



IL VOUS EST DEMANDE DE VOTER

Dossier du BHI N° S3/1400

LETTRE CIRCULAIRE 17/2014
11 février 2014

**PROPOSITIONS DE REVISIONS DES RESOLUTIONS DE L'OHI SUR LES MAREES, SUR
LES NIVEAUX DE LA MER ET SUR LES PUBLICATIONS RELATIVES AUX MAREES**

- Références : A. LC de l'OHI 08/2014 du 20 janvier - *Résultats de la 5^{ème} réunion du Comité des services et des normes hydrographiques (HSSC)*
B. Publication M-3 de l'OHI - *Résolutions de l'OHI, 2^{ème} édition - 2010, mise à jour de janvier 2013*

Madame la Directrice, Monsieur le Directeur,

1. Comme indiqué en référence A (par. 10), un certain nombre de révisions aux résolutions de l'OHI sur les marées, sur les niveaux de la mer et sur les publications relatives aux marées ont été examinées par le comité des services et des normes hydrographiques (HSSC), à sa 5^{ème} réunion, en novembre 2013. Ces révisions, préparées par le groupe de travail sur les marées et le niveau de la mer (TWLWG), sont incluses dans l'annexe A. Elles ont toutes été approuvées par le HSSC.

2. Les résolutions spécifiques proposées à la révision, telles qu'elles figurent dans la référence B, sont les suivantes :

- Résolution 3/1919 telle qu'amendée – *Niveaux de référence et repères de nivellement*
- Résolution 2/1977 telle qu'amendée – *Banques nationales des composantes de la marée*
- Résolution 27/1919 telle qu'amendée – *Temps en usage*
- Résolution 1/1977 telle qu'amendée – *Collecte et publications des données relatives aux marées.*

3. Exception faite de la résolution 3/1919 qui a été remaniée en profondeur, les révisions proposées sont portées en mode de suivi de modifications dans l'annexe A.

4. Le BHI sollicite maintenant l'approbation des Etats membres, conformément aux instructions du HSSC (cf.: action HSSC5/50).

5. Il est demandé aux Etats membres de faire part de leur décision en renvoyant dûment complété le bulletin de vote fourni en annexe B **avant le 15 avril 2014**.

Veuillez agréer, Madame la Directrice, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma haute considération,

Pour le Comité de direction,

Gilles BESSERO
Directeur

Annexe A: Révisions proposées aux résolutions de l'OHI sur les marées, sur les niveaux de la mer et sur les publications relatives aux marées

Annexe B: Bulletin de vote.

PROPOSITIONS DE REVISIONS DES RESOLUTIONS DE L'OHI SUR LES MAREES, SUR LES NIVEAUX DE LA MER ET SUR LES PUBLICATIONS RELATIVES AUX MAREES

I. Résolution 3/1919 telle qu'amendée

Texte en vigueur

TITRE	Référence	Dernier amendement (LC ou CHI)	Référence de la 1^{ère} édition
NIVEAUX DE REFERENCE ET REPERES DE NIVELLEMENT	3/1919 telle qu'amendée	19/2008	A2.5

1 Il est décidé que les altitudes des terres, y compris celles des feux, devront être rapportées au niveau de référence PM. Les altitudes devront être rapportées au niveau moyen de la mer lorsque le marnage n'est pas sensible. Le niveau de référence utilisé devra être clairement indiqué sur toutes les cartes.

2

a) Il est décidé que le niveau de référence pour les prédictions de marées sera le même que le niveau de référence sur les cartes (niveau de réduction des sondes). Il est d'autre part décidé d'adopter la plus basse mer astronomique (PBMA), ou le niveau équivalent qui se rapproche le plus de celui que les Services hydrographiques acceptent dans la pratique, comme niveau de référence des cartes marines là où les marées ont un effet notable sur le niveau de l'eau. Comme alternative, les différences entre la PBMA et les niveaux de référence nationaux des cartes marines peuvent être précisées sur les documents nautiques. Si dans une zone particulière les niveaux de la basse mer s'écartent fréquemment de la PBMA, le niveau de référence des cartes marines peut être adapté en conséquence.

b) Il est décidé d'adopter la plus haute mer astronomique (PHMA) comme niveau de référence pour les tirants d'air là où les marées ont un effet notable sur le niveau de l'eau. Comme alternative, les différences entre la PHMA et les niveaux de référence nationaux pour les tirants d'air peuvent être précisées sur les documents nautiques. Si dans une zone particulière, les niveaux de la haute mer s'écartent fréquemment de la PHMA, le niveau de référence pour les tirants d'air peut être adapté en conséquence. Il est en outre décidé que le niveau de référence PM sera utilisé pour les tirants d'air dans les zones qui ne sont pas affectées par les marées.

