

## Compte-rendu du Technical Committee du 15 janvier 2026

### PRÉSENTS

16 équipes représentées

Alain – MACSF

Anatole – Les Ptits Doudous

Marc – Biotherm

Charles – 4CAD

Enrico – Allagrande Mapei

Raphaël – TRR

Gautier – Paprec

Guillaume – Macif

Maël – Banque Populaire

Marie – La Mie Caline

Martin – Canada Ocean Racing

Nicolas – Charal

Noémie – 11th Hour Racing

Paul-Félix – DMG

Pifou – Malizia

Ronan – Initiatives Cœur

Manu, Marie, René, Thomas – IMOCA

### ORDRE DU JOUR – SOMMAIRE

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| PRÉSENTS .....                                            | 1 |
| ORDRE DU JOUR – SOMMAIRE .....                            | 1 |
| 1 INTRODUCTION .....                                      | 2 |
| 1.1 VALIDATION DU COMPTE-RENDU .....                      | 2 |
| 1.2 MISE À JOUR RDC SITE IMOCA .....                      | 2 |
| 1.3 COMMANDE ET RÉCEPTION DES ÉLÉMENTS STANDARDISÉS ..... | 2 |
| 1.4 ÉCHÉANCES .....                                       | 2 |
| 1.5 SLOTS DISPONIBLES MG2 .....                           | 3 |
| 1.6 MISE À JOUR PROTOCOLE DE JAUGE.....                   | 3 |
| 2 ESSAIS EN COURS ÉTAI J2 .....                           | 4 |
| 3 MÂT STANDARDISÉ.....                                    | 4 |
| 3.1 CÂBLE DE CAPELAGE .....                               | 4 |
| 3.2 MOMENT STATIQUE STANDARDISÉ.....                      | 5 |
| 4 MÂT STANDARDISÉ GÉNÉRATION 2.....                       | 8 |

|     |                                                                |    |
|-----|----------------------------------------------------------------|----|
| 4.1 | MAST SAILING GUIDE .....                                       | 8  |
| 4.2 | AVANCEMENT PREMIERS MÂTS G2 .....                              | 8  |
| 4.3 | CONDITIONS D'UTILISATION D'UN MÂT DE SPARE G1 .....            | 13 |
| 4.4 | FIBRE OPTIQUE .....                                            | 16 |
| 5   | SYSTÈME DE CONTRÔLE STANDARDISÉ DE BASCULEMENT DE QUILLE ..... | 17 |
| 6   | MOTEUR .....                                                   | 17 |
| 6.1 | GASOIL .....                                                   | 17 |

## 1 INTRODUCTION

### 1.1 VALIDATION DU COMPTE-RENDU

Êtes-vous d'accord avec le compte-rendu du Technical Committee du 10 décembre 2025 ?

- ➔ Pas de retours
- ➔ [Compte-rendu du TC du 10 décembre 2025 validé.](#)

Ce compte-rendu est disponible sur l'espace membre.

### 1.2 MISE À JOUR RDC SITE IMOCA

Les RDC ont été mises à jour concernant les 330 daN de traction moteur (validé par le CA). Les modifications ayant eu lieu depuis la mise à jour des RDC à la suite de la dernière AG sont en rouge dans le texte.

- ➔ [Cette mise à jour sera confirmée par un vote à l'AG.](#)

### 1.3 COMMANDE ET RÉCEPTION DES ÉLÉMENTS STANDARDISÉS

La cellule technique doit être informée de la commande d'éléments standardisés afin d'assurer le suivi en cours de fabrication.

Il vous est demandé de ne pas réceptionner d'élément standardisé sans Certificat de Conformité signé par l'IMOCA.

*Marie : Nous délivrons les Certificats de Conformité à partir du moment où les dossiers de suivi de fabrication sont complets. C'est un peu notre carotte vis-à-vis des chantiers. Une fois que le mât est sorti de chantier, nous n'avons plus le même pouvoir.*

*René : Cela est vrai pour le voile de quille, le mât, la bôme et le système de basculement.*

### 1.4 ÉCHÉANCES

Prochains TC :

- [Mercredi 11 février 2026](#) (présentiel + visio) ;
- [Jeudi 12 mars 2026](#) (présentiel + visio) ;
- [Jeudi 16 avril 2026](#) (présentiel + visio).

- ➔ La récurrence 1x/mois convient-elle à tous ?

*Pifou : 1 TC par mois n'est pas de trop, cela dépend de la période. À partir de mi-mars cela risque d'être plus compliqué.*

→ Le mercredi satisfait-il encore tout le monde ?

Marie : Une demande de déplacer le TC au jeudi nous a été transmise. Cela nous convient au niveau de la cellule technique. Cela dérange-t-il quelqu'un ?

→ Les prochains TC seront programmés le jeudi dans la mesure du possible.

## 1.5 SLOTS DISPONIBLES MG2

Au 15 janvier 2025, les slots de fabrication du mât génération 2 disponibles sont :

CDK : 3

Lorima : 4

## 1.6 MISE À JOUR PROTOCOLE DE JAUGE

### 1.6.1 CRÉDIT RENFORT DE MÂT G1

Pas de retour contradictoire du TC à la suite de la proposition formulée lors du TC du 10 décembre 2025.

→ Le PDJ sera modifié en conséquence selon la formule présentée dans le CR du TC du 10/12/2025.

### 1.6.2 DÉMONTAGE D'ÉLÉMENTS PROPRES AUX VOILES SUR LES VILLAGES DE COURSES

Pas de retour contradictoire du TC à la suite de la proposition formulée lors du TC du 10 décembre 2025.

→ Le PDJ sera modifié en conséquence selon la formule présentée dans le CR du TC du 10/12/2025.

### 1.6.3 MODIFICATION DE CONFIGURATION LÈGE

Retour du TC reçu par mail :

*“Que se passe-t-il si un zodiac endommage un foil et que les 24h ne sont pas respectées pour un remplacement de foil ? D'autres scénarii peuvent être envisagés même en cas d'escale ou de retour au port de départ. Si c'est une raison exceptionnelle, la validation du CM doit suffire.”*

→ Escale ou retour au port : en course → géré par les Instructions de Course

Proposition de modification en ce sens :

#### MODIFICATION DE CONFIGURATION LÈGE

De manière générale, toute demande de modification de configuration légère pour l'obtention ou le renouvellement du CDJ de la course considérée doit être effectuée au plus tard le jour de la date à laquelle les **bateaux** doivent être mis à la disposition de l'Autorité Organisatrice de ladite course.

Pour raisons exceptionnelles, une demande de modification de CDJ pour la course considérée peut être effectuée entre la date de mise à disposition - de l'Autorité Organisatrice - des **bateaux** et l'heure de **départ** de ladite course si, de manière cumulative :

- la demande a été transmise par écrit à la cellule jauge ([measurers@imoca.org](mailto:measurers@imoca.org)) ;
- la demande a été validée par le Chef Mesureur ;
- les modifications ont été effectuées - et constatées par un mesureur.

