



## ***REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE***

### **SOMMAIRE**

<b>ART : 1</b>	<b>PREAMBULE</b>
<b>ART : 2</b>	<b>DOCUMENTS</b>
<b>ART : 3</b>	<b>ADMINISTRATIONS</b>
<b>ART : 4</b>	<b>ORGANISATION</b>
<b>ART : 5</b>	<b>VERIFICATIONS TECHNIQUES</b>
<b>ART : 6</b>	<b>CARBURANTS</b>
<b>ART : 7</b>	<b>CATEGORIES</b>
<b>ART : 8</b>	<b>CONTROLE FIN DE COURSE</b>
<b>ART : 9</b>	<b>FLOTTABILITE</b>
<b>ART : 10</b>	<b>MISE A L'EAU</b>
<b>ART : 11</b>	<b>PARC FERME</b>
<b>ART : 12</b>	<b>NUISANCE SONORE</b>
<b>ART : 13</b>	<b>CONFORMITE TECHNIQUE / SECURITE</b>
<b>ART : 14</b>	<b>RADIO</b>
<b>ART : 15</b>	<b>ESSAIS ET SECURITE</b>
<b>ART : 16</b>	<b>CARNET DE JAUGE</b>
<b>ART : 17</b>	<b>ENVIRONNEMENT</b>
<b>ART : 18</b>	<b>DEVELOPPEMENT DURABLE</b>
<b>ART : 19</b>	<b>RECLAMATIONS</b>
<b>ART : 20</b>	<b>SANCTIONS</b>



## **REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE**

### **ART. I PREAMBULE:**

#### **TOUTES MENTIONS NE FIGURANT PAS DANS LE PRESENT REGLEMENT NE SERONT PAS CONSIDEREES COMME LEGALES.**

Tous les bateaux de courses, pour des questions de conformité et de sécurité doivent être inspectés avant leur mise à l'eau.

Les modifications non énumérées dans ledit règlement ne sont pas autorisées.

Ce règlement concerne les catégories : Série Nationale classique et H2O.

: Série S2000 et F2000.

Il s'agit de catamaran avec cockpit renforcé, équipé de pointes et nez déformable répondant aux normes UIM.

En championnat de France, il y a 3 séries de courses différentes :

- série Nationale
- série F2000

**La série nationale comporte 2 catégories principales:**

- Série nationale endurance : (classique et H2).  
Catégorie F4 UIM
- Série nationale vitesse : (classique et H2).  
Catégorie F4 UIM

Ces catégories utilisant des moteurs « Löw émissions », **aucunes modifications ou préparations ne sont autorisées** pour la tête motrice dans son intégralité.

Pour la série nationale H2, voir descriptif des éléments technique en annexe 5.

**La série F2000 vitesse correspond à la catégorie F2 UIM.**

Cette catégorie utilise des moteurs répondant au règlement F2-UIM et SST120.

Seul le bloc moteur Mercury Pro 200 XS peut être mis au côtes maximums de la fiche moteur UIM n°500 D et moteur SST120 BLUE PRINT fiche UIM n°432.

Aucunes autres modifications ou préparation n'est autorisé pour la tête motrice selon Art 543-10 UIM.



## **REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE**

### **ART.V VERIFICATIONS TECHNIQUES**

**Il est du devoir de chaque concurrent de prouver aux contrôleurs que le bateau est en conformité avec les règlements dans son intégralité à tout moment de l'épreuve.**

La présentation d'un bateau aux vérifications techniques et sécurité sera considérée comme une déclaration implicite de conformité dans sa catégorie ou sa classe.

Il s'agit du règlement pour les catamarans avec cockpit de sécurité (UIM art 500 à 509 et 543).

A l'issue des contrôles techniques et sécurité, un sticker sera mis en place à l'avant du bateau confirmant que le bateau est et doit rester dans sa conformité de contrôle.

