbox"/>
4.08.1c		" First Aid at Sea" by douglas Justins and Colin Berry.	<input type="checkbox"/>
4.08.2	<b>Trousse de premier secours</b>	"Le guide la médecine à distance" by docteur JY Chauve Une trousse de premier secours doit être à bord.	<input type="checkbox"/>
4.09	<b>CORNE DE BRUME</b>		
4.10	<b>RÉFLECTEUR RADAR</b>	Un réflecteur radar passif doit être à bord.	<input type="checkbox"/>
4.10.1a		<i>S'il est octaédrique, il doit avoir une longueur de diagonale minimale de 456mm. Dans les autres cas, sa surface de réflexion (RCS) doit être d'au moins 10m².</i>	<input type="checkbox"/>
4.11	<b>ÉQUIPEMENT de NAVIGATION</b>		
	<b>Matériels de table à cartes</b>	Il doit y avoir à bord des cartes papier, livre des feux, compas et règle de navigation.	<input type="checkbox"/>
4.12	<b>PLAN de SITUATION du MATÉRIEL de SÉCURITÉ</b>	En matériau durable et résistant à l'humidité, il doit indiquer l'emplacement des principaux éléments de sécurité. Il doit être affiché le plus visiblement possible dans le carré.	<input type="checkbox"/>
4.15	<b>GOUVERNAIL de FORTUNE</b>		
4.15.1a	<b>Barre franche de secours</b>	Une barre de secours doit pouvoir être montée sur la tête du gouvernail.	<input type="checkbox"/>
4.15.1b	<b>Méthode alternative pour diriger</b>	Les équipiers doivent avoir réfléchi à la façon dont ils pourraient diriger le bateau en cas de perte du gouvernail. <b>Présence de l'aviron de secours (3m).</b>  Au moins une méthode doit avoir fait ses preuves à bord. Un contrôleur peut exiger qu'on lui en fasse la démonstration.	<input type="checkbox"/>
4.16	<b>OUTILLAGE et PIÈCES de RECHANGE</b>	Y compris de quoi couper le grément dormant.	<input type="checkbox"/>