René : Le PDJ est sous l'autorité du TC et ne dépend pas d'un vote de l'AG.

Raphaël : Si pour des raisons exceptionnelles, un bateau a le droit d'arriver plus tard à un départ de course, comment cela se passe-t-il ?

**Thomas :** *C'est du ressort de l'Autorité Organisatrice et non de l'IMOCA.*

**René :** *Nous sommes assez au contact des directions de courses pour que tout cela se passe bien et que le bateau puisse participer.*

→ Le Protocole de Jauge sera modifié en conséquence selon cette formule.

## 2 ESSAIS EN COURS ÉTAI J2

Étude de câbles PBO de constructions différentes :

- 7-8 constructions de câbles testées
- 2 constructions de câbles ont été identifiées à la suite des essais de décembre
- Essais en fatigue en cours sur des cycles plus longs pour les 2 constructions identifiées

→ Résultats à venir

En parallèle, étude de câbles dyneema/PBO :

- Câble en deux parties : 4 premiers mètres dyneema / bas de l'étai PBO
- Jonction intégrée dans une cosse moulée (différent de ce qui avait été présenté lors du TC du 10/12/2025)

→ Investigations en cours

**Pifou :** *Y a-t-il une liberté donnée pour ce début de saison ou doit-on mettre à l'eau avec des câbles PBO comme l'année dernière ?*

**Marie :** *De ce que disait Simon, tous les câbles commandés seront livrés avec les dernières optimisations suggérées, il ne livrera pas les mêmes câbles que l'an dernier.*

**Pifou :** *Le souci c'est le délai. Il faut 1 mois pour livrer un câble de J2. Si l'on met à l'eau mi-mars, il faut qu'au 15 février on ait pris une décision.*

## 3 MÂT STANDARDISÉ

### 3.1 CÂBLE DE CAPELAGE

Retour de Gsea concernant nos questions formulées à la suite du TC de novembre 2025 :

**Un câble de tête est-il suffisant pour s'assurer de la tenue du mât en cas de casse de l'étai principal ?**

*A date, nous n'avons pas fait d'étude spécifique sur ce point, il est donc délicat de se prononcer sur la faisabilité et les conséquences sur l'ensemble des configurations de voilure.*

*Néanmoins, sans faire ce travail, nous pouvons déjà émettre un avis sur des configurations qui nous semblent faisables en l'état - navigation dégradée sans étai de J2 ou de Frac en position :*

- GV 2Ris + J3 / J4 + câble en tête de mât
- GV 3Ris + J3 / J4 + câble en tête de mât

→ Dans ces configurations, il est important de **ne pas mettre trop de tension dans la bastingue et/ou dans l'écoute de GV** afin de limiter le risque d'inversion du mât.

Pour les autres cas - **sans plus d'étude** - nous rappelons les bonnes pratiques d'utilisation du mât :

- **Ajouter le J3 et un câble de tête.**
- Conserver un mât le plus droit possible - limiter les cintres. Pour rappel, un cintre trop important du mât peut entraîner un pic de contrainte trop élevé et une rupture du mât en flexion.
- Limiter la puissance du bateau - navigation dégradée.

**Un faux câble de capelage est-il impératif pour la sécurité du mât en cas de casse de l'étai principal ?**

Pour la sécurité des gréements et des navigateurs, nous ne pouvons que recommander aux équipes d'avoir un câble de remplacement en cas de rupture de l'étai de J2, que ce soit l'étai de J0.5 ou un autre câble de remplacement.

Nous rappelons que même si les charges W1 de la cadène de J2 et de Frac sont proches, la chaîne de dimensionnement à rupture est différente (accastillage inclus, raideur, etc) car le **J2 est l'étai fixe**. Dès lors, il convient d'ajuster l'utilisation de cet étai de remplacement en conséquence.

- Une note d'information reprenant ces retours de Gsea sera transmise en parallèle du CR du TC aux membres du TC.
- Chacun agit en connaissance de cause.

## 3.2 MOMENT STATIQUE STANDARDISÉ

### 3.2.1 ÉTUDE DE L'IMPACT DES ÉLÉMENTS PROPRES AUX ÉQUIPES SUR LE Z<sub>CG</sub>

Simulation de l'erreur entre la masse de gréement réel et celle prise en compte pour le dépouillement du 90° :

| Item             | Masse gréement harmonisé (A) |        |        |              | Masse gréement réel (B) |        |        |              |
|------------------|------------------------------|--------|--------|--------------|-------------------------|--------|--------|--------------|
|                  | Masse [kg]                   | X [mm] | Y [mm] | Z [mm]       | Masse [kg]              | X [mm] | Y [mm] | Z [mm]       |
| Gréement complet | 526                          | 6170   | 0      | 11530        | 525                     | 6171   |        | 11507        |
| Foil tribord     | 295                          | 8670   | -2480  | 660          | 295                     | 8670   | -2480  | 660          |
| Foil bâbord      | 295                          | 8670   | 2480   | 660          | 295                     | 8670   | 2480   | 660          |
| Quille (0°cant)  | 3500                         | 7295   | 0      | -3580        | 3500                    | 7295   | 0      | -3580        |
| Total hors coque | 4616                         | 7343   | 0      | -1316        | 4615                    | 7343   | 0      | -1319        |
| Total            | 9100                         | 7345   | 0      | -450         | 9100                    | 7345   |        | -450         |
| Plateforme       | 4484                         | 7348   |        | <b>441,8</b> | 4485                    | 7347   |        | <b>444,5</b> |

- Pour le même résultat de CG global, cette différence génère une erreur dans le CG de plateforme de 2,7 mm.

**Thomas :** J'ai regardé quelle serait l'impact d'une erreur de masse du gréement sur le 90°. Les bateaux A et B sont des bateaux virtuels qui ont exactement le même résultat au 90°. Pour le bateau B, j'ai enlevé 1 kg au niveau du J2.

### 3.2.2 ÉTUDE DE L'IMPACT DES ÉLÉMENTS PROPRES AUX ÉQUIPES SUR LA MASSE DE BULBE

Ajout de masse dans le bulbe pour arriver à des résultats similaires (// process équipe) en limite du 110° et du 180° :

|                               | Version A         | Version B         |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Coque complète légère         | 4484              |                   |
| Grément                       | 526               |                   |
| Foil bâbord UP                | 295               |                   |
| Foil tribord UP               | 295               |                   |
| Ballast latéral milieu bâbord | 354               |                   |
| Ballast central arrière       | 348,5             |                   |
| Quille                        | <b>3550</b>       | <b>3555</b>       |
| RM @ 110° worst Case          | 2.6 kg.m          | 2.2 kg.m          |
| RM min 180                    | 154 kg.m<br>@165° | 154 kg.m<br>@165° |

- Une erreur de 1 kg au niveau du J2 implique l'ajout de 5 kg dans le bulbe pour avoir le même résultat de stabilité.