Si une modification doit être exécutée, prévenir un commissaire technique pour validation et acceptation.

C'est le commissaire qui validera ou non la conformité de l'équipement du pilote et le tiendra informé.

Casque aux normes CE2205, CE2206, Snell ou FIA avec date de validité en vigueur  
Combinaison coupe-feu, avec ou sans flottabilité intégrée.

Gilets de flottabilité (4.5 kg ou 10 lbs) avec sangles et épaulettes.

**CRASH BOX recommandé pour S 2000.**

**AIRBAG OBLIGATOIRE F 2000 (pour les bateaux dont les patins sont en composite).**

Mise en place obligatoire d'une valve permettant l'ouverture des trappes des patins.

Bouteille d'air pilote d'un volume supérieur à 72ml et placée à l'extérieur du cockpit (par exemple dans le tunnel du bateau).

Contrôle du temps de réponse de la pile de l'air bag.

Contrôle de la pression de la bouteille (**mini 180 bars maxi 200 bars**).

Contrôle du ballon airbag (prévoir rivets plastique de rechanges).

**Certains équipements ont une date de validité et celle-ci doit être respectée pour les Équipements suivants :**

- **Bouteille d'air pilote**
- **Harnais de sécurité**
- **Ballon Airbag**
- **Bouteille Airbag**
- **Casque pilote (4 ans pour CE2206 et 5 ans pour les autres)**
- **Elingues**

**Pour information validité tous les deux ans :  
bouteille d'air, élingues, et bouteille Air bag.**

**Validité de 5 ans pour le ballon airbag et tuyaux.**

Après le jaugeage, pour les catégories série nationale et la série F2000 les contrôleurs techniques pourront attribuer un boîtier électronique ECU qui devra être monté sur le moteur ; un plombage sera alors effectué et pourra être contrôlé pendant toute la durée de la course.

**Tous les boîtiers ECU FFM ou propres aux concurrents seront plombés.**



## ***REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE***

### **ART VI CARBURANT:**

**Carburant de type 95, 95.E5, 95.E10, SP 98 et carburant de synthèse respectant 95 RON.**  
**Lorsque une station-service de référence est désignée par l'organisateur, les teams se doivent d'utiliser les carburants provenant de celle-ci.**  
**Seul le carburant de la station désignée servira de référence pour les contrôles.**  
**Tous dispositifs destinés à refroidir le carburant en dessous de la température ambiante est Interdit.**  
Pour les courses d'endurance le ravitaillement doit se faire uniquement à l'endroit prévu par l'organisateur (voir cahier des charges).  
Les derricks trois pieds de ravitaillement doivent porter les numéros des bateaux en course.

### **ART. VII CATEGORIES**

La cylindrée du moteur constitue la base pour l'admission dans la catégorie ou classe correspondante.  
Tous les moteurs doivent avoir été ou ont dut être homologués par l'UIM, SAUF POUR LA SERIE NATIONALE.

**ENDURANCE :**

**S3 870 cm<sup>3</sup> + 30%      MERCURY 60HP EFI 15''**

**S2 2050 cm<sup>3</sup> + 30 %      Soit 2600 cm<sup>3</sup> Mercury Pro 200XS, APX V6 3400cm<sup>3</sup> 4T ou SST120**

**H2 870 cm<sup>3</sup> + 30%      MERCURY 60HP EFI 15'' avec dispositif hydrogène**

**VITESSE :**

**SN      MERCURY 60 H P EFI 15''**

**H2      MERCURY 60HP EFI 15'' (voir annexe 5)**

**F2000      MERCURY Pro 200 XS , APX V6 3400cm<sup>3</sup> 4T ou SST120**

### **7.1. SERIE NATIONALE**

**MOTORISATION :**

**MERCURY 60HP EFI 15''**

**Le pilote doit pouvoir manœuvrer sa marche arrière à tous moments.**



## **REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE**

### **7.1.1 : CYLINDREE :**

**VITESSE : MERCURY 60HP EFI 15''**

**ENDURANCE: MERCURY 60HP EFI 15 ''**

**H2 : MERCURY 60HP EFI 15 '' , avec dispositif complément d'hydrogène.**

Une liste des moteurs « Low Emissions » est fournie en annexe de ce règlement ; elle n'est pas exhaustive.