4.17	<b>NOM du BATEAU</b>	Doit être apposé sur tout ce qui flotte.	
4.18	<b>MATÉRIAU RÉFLÉCHISSANT</b>	De qualité marine, il doit être collé sur les bouées, les lifeslings, le radeau de survie et les gilets de sauvetage. <i>Voir RSO 5.04 &amp; 5.08.</i>	
4.22	<b>BOUÉES DE SAUVETAGE</b>		
4.22.1		<i>Doit être à bord à portée du barreur, et disponible pour un usage immédiat:</i>	
4.22.1a		Une bouée de sauvetage avec feu de retournement et ancre flottante, ou un harnais de récupération avec aussière ("lifesling") avec feu de retournement, sans ancre flottante.	
4.23	<b>SIGNAUX PYROTECHNIQUES &amp; LUMINEUX</b>		
4.23.1	<b>Signaux Pyrotechniques</b>	Doivent être conformes aux normes SOLAS LSA (3.1,3.2 & 3.3), chapitre III et plus récents que la date de péremption (s'il y a lieu) ou s'il n'y a pas aucune date de péremption, datant de moins de 4 ans. 4 Fusées parachute Rouges - 4 Feux à main Rouges - 2 Fumigènes Oranges	
4.23.2	<b>Signaux lumineux</b>	<i>Les lampes suivantes doivent être facilement accessibles dans le but de prévenir les abordages.</i>	
4.23.2b		Un projecteur de recherche étanche de forte puissance alimenté par les batteries du bord, à feu blanc, avec ampoules de rechange.	
4.24a	<b>BOUT à LANCER</b>	D'une longueur de 15 à 25m il doit être muni d'une pomme de toulaine à une de ses extrémités. Il doit être facilement accessible du cockpit.	
4.25	<b>COUTEAU de COCKPIT</b>	Solide, tranchant, dans une gaine fixée au bateau, il doit être facilement accessible du pont ou du cockpit.	
5.01.1	<b>GILETS DE SAUVETAGE</b>	<i>Chaque membre d'équipage doit avoir un gilet de sauvetage qui doit:</i>	
5.01.1a		- être conforme à la norme ISO 12402 - 3 (Level 150) <i>La norme ISO 12402 exige un sifflet des matériaux réfléchissants.</i> <i>La norme ISO 12402 exige que le harnais quand il est incorporé soit en conformité avec la norme ISO 12401.</i>	
5.01.1b		- être équipé soit d'une sangle sous cutale / jambière ou harnais de sécurité complet conforme à la norme ISO 12401.	
5.01.1c		- être équipé d'une lampe de gilet de sauvetage conforme à la norme SOLAS LSA code 2.2.3. ( <i>lumière blanche d'intensité minimale de 0.75 candelas pendant une durée minimale de 8 heures</i> ).	
5.01.1d		- avoir un système de gonflage par air comprimé. ( <i>si gonflable</i> )	
5.01.1e		- être régulièrement vérifier pour contrôler qu'elle ne soit pas percée. ( <i>si gonflable</i> )	
5.01.1f		- être compatible avec le port du harnais de sécurité de l'équipier.	
5.01.1g		- être marqué du nom du bateau, ou de la personne le portant.	
5.01.4		- avoir été personnellement contrôlé par la personne en charge dans les 12 mois.	
5.02	<b>HARNAIS et LONGE de SÉCURITÉ</b>	Chaque membre de l'équipage doit avoir un harnais et une longe qui respectent la norme ISO 12401 ou équivalent. La longe ne doit pas excéder 2m.  Harnais et longes de sécurité manufacturés avant Jan 2010 doivent être conforme avec les normes ISO 12401 ou EN 1095.  Les harnais et longes manufacturés avant janvier 2001 ne sont plus autorisés. <i>Au moins 30% de l'équipage doit en plus de ce qui est précisé ci-dessus avoir un harnais équipé avec soit:</i>	
5.02.2		- une longe d'une longueur maximale de 1 mètre, ou	
5.02.2a		- une longe d'une longueur maximale de 2 mètres, munie d'un mousqueton en son milieu.	
5.02.2b			
5.02.3		Une longe achetée en janvier 2001 ou après doit posséder un dispositif de couleur permettant d'indiquer une d'élongation excessive incorporé dans une couture.  Une longe qui aurait subit une surcharge doit être remplacée de toute urgence.	
5.02.4		Harnais et gilet de sauvetage doivent être compatibles.	
6.05.3		Au moins un membre de l'équipage doit connaître les procédures de premiers secours, la gestion de l'hypothermie et les divers systèmes de communication.	
<b>- FIN -</b>			

## RADEAU DE SURVIE

4.20.2	<b>PLATIMO Ref: 54564</b>	ISO 9650 Chap I, Groupe A, Récup <24Heures. <u>Container 8 places.</u> (46 kg)	
4.20.5a		Certificat d'entretien et/ou d'inspection de la survie à bord	



# Annexe K

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ARMEMENT REQUIS PAR LES RSO

### Règle 4.06

<p><b><u>Mouillage Principal</u></b> (Masse totale minimum 33 kg)</p> <p>Ancre = Minimum 14 kg</p> <p>10m de Chaîne de 8mm minimum</p> <p>20m de Bout de 14mm minimum</p>
<p><b><u>Mouillage Secondaire</u></b> (Masse totale minimum 30 kg)</p> <p>Ancre = 8 kg minimum</p> <p>5m de Chaîne de 8mm minimum</p> <p>100m de Bout de 10mm minimum</p>

### Règle 4.23.2b

<p><b><u>Projecteur de recherche étanche</u></b></p> <p>Le projecteur requis par les RSO § 4.23.2b doit être alimenté par les batteries de bord.</p>
--

### Règle 4.15.1b

<p><b><u>Gouvernail de fortune</u></b></p> <p>Un Aviron PLASTIMO : Réf 22745.</p>
---