**Thomas :** Avec cette erreur de 2,7 mm, quand j'essaie de remettre les deux bateaux aux mêmes résultats en termes d'AVS et de 180°, cela nous donne une différence de 5 kg dans le bulbe.

**Raphaël :** Avec quelle quête ?

**Thomas :** 6°.

**Raphaël :** Tu es au plus bas du coup.

**Thomas :** Oui, effectivement.

**Pifou :** 1 kg au J2, ça n'est pas beaucoup à aller chercher. Si tu as des émerillons 16T au lieu de 12T ça peut aller vite.

**Thomas :** J'ai vu 600g de différence entre les deux émerillons. On parle d'1 kg au niveau du J2.

### 3.2.3 SUITE DES DISCUSSIONS

- Considère-t-on les éléments teams comme standardisés dans le moment statique std ?
- Si oui, campagne de pesée des éléments teams pour définir quels m, CG std on considère ?
- Si non, quel protocole de pesée au réel ?
  - Pesée du mât au moins 1x/an full équipé (m, CG)

**René :** Le test à 90° a pour objectif de déterminer le Zcg de la plateforme. Il nous faut être précis sur ce sujet. Il faut aller dans le détail de la connaissance du mât pour dépouiller le 90° sinon on encapsule des dispersions. Par contre, appliquer un moment statique standardisé pour le calcul de stabilité, ça peut se discuter.

**Thomas :** Tout comme on pèse la coque en configuration légère, il faudra que le mât soit en configuration légère pour la pesée.

**Anatole :** Cela ne me paraît pas très contraignant de faire une pesée et un CG du mât en chantier.

**Thomas :** On pourrait le faire en 2 points : tête de mât et vit-de-mulet ou J2 et vit-de-mulet. En intérieur.

**René :** On connaît la masse de chaque élément du gréement standardisé. La dispersion n'est que sur les équipements. La masse et le CG du tube sont standardisés. Les masses de câbles standardisés peuvent être standardisés. Il ne resterait à peser que les équipements du team.

**Gautier :** Il n'y a pas que de l'équipement, il y a aussi les supports d'aériens et de radar.

**René :** Tout ça est intégré précisément, évidemment. On les connaît.

**Gautier :** Ils sont dépendants de chaque team non ?

**Charles :** Comment tu fais s'il y a des panneaux solaires sur le mât ?

**René :** On doit connaître leur masse. La masse et le CG de tout ce qui n'est pas standardisé dans le grément en termes de câbles doivent être connus.

**Thomas :** Il faudrait également connaître le poids des drisses au mètre, de combien sont-elles dégainées, etc.

**Gautier :** Il faut faire une pesée du mât équipé, prêt à être mâté de chaque team. C'est ce que l'on faisait sur les mâts G1 avant que l'on arrête toute jauge de suivi de pesée de nos mâts.

**René :** Oui. Ce n'est pas compliqué, c'est à la bonne volonté des uns et des autres. Il faut le faire.

**Thomas :** Il faudra veiller à ce que les outriggers ne soient pas connectés.

**René :** Il faut savoir vers où l'on va : soit on standardise tout, soit on va vers plus de définition du tube pour dépouiller le 90°.

**Gautier :** On va vers une pesée du mât et une définition de la pesée du mât équipé. Il n'y a même pas de listing à faire, il faut que le mât soit prêt à naviguer et cela doit être vérifié par le jaugeur.

**Thomas :** Si pendant la saison quelqu'un change d'émerillon de J2, on ne pourra pas vous garantir qu'on s'en rendra compte si le team ne nous le déclare pas.

**Gautier :** C'est pareil sur la coque. Si on change un élément du bateau qui fait partie de sa configuration légère, on doit le déclarer pour que tu puisses à minima faire une correction sur le calcul de stabilité ou si la modification est très importante, refaire une pesée. C'est la même chose pour le mât.

**René :** Quand cela est fait, il ne s'agit plus de standardiser un moment statique du mât. On reprend la connaissance qu'on en a du mât. Ce n'est pas la peine de faire tout ce travail pour ne l'utiliser que pour le 90°. On est d'accord là-dessus ?

**Marie :** Donc pas de moment statique standardisé.

**Gautier :** Oui, mais il faut faire en sorte que les tubes IMOCA équipés des éléments standardisés de la liste IMOCA soient tous au même moment statique. On est d'accord ? Après ça, les équipes équipent leur bateau et leur mât en électronique et accastillage et c'est là où il faut refaire une pesée pour avoir une masse et un CG que vous appliquez dans le rapport de stabilité.

**René :** Tout à fait.

**Gautier :** Cela convient à tous ceux qui achètent un mât G2 ?

**René :** Oui, ils sont ici.

**Pifou :** Si ça te fait plaisir, ça me fait plaisir. C'est une très bonne solution, il faut juste que la partie standard reste maîtrisée.

**Gautier :** Il faut être très précis sur les pesées et CG des mâts en sortie de chantier car, comme on le voit sur l'étude, quelques mm de différence c'est 5kg dans le bulbe.

- ➔ Pas de moment statique standardisé du mât.
- ➔ Gueusage du mât standardisé pour qu'ils aient tous le même moment statique en sortie de chantier.
- ➔ Pesée du mât équipé par le team pour le dépouillement du 90° et les calculs de stabilité.
- ➔ Protocole de pesée à définir par la cellule jauge.

## 4 MÂT STANDARDISÉ GÉNÉRATION 2

### 4.1 MAST SAILING GUIDE

Retour de Gsea :

*En vous répondant sur les scénarios en cas de casse du J2 nous nous sommes aperçus que les caractéristiques du câble de J0.5 n'ont pas évolué par rapport au MG1 malgré une augmentation de la tension max W1 (passage de 5T à 7.5T). Nous les avons mises à jour de façon à ce qu'elles soient cohérentes avec celles du J1 dont la max W1 est également 7.5T.*

- ➔ Le Mast Sailing Guide a été mis à jour sur l'espace membre et sur le Drive "DOCUMENTS TEAMS".

### 4.2 AVANCEMENT PREMIERS MÂTS G2

#### 4.2.1 CND

CDK :

- 001 : 15 indications d'anomalies notables
  - 11 de type canal ou bulle localisé dans la zone de fermeture ;
  - 1 de type bulle ou corps étranger ;
  - 1 de type perte d'écho de fond ;
  - 1 de type écho de fond hétérogène ;
  - 1 de type écho d'indication très marqué de type bulle ou corps étranger.
- 002 : 1 indication de type bulle ou corps étranger

LORIMA :

- 001 : 4 indications d'anomalies notables
  - 1 de type irrégularité de l'état de surface ne permettant pas d'obtenir un écho de fond exploitable ;
  - 1 de type perte de l'écho de fond (probable varice) ;
  - 1 de type altération et/ou perte de l'écho de fond (probable zone de porosité) ;
  - 1 de type écho très marqué (probable corps étranger).
- ➔ Légère perte de vide lors de la mise en cuisson → 2<sup>ème</sup> bâche par-dessus la sonde de T°.