### **7.1.2: DIMENSIONS ET POIDS :**

**Bateau de type catamaran**

**Hélice tubée**

**LONGUEUR minimum = 3.90 METRES**

**POIDS minimum= 360 KG.**

**Les valeurs minimums des pesées effectuées à la fin d'une manche se font avec essence résiduelle, hélice et pilote avec son équipement complet à bord.**

Pour les moteurs dont le poids dépasse **116 KG**, la jauge **SL 90** est utilisée,  
soit : **LONGUEUR = 4,60 METRE et POIDS = 400 KG.**

### **7.1.3: GROUPE PROPULSEUR et TETE MOTRICE.**

**En accord avec l'article 543-10 du règlement U I M aucune préparation et modification de la tête motrice n'est ADMISE.**

**Bougies d'origine obligatoire : Champion RA8HC.**

**Le lift est interdit pour toutes la série Nationale et le trim pour la série nationale F4 avec le moteur MERCURY 60HP 15'' doit être celui d'origine sans aucune modification.**

**Concernant l'embase :**

**Tout ce qui est immergé est libre à partir de la plaque de cavitation.**

L'échappement se fera principalement par la tuyère d'hélice et par les orifices prévus par le constructeur.

L'hélice pourra être de type couteau, mais devra impérativement être tubée entièrement au même diamètre que l'embase.



## ***REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE***

### Procédure de contrôle moteur avec plombage

Lors de la première épreuve du Championnat de France, les moteurs pourront être plombés de la culasse au bloc moteur, par un commissaire FFM.

Les moteurs des 6 premiers du Championnat de France seront, en fin de Championnat de France, démontés et contrôlés dans leur intégralité afin de valider le classement général.

Les moteurs des suivants, dans l'ordre croissant du classement, pourront aussi être contrôlés si l'un des premiers du Championnat de France venait à être disqualifié pour non-conformité du moteur. Cependant le contrôleur technique peut à tout moment, quel que soit l'événement et sans qu'il ne lui soit demandé de se justifier, exiger le contrôle complet du moteur. Les moteurs peuvent également être contrôlés par un commissaire FFM si une procédure de réclamation est engagée (cf : art.9 du présent règlement).

Seul un commissaire FFM ou UIM est autorisé à plomber ou déplomber un moteur.

Le team manager ou le pilote se doit d'informer la FFM ainsi que le commissaire technique de la FFM, en indiquant (via courrier ou mail à [contact@ffmotonautique.com](mailto:contact@ffmotonautique.com)) la date, le lieu ainsi que les éléments changés (joindre les photos des anciennes pièces) ; si le moteur a été plombé et, dans le cas exceptionnel où l'équipage doit ouvrir le bloc moteur, pour des raisons de panne au cours de la saison du Championnat de France. Au grand prix suivant le team manager ou le pilote devra remettre au contrôleur technique une copie du courrier, les factures des pièces neuves ainsi que les pièces usagées changées avant le re-plombage du moteur.

Le moteur sera contrôlé par le commissaire technique avant le re-plombage afin de vérifier qu'aucun élément, autre que ceux déclarés au préalable, n'a été modifié, altéré ou changé.

Tous les frais relatifs au contrôle sont toujours à la charge de l'équipage concerné.

Le démontage du moteur contrôlé sera exécuté par un mécanicien de l'équipe concernée ou d'une tierce personne désignée par celui-ci.

