

# IMOCA

## OCEAN RACING

### WORLD CHAMPIONSHIP

## INTERPRETATION 14-2011

### Question 1

Concernant la recherche de l'angle de gîte initial dans la condition la plus défavorable, D'une part, les Règles de Classe indiquent :

#### **D.2 : ANGLES DE GITE INITIALE**

A partir de l'axe vertical dû aux déplacements des poids mobiles et du remplissage des ballasts dans la condition la plus défavorable : l'amplitude d'un bord à la verticale ne doit pas excéder 10°.

D'autre part, le Protocole de Jauge indique:

#### **B.6 TEST D'ANGLE DE GITE INITIAL (10° sur chaque bord)**

...

##### **Bateaux à quille pendulaire**

...

- Si le bateau est équipé de ballasts latéraux et/ou centraux, ces derniers seront remplis ou vidés de manière à rechercher l'augmentation maximale éventuelle de la gîte sur chaque bord. Le Mesureur vérifiera que les variations de gîte ainsi mesurées ne modifient pas la contrainte de symétrie définie au §c) ci-dessus.

##### **Bateaux à Ballasts et quille fixe**

...

- Les ballasts d'un bord sont intégralement remplis. Dans cette position, le Mesureur met l'inclinomètre à ZERO et mesure le franc-bord du côté gîté au point caractéristique qu'il aura choisi (voir ci-dessus).
- Les ballasts remplis précédemment sont intégralement vidés, puis les ballasts du bord opposé sont remplis. Dans cette position, le Mesureur relève et note la valeur lue sur l'inclinomètre et mesure le franc-bord du côté gîté au point caractéristique opposé qu'il aura choisi (voir ci-dessus).

**L'esprit de cette règle étant la recherche de la condition la plus défavorable, lors de ce test, les ballasts considérés peuvent-ils être partiellement remplis?**

**Ou bien doivent ils être, entièrement remplis ou complètement vides (ON/OFF).**

Regarding the search for the initial angle of heel in the worst condition, On the one hand, the Class Rules state:

#### **D.2: INITIAL HEEL ANGLE**

From the vertical axis, due to the displacement caused by movable ballast: the amplitude on one side shall not exceed 10° off vertical.

On the other hand, the Measurement Protocol indicates:

## **B.6 INITIAL HEEL ANGLE TEST (10° on each side)**

...

### **Canting keel boats**

...

- If the boat has lateral and/or central ballast tanks, these shall be filled or emptied to determine the maximum possible increase in heel on each side. The Measurer shall check that the measured variations in heel do not modify the symmetry recorded, defined in §c) above.

### **Boats with ballast tanks and fixed keel**

...

- The ballast tanks on one side are fully filled. In this position, the Measurer sets his inclinometer to ZERO and measures the freeboard on the side heeled over at the specific point he has selected (see above).
- The ballast tanks which were initially filled are totally emptied, and the ballast tanks on the other side are filled. In this position, the Measurer records and notes the value on the inclinometer and measures.

**The spirit of this rule is the search for the most unfavorable condition, during this test, should the ballast tanks be considered partially filled?**

**Or should they be completely filled or completely empty (ON / OFF).**

### **Réponse 1**

La rédaction du Protocole, concernant les « **bateaux à ballasts et quille fixe** », indique que les ballasts doivent être « **intégralement remplis** » ou « **intégralement vidés** ». Il n'existe dans ce cas là aucune ambiguïté sur la méthode pour établir la condition la plus défavorable, qui ne doit pas être recherché sur le continuum du remplissage, mais se limite aux états extrêmes de celui ci, plein ou vide.

En ce qui concerne les « **bateaux à quille pendulaire** », bien que la rédaction du Protocole soit différente ; « **remplis ou vidés** » pour « **intégralement remplis ou vidés** » ; le CRC considère que les deux expressions ont le même sens.

En effet, les Dictionnaires indiquent que le verbe *remplir* signifie *occuper entièrement un espace*, et que *vider* signifie *rendre vide en ôtant d'un contenant ce qui était dedans*.

L'expression « **intégralement rempli ou vidé** » étant un pléonasme destiné à renforcer l'obligation d'avoir les ballasts pleins ou vides.

**A la question posée, et compte tenu de ce qui précède, le CRC répond :**

**Chaque ballast doit être entièrement plein ou vide, lors de la recherche de la condition la plus défavorable.**

### **Response 1**

The drafting of the Protocol on «Boats **with ballast tanks and fixed keel**» indicates that the ballast tanks must be "**fully filled**" or "**totally emptied**". There is in this case no ambiguity on

how to establish the most unfavorable condition, which must not be sought on the continuum of filling, but is limited to the extreme states, full or empty.

As for the "**canting keel boats**", although the wording of the Protocol is different, "filled or emptied" to "completely filled or emptied"; CRC considers that both expressions have the same meaning.

Indeed, dictionaries indicate that the verb *fill* means *completely occupy a space*, and *empty* means *to empty a container, removing what was in it*.

The term "**completely filled or emptied**" is a tautology to strengthen the requirement for full or empty ballast tanks.

**To the question asked, and considering the foregoing, the CRC answers:  
Each ballast tank must be completely full or empty, in search of the most unfavorable condition.**

## Question 2

**Plusieurs volumes reliés par un tuyau sont-ils considérés comme un ou plusieurs ballasts ?**

**Are several volumes connected by a pipe considered to be one or more ballast tanks?**

## Réponse 2

Les Règles de Classe indiquent au § B.9 qu'un ballast est un réservoir d'eau auquel s'applique un certain nombre de conditions, sans préciser quel est la nature volumique de ce réservoir.

Le CRC considère qu'un réservoir dont l'effet de surface libre potentiel (ballotement) subirait de substantielles variations dans une quelconque direction (lié par exemple à des tuyaux de connections), pourra être considéré comme étant la somme de plusieurs réservoirs indépendants.

Dans le cas où plusieurs volumes seraient ainsi connectés par des tuyaux, ou tout autre type de conduits, laissant entre eux le libre passage de l'eau, le Chef Mesureur devra examiner si l'ensemble formé par ces réservoirs subit de telles variations.

Si le Chef Mesureur estime que le ballotement potentiel subit de telles variations, ces volumes devront être considérés comme autant de réservoirs (ballasts) indépendants les uns des autres, qui devront pour chacun d'eux répondre aux exigences des Règles de Classe.

**A la question posée, et compte tenu de ce qui précède, le CRC répond :  
La réponse est laissée à l'appréciation du Chef Mesureur.**

## Response 2

The Class Rules state in § B.9 that a ballast tank is a seawater tank to which a number of conditions apply, without specifying the nature of the volume of the tank.

The CRC believes that a tank whose potential free surface effect (sloshing) will cause substantial variations (for example related to pipe connections) may be considered as the sum of several independent tanks.

In the event that several volumes would be connected by pipes, or any other type of conduit, giving them free passage of water, the Chief Measurer will examine whether the combination formed by such reservoirs undergoes such changes.

If the Chief Measurer thinks that potential to slosh undergoes such variations, these volumes will be considered as many ballast tanks independent of each other, which will each have to meet the requirements of the Class Rules.

**To the question asked, and considering the foregoing, the CRC answers:  
The answer is at the discretion of the Chief Measurer.**

**END OF INTERPRETATION 14-2011**

Les membres du CRC, le 17 octobre 2011,

Daniel Andrieu

René Boulaire

Simon Forbes