- 002 : 11 indications d'anomalies notables
  - 2 de type bulle ou corps étranger ;
  - 2 de type probable varice ;
  - 3 de type perte de l'écho de fond (probable varice) ;
  - 3 de type modification d'épaisseur avec perte de l'écho de fond ;
  - 1 localisée au niveau des plis intérieurs de lèvre de fermeture.

→ Perte de vide relevée sur une des sondes de contrôle lors de la cuisson.

**Marie :** Toutes ces indications passent par le filtre du chantier et de Gsea qui valide les traitements proposés par les chantiers.

**Gautier :** Concernant les varices en intérieur, comment sont-elles réparées ?

**Marie :** Le chantier n'a pas finalisé le traitement de ces varices. Le chantier est toujours en cours d'analyse sur ces varices, en discussion avec Gsea.

**René :** Gsea a accès à tout le contenu du CND.

**Marie :** Les chantiers font leur proposition de traitement à Gsea : soit il n'y a pas d'intervention et le chantier spécifie le suivi nécessaire à l'équipe concernée, soit ils réparent et transmettent leur proposition de réparation pour correction/validation par Gsea.

**Gautier :** Si Gsea a dit qu'il fallait juste suivre l'évolution, Gsea s'engage ?

**Marie :** Non, c'est le chantier qui s'engage. Dans ce cas, c'est écrit dans le rapport de suivi de non-conformité et nous ajoutons une mention sur le Certificat de Conformité pour s'assurer que l'équipe soit bien au courant.

**Maël :** Pour combien de temps ? Si l'indication n'évolue pas pendant 4 ans et qu'au Vendée Globe 2032 ça a évolué, le chantier va venir faire les réparations ? Ça a une valeur juridique dans un contrat si ça n'est pas daté dans le temps ?

**Thomas :** Cela paraît peut-être probable ad vitam aeternam.

**Maël :** Ce serait en quelque sorte une extension de garantie.

**Thomas :** Il faut que l'on en parle avec l'avocat de la Classe.

**Marie :** Quand les chantiers ne réparent pas, c'est qu'ils sont persuadés que ça n'évoluera pas.

**René :** Gsea suivra les CND des mâts au cours de leur vie et alertera si besoin.

**Maël :** Le client a-t-il le droit de forcer la main au chantier pour réparer ?

**Marie :** S'il y a évolution, oui.

**Maël :** Ce sont donc les équipes qui négocient le temps d'extension de la garantie ?

**Thomas :** Il faut en parler avec notre avocat mais c'est peut-être plus costaud s'il y a une date butoir. Il vaut mieux limiter l'engagement dans le temps si l'on veut que ce soit plus efficient.

→ La cellule technique se renseigne auprès de Jean-Charles sur les conditions d'extension de garantie en cas de non-réparation d'une indication pour laquelle Gsea a demandé un suivi particulier.

**René :** On s'est largement battus pour que les indications significatives soient reprises et que vous soyez au maximum au courant de ce qu'est votre mât.

**Maël :** *Qu'est-ce qu'on appelle significatif ?*

**Thomas :** *C'est tout le fond du débat. Chacun a son avis sur la question.*

**Guillaume :** *A-t-on accès au CDC des contrôles ?*

**Marie :** *Il existe.*

**Guillaume :** *Peut-on y avoir accès ?*

**René :** *C'est touchy, on s'est fait remonter les bretelles car on vous parle trop.*

**Gautier :** *En ce moment, j'ai un contrôleur qui contrôle mon mât et je ne sais même pas quelle est la taille des défauts qu'il va regarder. Un document a été rédigé avec l'institut de soudure et les différents intervenants, non ?*

**Marie :** *Oui, c'est ça.*

**Gautier :** *Ce document n'est pas accessible aux équipes qui achètent les mâts ? Ce document statue sur le suivi des contrôleurs qui éditent des rapports qui permettent à Gsea de dire s'ils acceptent ou non et de dire si nos tubes sont bons pour faire des courses ou non, s'il y a extension de garantie ou pas. Ils prennent en quelque sorte un risque à notre place, en mettant, ce n'est jamais arrivé, la vie de nos skippers et de nos projets sur leurs expériences. Ce ne sont même pas les équipes qui décident. Si le mât casse à l'endroit où il y avait une indication non réparée que Gsea a demandé de suivre, il se passe quoi ?*

**Maël :** *On a aucune vue du côté de l'équipe. Ce qui est noté dans le contrat c'est qu'il y a des CDC de construction et de contrôle et qu'on peut récupérer le mât sur le parking avec un document qui nous dit quelles indications ont été réparées ou non. Cela change par rapport à avant. Avant, on suivait les contrôles, on discutait avec le chantier et Gsea, et on prenait des décisions en âme et conscience. Là ce n'est plus le cas.*

**Marie :** *Aux yeux des chantiers, vous n'y comprenez strictement rien en CND. Ils n'en démordent pas.*

**Maël :** *La responsabilité du chantier est limitée, on parle de 6 mois-1 an de garantie avec éventuelle extension. Pour négocier sur l'extension de garantie, il faut qu'on ait une vision de ce qu'il se passe.*

**René :** *Ce que l'on souhaitant à l'IMOCA c'est que l'équipe ait la vision totale de ce qu'il se passe sur son mât en termes de contrôle et d'annotations.*

**Maël :** *Il faut que l'on ait 100% du document avec le cahier des charges associé.*

**Thomas :** *La transparence leur fait très peur.*

**Pifou :** *On va contrôler nos mâts l'hiver prochain, on va le voir que certaines choses n'ont pas été notées.*

**Marie :** *On leur a dit 100x que c'était pire que les équipes découvrent des indications qui n'ont peut-être pas évolué, ils ne veulent rien entendre.*

**Raphaël :** *De notre côté, nous n'avons même pas eu le choix du contrôleur et il est hors de question que le mât parte en service sans que notre contrôleur soit passé dessus.*

**Gautier :** *Qui bloque ?*

**Marie :** *Les chantiers.*

**Gautier :** *Ne peut-on pas réunir les 9 clients avec les chantiers, Gsea et l'IMOCA ?*

**René :** *Vous allez avoir devant vous des gens qui ne sont pas prêts.*

**Guillaume :** *Nous on vient de commander un mât chez CDK et j'aimerais bien en discuter avant avec CDK et avec Manu, mais dans l'esprit oui, je suis pour cette réunion. Je n'ai pas envie d'aller au clash tout de suite. Notre meilleur levier ce sont nos contrôleurs. Une manière de détourner ça serait de demander une prestation au contrôleur en notre nom.*