**Deux membres du team au maximum seront présents avec le commissaire technique lors du démontage moteur.**

### **ART. IX FLOTTABILITE**

La réserve de flottabilité obligatoire doit représenter l'équivalent de **0,0 25 M3** pour

**100 Kg de poids du bateau.** La densité de la mousse est **30 KG/M3.**

Prévue par le constructeur, elle est intégrée lors de la fabrication du bateau ou du cockpit De sécurité. Le polystyrène non extrudé est interdit.

Si elle est rapportée, sa fixation doit être conçue dans les règles de l'art. Une fixation Aléatoire ou jugée insuffisante sera refusée lors des contrôles.

Cet élément rapporté ne doit pas gêner la visibilité du manomètre d'air et la bouteille de L'air bag.

**RAPPEL :** la flottabilité procurée par l'air bag ne doit pas être prise en compte dans le calcul du volume imposé.



## ***REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE***

### **ART. X MISE A L'EAU**

**La mise à l'eau ne peut pas avoir lieu sans le sticker officiel de l'organisateur sur l'avant Du Bateau.**

**Le cache hélice devra être semi rigide au pourtour de l'hélice obligatoire dans les stands et sous les grues.**

La mise à l'eau par des grues au parc à bateaux est sous la responsabilité du pilote.

**Chaque élingue doit pouvoir supporter 1.5 fois le poids du bateau (elle doit comporter une Étiquette du fabricant ainsi que la date de validité ou certificat).**

Accrochage obligatoire des élingues par des **crochets plats ou manilles modèle avec double Sécurité.**

**Pas de mécanique dans la zone de grutage.**

### **ART. XI PARC FERME**

L'organisation de course doit prévoir un emplacement **entouré de barrières**, si possible Près de la tente de jaugeage et pouvant recevoir un minimum de **trois bateaux. C'est le Parc fermé. Seule la présence d'un mécanicien ou d'un représentant du team est Acceptée pour l'exécution d'un contrôle.**

**Le démontage de l'hélice est obligatoire.**

A la fin d'une manche et obligatoirement lors de l'arrivée de la dernière manche **des contrôles de conformités seront effectués ainsi qu'à tout moment pendant La manifestation. Le pilote est dans l'obligation d'accepter le commissaire FFM désigné pour ces contrôles.**

Exemple : contrôle des plombages...

### **ART. XII NUISANCES SONORES**

Lors de chaque course un contrôle au sonomètre sera programmé. Pour le rodage au disque, un silencieux d'échappement est obligatoire pour les **S2 et S 2000** (échappement aérien).

**Série nationale, H2 et S3 = 83 dB**

**S2, S2000 et F2000 = 89 dB**

**Toutes ces mesures doivent avoir avec une tolérance de +2dB.**



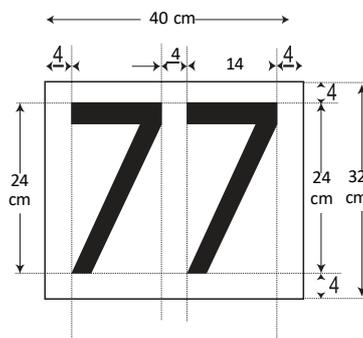


## ***REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE***

### **ART. XIII CONFORMITE TECHNIQUE ET SECURITE**

Contrôles avant course suivant le règlement  
Imprimé de contrôle technique et sécurité à l'usage des commissaires FFM (voir  
exemplaire en annexe 4), inspection visuelle du moteur suivant la fiche d'homologation.

**Application du dimensionnel et couleur du Numéro de course du bateau (voir schéma).**



**Numéro de course noir sur fond blanc de type ARIAL pour toutes les catégories en championnat de France.**

**Seule la catégorie nationale utilisera des numéros de course qui seront blanc sur fond noir.**

**Les numéros de course doivent être placés de chaque côté de l'embarcation ainsi que le dessous du cockpit.**

**La partie sous le cockpit doit être de couleur orange.**

**Il doit aussi y avoir un numéro du bateau sur une partie plate du pont ou sur le nez du cockpit pour une meilleure identification par drone vidéo.**

### **ART. XIV RADIO :**

Les liaisons radio sont obligatoires, et seront contrôlées lors du jaugeage.