## LISTE DU MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE OBLIGATOIRE

<p><b><u>Mouillage Principal</u></b> (Masse totale minimum 33 kg)</p> <p>Ancre = Minimum 14 kg</p> <p>10m de Chaîne de 8mm minimum</p> <p>20m de Bout de 14mm minimum</p>
<p><b><u>Mouillage Secondaire</u></b> (Masse totale minimum 30 kg)</p> <p>Ancre = 8 kg minimum</p> <p>5m de Chaîne de 8mm minimum</p> <p>100m de Bout de 10mm minimum</p>
<p>Téléphone portable dans housse rigide (pour toutes les courses sauf les courses de type aller/retour) (à sceller)</p> <p>8 bâtons de cyalume</p> <p>Couverture de Survie</p> <p>Thermos de 75cl</p> <p>Lampe à éclats attachée au gilet pouvant être portée à bout de bras</p> <hr/> <p>Pavillon National (40cm x 30cm)</p> <p>Miroir de Signalisation</p> <p>Tableau Résumé Balisage</p> <p>Copie du RIPAM (avec Journal de Bord)</p> <p>Annuaire des marées</p>

### RIPAM

<p>Marque de forme conique</p> <p>Boule de Mouillage</p> <p>Pavillons N&amp;C</p>
---



# Annexe L

***RÉSERVÉ***



# Annexe M

## DÉTAILS : AGENCEMENT SAFRAN ET INSTALLATION MOTEUR

### SYSTÈME SAFRAN

Réf.	Qté	Désignation	
001633	1	Bague inférieure Ø79 / Ø135 ép : 3 mm	
001634	1	Rotule inférieure Ø78 / Ø125 h = 80 mm	
001635	1	Palier haut ALU Ø96 h = 65 mm	
001636	1	Rotule haute Ø64 / Ø86 h = 50 mm	
001638	1	Bague supérieure Ø64 / Ø99 ép : 3 mm	
001639	1	Bague de serrage aluminium Ø64 / Ø99 ép : 15 mm	
	1	Tube aluminium + palier bas	
	1	Barre franche Isotop	
EA/1200S	1	Stick Spinlock	

### MOTEUR, SAIL DRIVE, HÉLICE

Réf.	Qté	Désignation	
D1-20	1	Moteur Volvo saildrive 20CV	
	1	Panneau de contrôle Volvo	
ATCU	1	Commande moteur Spinlock	
	1	Réservoir 50 l Bomar	
	1	Hélice Racing Flex-O-fold 16 x11 LH/SD10	
	1	Batterie 70 AH	
	1	Batterie 90 AH	



# Annexe N

## SITOGRAPHIE DES DIFFÉRENTS DOCUMENTS



<http://www.sailing.org/tools/documents/OSR2010Mo1101209-%5B8154%5D.pdf>



[http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/documents/RSO\\_2010-2011.pdf](http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/documents/RSO_2010-2011.pdf)



[http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/documents/RSO\\_2010-2011.pdf](http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/documents/RSO_2010-2011.pdf)



[http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/RCV\\_2009\\_2012.asp](http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/RCV_2009_2012.asp)



[http://www.sailing.org/downloads/committees/ERS\\_2009-2012\\_Complete.pdf](http://www.sailing.org/downloads/committees/ERS_2009-2012_Complete.pdf)



[http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/documents/ERS\\_2009-2012.pdf](http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/documents/ERS_2009-2012.pdf)



<http://www.sailing.org/tools/documents/ISAFReg20Updated2009-%5B6806%5D.pdf>



[http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/documents/RCV\\_2009\\_2012/Code\\_Publicite.pdf](http://www.ffvoile.fr/ffv/web/services/arbitrage/documents/RCV_2009_2012/Code_Publicite.pdf)

[http://www.ffvoile.fr/ffv/web/ffvoile/documents/CA/PE\\_CA\\_17\\_06\\_09\\_Rgt\\_Publicite.pdf](http://www.ffvoile.fr/ffv/web/ffvoile/documents/CA/PE_CA_17_06_09_Rgt_Publicite.pdf)



[http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/division\\_240\\_version\\_consolidee\\_le\\_10\\_juin\\_2010.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/division_240_version_consolidee_le_10_juin_2010.pdf)