**Thomas :** *Ils ne te laisseront pas faire tant que le mât n'est pas sorti et que tu ne l'as pas payé.*

**Guillaume :** *J'ai bon espoir que le CDC ne soit pas trop permissif. Vous connaissez son contenu.*

**Marie :** *Pour l'instant, ils font la même chose que pour le mât G1. Nous, ce qu'on voulait c'est quelque chose de plus fin, avec un seuil de notation et un seuil de traitement. Sous le seuil de notation, on ne répertorie même pas le défaut. Entre le seuil de notation et de traitement, on répertorie le défaut mais on ne le traite pas : on ne se pose pas la question de si l'on répare ou pas. Au-delà du seuil de traitement, on se pose la question de si l'on répare ou pas. Au moins, tout est répertorié et lorsque tu contrôles ton mât dans un an, tu sais si le défaut a évolué ou pas ou s'il vient d'apparaître. Mais ça, les chantiers ne veulent pas l'entendre car selon eux les équipes n'allaient pas comprendre et qu'elles exigeraient de réparer tous les défauts.*

**Maël :** *Non s'il y a un CDC avec ces seuils, on ne cherchera pas à tout réparer.*

**Marie :** *Ce n'est pas nous qu'il faut convaincre, on en est persuadés.*

**Gautier :** *Qui a édité le CDC ?*

**Marie :** *L'IMOCA. Mais ils ne nous laissent pas écrire ce que l'on veut dedans. Nous n'avons pas dit notre dernier mot : contractuellement, c'est Gsea qui décide sur ce sujet et Gsea est de notre côté.*

**Maël :** *Il y a un léger flou artistique dans le contrat car parfois le client c'est nous et parfois c'est l'IMOCA.*

**Marie :** *Non, l'IMOCA n'a pas vocation à être client, c'est écrit noir sur blanc dans les conventions que nous avons avec les chantiers. Par contre, nous n'avons pas accès aux contrats que vous avez avec les chantiers.*

➔ **La cellule technique récupère un exemplaire de contrat « équipe » de chaque chantier pour éclaircir la notion de client.**

**Marie :** *Dans tous les cas, les CND et le suivi de traitement de non-conformité doivent vous être remis pour le suivi du mât. Si ce n'est pas le cas, nous vous les transmettrons. A la limite, ce qui est sous le seuil de traitement n'est pas transmis au client mais à Gsea et l'IMOCA uniquement.*

**René :** *Mais ça n'a pas de sens, c'est aux teams de connaître ces éléments.*

**Marie :** *On est d'accord, c'était un compromis.*

➔ **La cellule technique tente une dernière négociation sur le CDC CND avec l'appui de Gsea. Si le résultat n'est pas concluant, une réunion avec les propriétaires des mâts, Gsea et les chantiers sera mise en place.**

➔ **La cellule technique se rapproche de CDK concernant le choix du contrôleur.**

#### 4.2.2 TEST DE FLEXION

Suppression du test #3 (charge en tête de mât) car la mise en place de ce test est complexe et le résultat peu lisible.

CDK :

- 001 : Conforme
- 002 : Conforme

LORIMA :

- 001 : Conforme
- 002 : Conforme

### 4.2.3 MASSE/CG

Théorique : 318 kg – 13520 mm

CDK :

- 001 : Pas encore jaugé
- 002 : 319,2 kg – 13 622 mm

LORIMA :

- 001 : 319,95 kg – 13 552 mm
- 002 : 318,95 kg – 13 553 mm

Marie : Le mât 002 de chez LORIMA a été pesé avant traitement des varices.

Pifou : Le mât 001 de chez CDK va être beaucoup plus lourd. Il y avait une histoire de jonc.

Guillaume : Les mâts CDK ont toujours leurs joncs aujourd'hui ?

Pifou : Non, les autres non.

Marie : Le 002 pas en tout cas, de ce qu'ils nous ont dit.

Maël : Que représente l'écart de CG en termes de stabilité ?

Thomas : Je peux regarder.

→ Thomas check ce qu'impliquent les écarts de CG en termes de stabilité.

Raphaël : Les mâts ne sont pas très propres au moment de la pesée.

Pifou : On a le droit de recouper les vis ? On l'a toujours fait et quand je l'ai dit à CDK ils avaient l'air surpris.

Thomas : Ils ont peur que vous foiriez les pas de vis quand vous les remontez. Et ils ne veulent pas recouper les vis.

Pifou : Ils avaient demandé +/- 2,5 mm à Gsea et nous ont dit que Gsea ne voulait pas.

Thomas : Oui, Gsea ne veut pas être en négatif.

Marie : Dans le CDC c'est bien -0/+2,5 mm mais comme les vis ne se vendent que par pas de 5 mm et que les chantiers ne veulent pas les recouper, ils font du -0/+5 mm.

Charles : On a vu les deux mâts dans les deux chantiers, chez Lorima ça ne dépasse pas et chez CDK si.

René : Il y a suffisamment d'épaisseur pour que ça ne dépasse pas.

Charles : A-t-on accès au CDC du mât ?

Marie : Il n'a pas été partagé aux équipes jusqu'aujourd'hui.

Charles : Les chantiers nous ont dit -0/+5 mm, si vous pouviez nous confirmer ce qu'il en est vraiment.

→ Il s'agit bien de -0/+2,5 mm selon le CDC Qualité/Conformité.

**Pifou :** Concernant le mât 001 de CDK, on en fait quoi ? Le tube état 5,5 kg plus lourd. Est-ce un tube qui sert à définir le gueusage de tous les autres ou est-ce un tube qu'on refuse ?

**Maël :** Quel est le CDC concernant la masse ?

**René :** 320 kg.

**Maël :** On fait comment ? On fait la moyenne des 8 premiers + 2 kg ?

→ La cellule technique attend la jauge de ce mât pour se prononcer.

**René :** Ils seraient plus légers s'ils étaient bien nettoyés.

**Raphaël :** Dans la mesure où cette pesée définit le gueusage, les mâts doivent être beaucoup plus propres que ce qu'ils ne sont.