Les radios doivent avoir 2 fréquences (fréquence propre au team et fréquence sécurité).

**La fréquence sécurité doit être uniquement programmée en réception** et sans auto calibration.

Il s'agit seulement d'une liaison entre pilote et son team et ainsi qu'avec le commissaire de course.

Il est obligatoire d'utiliser des radios UHF avec du matériel de radiocommunication professionnel et sécurisé (Motorola, Icom, Kenwood, etc...).



## ***REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE***

### **ART. XV ESSAIS ET SECURITE**

Pendant les essais libres ou chronométrés d'une manifestation prévue au calendrier où lors d'essais sur plan d'eau ouvert ou fermé, dans tous les cas, le bateau doit être dans sa configuration de course avec, pointes de patins, airbag, bouteille d'air, etc...

L'équipement de pilote doit être complet, combinaison, casque, chaussures, etc...

### **ART. XVI CARNET DE JAUGE**

Le document est consulté et visé au début ainsi qu'à la fin du jaugeage.

Un document de la commission technique/ sécurité recense tous les bateaux de compétition Inshore français (dossier de synthèse du parc à bateaux).

Il est tenu à Jour par un membre de la commission qui attribue les numéros de course disponibles. Les numéros pour la course des 24 heures de Rouen sont donnés par l'organisateur. Ils sont temporaires donc valables uniquement pour cette manifestation.

Le carnet de jauge est la « carte grise » du bateau il doit être remis au nouveau Propriétaire lors d'une transaction; Pour cette opération demander au Secrétariat.

Un suivi de problème constaté lors du jaugeage sera transmis de course en course.

### **ART. XVII ENVIRONNEMENT**

La circulation dans le parc à bateaux est limitée : en bruit, en émission sonore, en nombre de voitures accompagnantes par stand.

Il est conseillé de circuler à vélo ou engins électriques pour les déplacements courants dans le parc à bateaux.

### **ART. XVIII DEVELOPPEMENT DURABLE**

Présence constante dans les stands d'un tapis de protection et d'un bac récupérateur d'huile ou tout autre produit polluant.



## ***REGLEMENT TECHNIQUE/SECURITE 2024 INSHORE***

### **ART. XIX RECLAMATIONS**

Le droit de protestation est conforme aux règlements **FFM (80 à 380 Euros suivant les cas)**.

La protestation portant sur la coque, le moteur, le pilote, doit être déposée avant la Réunion des pilotes (briefing pilotes).

La course démarrée, les équipages considèrent comme conformes tous les autres Équipages.

### **ART. XX SANCTIONS**

Les sanctions prévues au règlement disciplinaire fédéral sont applicables par le commissaire technique sécurité, il informe le commissaire sportif pour la prise de décision (voir annexe 6).

La non-conformité technique ou de sécurité lors des contrôles des bateaux, des tenues vestimentaires, l'indiscipline et l'incivilité sur le parc à bateaux, au grutage, seront passibles de sanctions immédiates. Par exemple :

- Attribution à l'intéressé d'un carton bleu.
- Interdiction du départ de la course avant la mise en conformité qui devra être Confirmée par l'autorité fédérale.
- Les contrôles après courses peuvent démontrer la non-conformité des coques, Des moteurs et modifier les résultats sportifs.

### **ART. XXI REGLEMENT FFM**

Ce règlement sera mis à jour chaque fois que nécessaire.

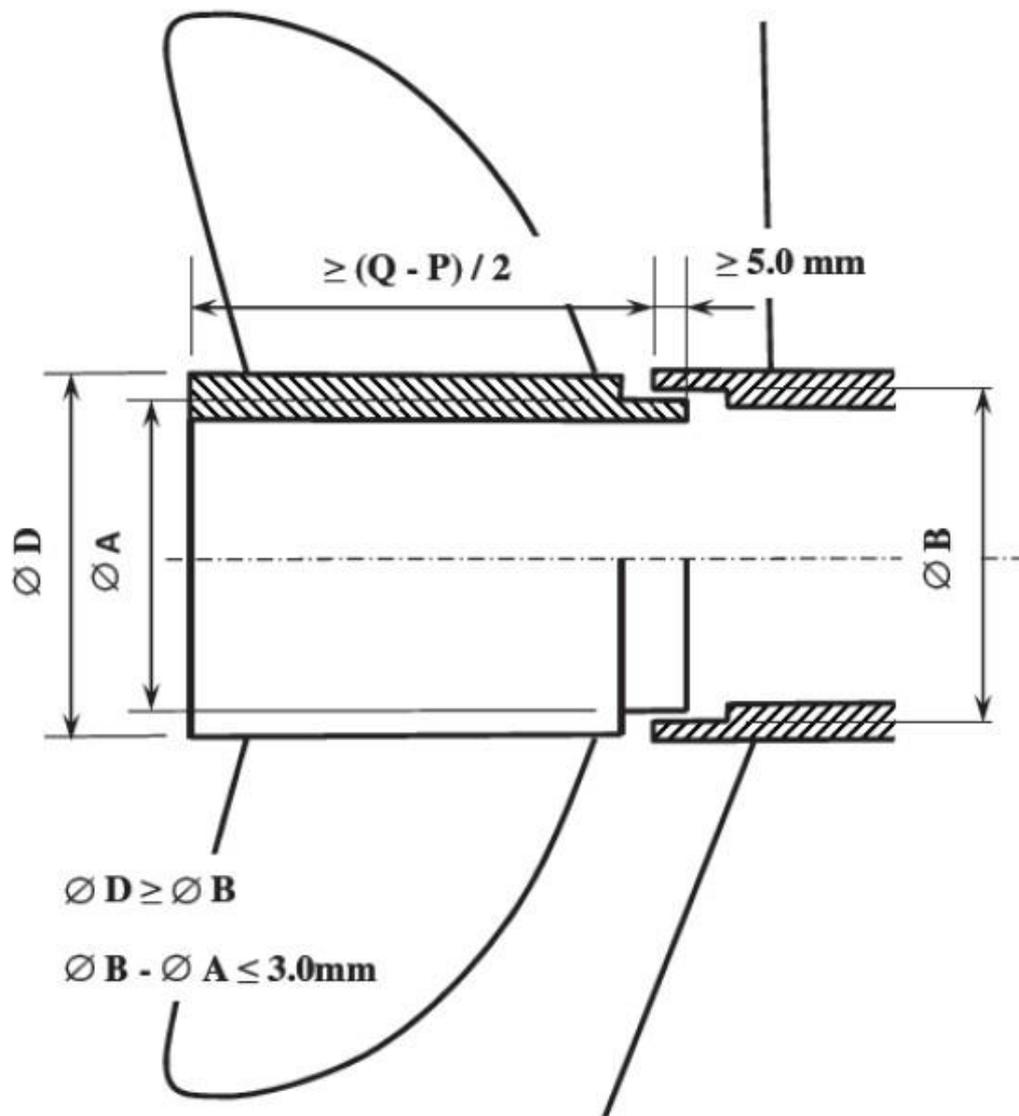
Pour toute information de sécurité la commission technique/sécurité aura recours à une Note d'information.