**René :** À tout moment, on peut rejauger un tube.

### 4.3 CONDITIONS D'UTILISATION D'UN MÂT DE SPARE G1

Retour de Gsea concernant les questions formulées à la suite du TC de novembre 2025 :

**La classe a-t-elle étudié le fait de ramener les mâts G1 aux critères de coefficient de sécurité du mât G2 ? Est-ce faisable techniquement ?**

*Au début du projet du MG2, une enveloppe de prise de masse acceptable a été définie. Gsea s'est vite rendu compte que l'augmentation du coefficient de sécurité dans cette enveloppe de prise de masse admissible n'était pas satisfaisante (< 20%), ce qui a justifié le choix d'un nouveau moule afin de permettre de gagner en inertie.*

*Techniquement, draper des UD interrompus par-dessus l'existant n'a pas de sens.*

Proposition de modification du Protocole de Jauge :

CONDITIONS D'UTILISATION D'UN MÂT DE SPARE G1 POUR UN BATEAU INITIALEMENT ÉQUIPÉ D'UN MÂT G2

Dans des circonstances exceptionnelles - dans l'attente de la réparation du mât standardisé génération 2 endommagé ou de la commande d'un mât standardisé génération 2, par exemple - validées par le Chef Mesureur qui doit être convaincu que tout a été mis en œuvre par l'équipe pour réintégrer un mât standardisé génération 2 au plus vite, l'intégration d'un mât standardisé génération 1 en lieu et place du mât standardisé génération 2 **est autorisée pour les courses de grade supérieur à 2 (grade 2 inclus).**

Dans ce cas, la Note 2 - Cahier des Charges d'implantation et d'utilisation du mât standardisé génération 1 - devra être respectée et les calculs de stabilité seront effectués en considérant la masse et le centre de gravité du mât standardisé génération 2.

**Marie :** Du point de vue de la cellule technique, on parle ici de circonstances exceptionnelles. L'idée est donc de l'autoriser pour les courses de grade supérieur ou égal au grade 2 – soit toutes les courses sauf les tours du monde (à discuter) – sans pénalités associées. Si le TC veut absolument des pénalités, le sujet sera transmis à la Commission Sportive.

**Pifou :** Si tu démâtes sur le leg 1 de TORW, qui est un demi tour du monde, que tu as ton mât G1 qui est prêt et qui va te coûter 400 000 euros à ramener en avion à Auckland pour sauver ta course, tu devrais rajouter 400 000 euros en plus pour avoir un mât G2 ?

**René :** Le but de cette présentation est de se mettre au pied du mur et de se poser les vraies questions.

**Marie :** C'est une proposition, on en discute.

#### 4.3 CONDITIONS D'UTILISATION D'UN MÂT DE SPARE G1

**Pifou :** *A-t-on vraiment envie d'envoyer un mât de spare pour la flotte en Nouvelle Zélande ? Cela reste des circonstances exceptionnelles pour sauver des projets. Il y aura 3-4 projets sur TORW, ce serait dommage. On peut peut-être autoriser jusqu'au grade 1 pour commencer et on pourra en rediscuter dans deux ans, avant le Vendée Globe si on ne veut pas l'autoriser pour le VG.*

**Thomas :** *Même sur le VG, si un skipper démâte sur les deux premiers jours et que la seule solution pour sauver le tour du monde c'est de mettre un mât G1... Déjà, il se tire une balle dans le pied car il a fait deux jours, il est rentré avec un gréement de fortune. Ne pas lui permettre de repartir alors que techniquement c'est faisable, je trouve ça un peu touchy.*

**Raphaël :** *Tu démâtes sur une course d'avant saison assez proche du VG et tu n'as pas l'argent pour racheter un mât G2 mais assez pour racheter un mât G1, tu ne peux pas faire le VG ?*

**René :** *Cela peut être vicieux.*

**Raphaël :** *Personne ne va vouloir démâter intentionnellement.*

**René :** *Si un des chantiers peut te fournir un mât G2 dans les temps et que tu me dis que tu veux racheter un mât G1 car ça coûte 150 000 euros de moins... Si je te dis non ?*

**Pifou :** *Mais tu dis oui, avec une pénalité qui va bien.*

**René :** *Dans notre raisonnement, le chantier est capable de fournir un mât G2 de remplacement, il y a deux mâts de remplacement disponibles.*

**Raphaël :** *C'est purement budgétaire. Aujourd'hui le budget est un vrai dossier.*

**René :** *On le sait. Nous avons déjà été attaqués par les chantiers car vous ne faites pas de mât de spare et parce que les bateaux d'ancienne génération n'achètent pas de mât G2.*

**Paul-Félix :** *Est-ce déjà arrivé qu'un bateau avec un mât G1 ne puisse pas courir car il n'y avait pas de mât G1 dispo ?*

**Thomas :** *Non, pas à ma connaissance.*

**René :** *Si tu démâtes et que tu prends ton mât G1, il y a peut-être des éléments de stabilité qui ne vont plus passer, le Rm par exemple.*

**Gautier :** *Comment un bateau équipé d'un mât G1 peut mettre un mât G2 sur son bateau sans modifier son bateau pour la stabilité ?*

**René :** *Tu devras effectuer les modifications pour vérifier les critères de stabilité.*

**Thomas :** *L'AVS 110° peut coïncider.*

**Gautier :** *En gros je condamne les ballasts latéraux.*

**Thomas :** *Ou tu enlèves un peu d'angle de quille si tu as de la marge au 180°.*

**Gautier :** *Ça fait ouvrir le vérin de quille.*

**Thomas :** *Tu parles d'une situation d'urgence ?*

**Gautier :** *Dans le cas où j'ai un bateau avec un mât G1, que je démâte, que je n'ai pas de mât de spare G1, que je ne trouve pas de mât de spare G1 dispo car les équipes les gardent et que l'IMOCA a deux mâts G2 sur étagère.*

**Thomas :** *Dans le pire des cas, tu plombes les ballasts et ça passe.*

**Gautier :** *Vous avez fait l'exercice sur un bateau qui serait ric-rac de base en stabilité ?*

**Thomas :** *On l'a fait il y a très longtemps, au début du projet du mât G2. C'est de là que vient la suppression du rapport des aires.*

**Rappel CR TC 11/03/2023 :**

**Impact de la prise de masse de 17 kg du mât sur la stabilité :**

- Rapport des aires : -0,2 ;
- RM 25° : -100 kg.m ;
- RM 110° : -250 kg.m.