#### **Pièces jointes :**

Liste des moteurs série nationale  
Document administratif  
Document contrôle technique  
Document contrôle sécurité  
Document contrôle sécurité air bag

## Annexe 3

155



Point de contrôle UIM/ FFM	Article UIM					N° Bateaux						
Gilet / Casque pilote	205-06/ 509-04/ 205-07											
Sangles et points de levage	205-12											
Drapeau national / Stickers organisation	205-015											
Annexe 4 Bateau sur et dessous cockpit	206-02/ 509-19											
points de remorquage	504-01											
Flotabilité	504-01/ 509-02											
Rappel de gaz	504-03											
Essais de démarrage avec/ sans coupure	504-03											
Barbotin, assistance et câbles de direction	504-05											
Circuit d'alimentation essence	504-05											
Circuit d'alimentation électrique	504-05											
Cockpit et plaque de conformité	509-01											
Pointe et nez déformable	509-02											
Harnais (date et point d'ancrage)	509-03/ 509-18											
Installation du pilote dans le cockpit	509-05											
Défecteur cockpit ou canopy	509-07											
Protection du pilote dans le cockpit	509-08											
Arrêtes vives dans le cockpit	509-09											
Volant extractible et test	509-10											
Fixation et angle de vision des rétroviseurs	509-11											
Coupure moteur externe au niveau cockpit	509-12											
Coupure alimentation pompe	509-12											
Sortie ou entrée d'air avant bateau	509-14											
Sortie d'eau arrière bateau	509-15											
Test extraction externe canopy	509-16											
Test extraction interne avec pilote du cockpit	509-16											
Dessous cellule orange	509-19											
Bouteille d'air (attache, dispositif et pression)	509-20											
Tapis et bac absorption huile moteur et embase												
Coupe batterie												
Airbag ballon												
Airbag trappes et verrins												
Airbag -pression bouteille												
Airbag switch												
Airbag test pile et timer												
Radio channel												
Test radio	Fréquence:											
Numéros de remorques et bers												
Protection hélice	205-10											
<b>Annotation carnet de Jauge</b>												
<b>Signature du Pilote</b>												
<b>Commissaire(s) Technique / Sécurité</b>												

Annexe 5

## Formule Hydrogène-Eco Forfait

Cette catégorie est réservée aux bateaux catégories séries nationales F4 vitesse et endurance, donc sur la base de la classe F4 avec moteur 60HP. Cette catégorie fait l'objet d'un championnat particulier mais les courses sont communes à la catégorie série nationale F4.

Moteur : 60 HP 15'

Dimensions et Poids : LONGUEUR = 3.90 METRES et 360 KG.

Un dispositif d'adjonction externe d'hydrogène par vaporisation dans le filtre à air est autorisé sans aucune autre modification du moteur ni mécanique, électrique ou électronique. Les dispositifs autorisés dans le championnat sont les suivants :

- \* ECOLION
- \* HHO-PLUS
- \* FRANCE HYDROGENE – GREEN HY
- \* En attente documents fournisseur team SVI

Les règles de conformités techniques et sécurités sont les mêmes que pour la catégorie série nationale F4.

Le règlement de course et les modalités du championnat de France sont les mêmes que pour la classe série nationale F4.

## Annexe 4

### Procédure de sceller des moteurs pour la saison 2024

- 1 scellé numéroté pour le boîtier électronique ECU injection
- 1 scellé numéroté pour la culasse avec vis percée
- 1 scellé numéroté pour le bloc
- 1 scellé numéroté pour le cornet d'admission
- 1 scellé type vernis pour la pompe électrique injection

Une fiche (tableau excel) de relevé des scellés avec leur numéro sera établie pour chaque bateau et un suivi sera organisé pour les commissaires techniques lors des autres courses ainsi que pour le démontage final.

Tout scellé manquant et non justifié par une demande du team pour changement de pièce, entrainera une disqualification de tout le championnat pour le concurrent concerné.

Il est rappelé que tout concurrent ayant besoin de changer une pièce scellée ou accéder à une partie du moteur sous scellé, doit en faire la demande par écrit auprès de la FFM et apporter lors de la course ou manche suivante des photos du changement des pièces ainsi que les pièces défectueuses.