**Enrico :** *Y a-t-il toujours un mât de spare G1 chez Lorima ?*

**Thomas :** *Non.*

**Enrico :** *C'est arrivé comme ça ou cela a été décidé ?*

**Thomas :** *Étant en fin de contrat du mât G1, ils n'étaient plus tenus d'avoir un mât de spare G1 sur étagère. L'IMOCA n'a pas de mât de spare. La fabrication, le stockage, l'assurance du mât de spare est supportée par le chantier.*

**Marie :** *Pour résumer : OK pour l'autoriser quel que soit le grade de course avec une pénalité associée définie par la Commission Sportive.*

**Thomas :** *Les pénalités peuvent être définies en fonction des grades.*

**Pifou :** *Gueuser le mât G1 pour qu'il arrive à la même masse et CG que le mât G1 nous paraît être une bonne solution.*

**Thomas :** *Quand on en a parlé à Gsea, ils nous ont dit que cela n'était pas possible et que le mât allait casser au niveau de la gueuse.*

**Marc :** *Si c'est un gueusage en fibre de verre, cela ne devrait pas poser problème.*

**René :** *Ça fait 25 kg de gueuse.*

**Thomas :** *Pas tout à fait, si tu prends les derniers mâts G1, on était plutôt à 305 kg.*

**René :** *Oui, il y a 10 kg de bonus pour les renforts. On peut mettre 15 kg.*

**Maël :** *Dans le CR du dernier TC, une gueuse de 50 kg en fond de coque n'était pas suffisante.*

**Guillaume :** *Je ne suis pas sûre que tu préfères prendre plus de masse plus bas. Quand bien même le CM te dit que tu peux utiliser ton G1 mais tu me trouves une solution pour rajouter 15 kg au CG, ce jour-là tu trouves une solution.*

**Maël :** *Oui, je suis d'accord. Mais on n'est peut-être pas obligé de rentrer dans toutes ces discussions de pénalités.*

**Thomas :** *On en discute parce que cela risque d'arriver 1 semaine avant un départ.*

**Pifou :** *Si on a quelque chose de prêt, moulé sur un mât, cela peut être pas mal.*

**René :** *À l'époque où l'on gueusait les mâts G1, Gsea avait déjà fait une proposition. Si c'est ça, on peut autoriser le mât G1 sans plus de contraintes.*

**Noémie :** *Un bateau qui démâte avec un mât G2 pourrait mettre un mât G1 sans jamais remettre de mât G2 après ?*

**Marie :** *Tel que c'est proposé dans l'écriture, non : il s'agit d'une situation temporaire, dans l'attente de la réparation du mât G2 ou de la commande d'un mât G2.*

**René :** *On a écrit ça parce qu'il n'y avait pas de pénalité associée mais si l'on ramène le mât G1 à la masse et au CG du mât G2, on peut se poser la question.*

**Pifou :** *Dans la réalité, si cela se présente, cela passera en CRC, il y aura une exception. Aucune équipe aujourd'hui, à part peut-être une, n'a les moyens aujourd'hui de sortir 400 000 euros supplémentaires.*

**René :** *OK donc à partir du moment où tu as fait le job, tu le gardes.*

**Marie :** *On supprime donc la notion de « dans l'attente de la réparation ou de la commande ».*

- ➔ Autorisation sur toutes les courses.
- ➔ Mât G1 mis en place gueusé pour arriver à la même masse et au même CG que le mât G2.
- ➔ Suppression de la notion « dans l'attente de la réparation du mât G2 ou de la commande d'un mât G2 ».

Nouvelle proposition de modification du Protocole de Jauge en ce sens :

#### CONDITIONS D'UTILISATION D'UN MÂT DE SPARE G1 POUR UN BATEAU INITIALEMENT ÉQUIPÉ D'UN MÂT G2

Dans des circonstances exceptionnelles validées par le Chef Mesureur, l'intégration d'un mât standardisé génération 1 en lieu et place du mât standardisé génération 2 est autorisée. Le mât standardisé génération 1 devra être gueusé de sorte que sa masse et son centre de gravité soient identiques au mât standardisé génération 2 remplacé.

Dans ce cas, la Note 2 - Cahier des Charges d'implantation et d'utilisation du mât standardisé génération 1 - devra être respectée et les calculs de stabilité seront effectués en considérant la masse et le centre de gravité du mât standardisé génération 1 gueusé tel que décrit ci-dessus.

- ➔ Les membres du TC transmettent leurs éventuels retours sur cette proposition d'écriture par retour de mail ([cellule.technique@imoca.org](mailto:cellule.technique@imoca.org)).
- ➔ Sans retours de la part des membres du TC d'ici le prochain TC, cette écriture sera intégrée dans le Protocole de Jauge en l'état.

## 4.4 FIBRE OPTIQUE

Plusieurs équipes nous ont contacté concernant l'intégration de fibre optique sur le mât G2.

- ➔ Une réunion est prévue avec l'ensemble des équipes intéressées par l'intégration de FO.
- ➔ Quelles sont les équipes souhaitant étudier l'implantation de FO sur leur mât ?
- ➔ Les équipes intéressées se manifestent par retour de mail ([cellule.technique@imoca.org](mailto:cellule.technique@imoca.org)).

**René :** *Les RDC permettent l'intégration de FO sur le mât mais sur des projets qui doivent être acceptés par l'IMOCA. Si plusieurs bateaux souhaitent intégrer la FO, il faudrait voir cela dans la globalité pour que ça converge vers quelque chose.*

## 5 SYSTÈME DE CONTRÔLE STANDARDISÉ DE BASCULEMENT DE QUILLE

Avancement système V3 :

- Éléments du bloc manifold commandés et reçus
- Montage en ligne prévu sous 10-15 jours
- Fiabilisation Hydroem : début février
- Essais avec Muxen : mi-février

Candidats prototype V3 :

- Aucune candidature reçue
  - Intégration cet été
- Les équipes intéressées se manifestent par retour de mail ([cellule.technique@imoca.org](mailto:cellule.technique@imoca.org)).
- Les conditions d'intégration du prototype seront à définir.

Proposition tarifaire V2 → V3 :

- Pas de retour d'Hydroem
- Présentation de la proposition tarifaire d'Hydroem au prochain TC.

## 6 MOTEUR

### 6.1 GASOIL

#### 6.1.1 MODIFICATION DES RÈGLES DE CLASSE

Contexte :

- Avis de Course du VG et décisions de la CS nécessitant la modification de la Règle

Proposition de modification des Règles de Classe :

#### C.6.1 MOTEUR/GÉNÉRATEUR

(f) Une réserve de carburant de 20 litres **minimum et 60 litres maximum, soumise aux pénalités définies par la Commission Sportive**, pour un usage de secours du moteur ~~dit « principal » diesel~~, doit être stockée dans un **système de réservoir(s) indépendant(s) scellé en remplissage et en utilisation, validé par le CM avant sa mise en place sur le bateau**.

Cette réserve de carburant doit :

- (i) respecter RDC C.6.1(c),
- (ii) être installée et connectée de façon permanente avec une vanne qui doit pouvoir être scellée en position fermée,
- (iii) être prêt à l'utilisation.

(g) La quantité maximale de carburant ~~embarquée~~ **librement utilisée en course** est de **60 litres**.

- ~~— 10L pour 1000 NM pour les courses de 2026 ;~~
- ~~— 7,5L pour 1000 NM pour les courses de 2027 ;~~
- ~~— 5L pour 1000 NM pour les courses de 2028.~~

**Ce carburant doit être stocké dans un système de maximum trois réservoirs scellé en remplissage, validé par le CM avant sa mise en place sur le bateau.**

Sont comptabilisés dans ce volume, le volume total des réservoirs ainsi que le volume de l'ensemble des tuyauteries constituant le système de carburant.

Lors de la mesure et du remplissage du (des) réservoir(s), le carburant doit être à pression et température ambiantes.

La réserve de carburant mentionnée en C.6.1(f) n'est pas comptabilisée dans la **cette** quantité maximale de carburant ~~embarquée~~.

**Guillaume :** Le CA est-il d'accord avec cette proposition et l'AG n'est qu'une formalité ou cela doit-il encore passer par le filtre du CA ?

**Marie :** Cette proposition a été écrite selon ce qui a été décidé par le CA.

**Pifou :** Qui décide si c'est 20 ou 60L de réserve de sécurité ?

**Thomas :** C'est dans l'Avis de Course.

**Pifou :** N'a-t-on pas un intérêt à proposer que tous les réservoirs soient les mêmes ? Sur le VG ce sera 60L pour tout le monde.

**Thomas :** L'idée était que vous puissiez garder les 20L pour cette année pour alléger vos chantiers de cet hiver. Mais tu as la possibilité de mettre déjà 60L pour être prêt pour le VG.

**Marc :** 20L en sécurité c'est vite mangé.

**Thomas :** Si on veut mettre 60 L maintenant et que tout le monde est d'accord, on met 60L.

**Pifou :** La dernière information que l'on a eue était 60L + 60L.

**René :** Partons sur 60 L + 60 L alors.

Nouvelle proposition de modification des Règles de Classe en ce sens :

#### C.6.1 MOTEUR/GÉNÉRATEUR

(f) Une réserve de carburant de ~~20~~ **60** litres, **soumise aux pénalités définies par la Commission Sportive**, pour un usage de secours du moteur ~~dit « principal »~~ **diesel**, doit être stockée dans un **système de réservoir(s) indépendant(s) scellé en remplissage et en utilisation, validé par le CM avant sa mise en place sur le bateau.**

Cette réserve de carburant doit :

- (i) respecter RDC C.6.1(c),
- (ii) être installée et connectée de façon permanente avec une vanne qui doit pouvoir être scellée en position fermée,
- (iii) être prêt à l'utilisation.

(g) La quantité maximale de carburant ~~embarquée~~ **librement utilisée en course** est de **60 litres**.

- ~~— 10L pour 1000 NM pour les courses de 2026 ;~~
- ~~— 7,5L pour 1000 NM pour les courses de 2027 ;~~
- ~~— 5L pour 1000 NM pour les courses de 2028.~~

Ce carburant doit être stocké dans un système de maximum trois réservoirs scellé en remplissage, validé par le CM avant sa mise en place sur le **bateau**.

Sont comptabilisés dans ce volume, le volume total des réservoirs ainsi que le volume de l'ensemble des tuyauteries constituant le système de carburant.

Lors de la mesure et du remplissage du (des) réservoir(s), le carburant doit être à pression et température ambiantes.

La réserve de carburant mentionnée en C.6.1(f) n'est pas comptabilisée dans la **cette** quantité maximale de carburant **embarquée**.

**Manu :** *Il va falloir bien communiquer avec les teams car je ne pense pas que tout le monde ait percuté qu'il fallait changer les réservoirs.*

**Marie :** *Nous ferons une communication dédiée en parallèle du CR du TC et le rappellerons en TMS.*

→ Une note sera transmise en parallèle du CR du TC au sujet des réservoirs et quantités associées.

**Thomas :** *Pour ce réservoir-là, cela a peut-être du sens de donner une référence chez Vetus ou autre.*

**Alain :** *Chez Vetus, un réservoir fait 61 L. Ce serait assez simple si tout le monde avait ce réservoir.*

**Ronan :** *On risque d'avoir des difficultés d'intégration chez nous. Mettons-nous d'accord sur une capacité et chacun fait le nécessaire.*

**René :** *C'est quand même con d'avoir un réservoir de 61L disponible et de ne pas pouvoir l'utiliser.*

**Marie :** *Tu rajoutes de la mousse pour limiter la capacité à 60L. Le système est soumis à l'approbation du CM.*

**Thomas :** *Existe-t-il de la mousse que l'on peut mettre dans du diesel pour ça ? Malizia vous avez peut-être une réponse ?*

**Marc :** *La bouteille de coca.*

**Alain :** *Pourquoi veux-tu mettre de la mousse ?*

**Thomas :** *Pour arriver à 60L sur le système avec des réservoirs custom ou de production commerciale.*

**Manu :** *Ça va être sympa à contrôler. Pourquoi ne pas imposer le réservoir Vetus pour ceux qui savent l'installer et des exceptions pour les autres.*

**Pifou :** *Il n'y a pas besoin de règle pour ça.*

**Manu :** *Je suis d'accord, c'est juste du conseil.*

**René :** *On va regarder avec Thomas les réservoirs du commerce.*

**Thomas :** *Je ne sais pas quelle est la précision de la valeur communiquée. Typiquement les Vetus gonflent quand on les remplit. S'il existe de la mousse que l'on peut mettre dans les réservoirs pour ajuster, ça n'est pas compliqué.*

**Guillaume :** *On ne va pas figer l'écriture aujourd'hui mais peut-on figer le principe de 60L + 60L ?*

**René :** *Oui.*

- Principe de 60L de réserve de sécurité + 60L librement utilisables en course d'application à partir de 2026.
- À valider à la prochaine AG.
- Les membres du TC transmettent leurs éventuels retours sur cette nouvelle proposition d'écriture par retour de mail ([cellule.technique@imoca.org](mailto:cellule.technique@imoca.org)).
- La cellule jauge est dans l'attente des suggestions de systèmes de réservoirs pour validation avant installation sur vos bateaux ([measurers@imoca.org](mailto:measurers@imoca.org)).

### 6.1.2 MODIFICATION DU PROTOCOLE DE JAUGE

Proposition d'ajout au Protocole de Jauge :

#### C.3.8 CONTRÔLE DU VOLUME DE CARBURANT

Le mesureur s'assure que l'ensemble du système de carburant est vide, du (des) remplissage(s) à l'alimentation moteur, y compris le retour.

Il est à la charge du skipper de fournir une quantité de carburant adaptée pour la mesure, ainsi qu'un récipient vide pour récupération, et une prise 220 V.

La mesure se fait au moyen d'une pompe volumétrique validée par le Chef Mesureur. Le mesureur remplit le système jusqu'à ce que celui-ci soit intégralement plein. Le mesureur peut demander un démarrage moteur de courte durée afin de remplir le circuit de retour.

*Thomas : L'idée est de contrôler le volume de carburant de la même manière que les ballasts.*

- ➔ Les membres du TC transmettent leurs éventuels retours sur cette proposition d'écriture par retour de mail ([cellule.technique@imoca.org](mailto:cellule.technique@imoca.org)).

Fin du TC du 15/01/2026.