Notes:

- i) *La PBMA (PHMA) est définie comme étant le niveau des plus basses (hautes) mers pouvant être prédit dans des conditions météorologiques moyennes et quelle que soit la combinaison des conditions astronomiques. Il est recommandé de déterminer la PBMA et la PHMA soit sur une période minimum de 19 années en utilisant les constantes harmoniques provenant d'observations d'au moins une année soit au moyen d'autres méthodes connues pour la fiabilité de leurs résultats. Les niveaux de marées devraient, lorsque cela est possible, tenir compte des incertitudes estimées de la méthode de détermination de ces niveaux.*
- ii) *Dans les eaux qui ne sont pas affectées par la marée, et afin de permettre le développement de solutions locales, il est recommandé qu'une gamme à suffisamment long terme de définitions de basse/haute mer allant de moins/plus 94-100 pour cent soit adoptée.*

3 Il est décidé que les niveaux de référence pour les sondes (repères de nivellement), les niveaux de référence pour les prédictions des marées et autres niveaux de référence pour les marées seront rapportés au niveau employé pour le nivellement dans le pays considéré, ainsi qu'à un repère fixe remarquable et permanent dans le voisinage du marégraphe, de la station marégraphique, de l'observatoire de marée, etc.

4 Il est décidé que des calculs de hauteurs d'ellipsoïde devront également être effectués à des repères de référence verticale (translation verticale entre jeux de données dont les systèmes de références verticale différent), en vue de produire des jeux de données ininterrompus. Les observations devront être rapportées à un système de référence géocentrique, de préférence le Système de référence terrestre international (ITRS) ou une de ses mises en application, par exemple le Système géodésique mondial 1984 (WGS84).

TITRE	Référence	Dernier amendement (LC ou CHI)	Référence de la 1 ^{ère} édition
NIVEAUX DE REFERENCE ET REPERES DE NIVELLEMENT	3/1919 telle qu'amendée	xx/2014	A2.5

1 Il est décidé que le niveau de référence des observations et des prédictions de marée/ du niveau de la mer pour les navigateurs sera le même que le niveau de référence des cartes (niveau de réduction des sondes).

2 Il est décidé que le niveau de référence des cartes marines et les autres niveaux de référence des niveaux de la mer/ de la marée devront être clairement indiqués sur les cartes et sur les autres produits relatifs à la navigation.

3 Il est décidé que les niveaux de référence des cartes marines (niveaux de réduction des sondes), les niveaux de référence pour les prédictions de marée/du niveau de la mer et les autres niveaux de référence pour la marée/le niveau de la mer devront toujours être rapportés au niveau de référence du nivellement général, ainsi qu'à un repère fixe remarquable et permanent dans le voisinage du marégraphe, de la station marégraphique, de l'observatoire de marée, etc.

4 Il est décidé que des calculs de la hauteur rapportée à l'ellipsoïde des repères de nivellement, utilisés pour les observations de marée/du niveau de la mer, devront également être effectués pour permettre de produire des jeux de données continus, c'est-à-dire pour permettre le passage d'un jeu de données à un autre, rapporté à un niveau de référence verticale différent. Il est décidé en outre que les observations devront être rapportées à un système de référence géocentrique, de préférence le Système de référence terrestre international (ITRS) ou une de ses réalisations, par exemple le Système géodésique mondial 1984 (WGS84).

Dans les océans et les zones géographiques reliées aux océans

5 Il est décidé que les altitudes à terre, y compris la hauteur des feux, devront être rapportées à un niveau de référence PM.

6 Il est décidé que la plus basse mer astronomique (PBMA), ou le niveau équivalent qui est considéré par les Services hydrographiques comme s'en rapprochant le mieux possible, soit adoptée comme niveau de référence des cartes marines. A défaut, les différences entre la PBMA et les niveaux de référence des cartes marines nationales peuvent être précisées sur les documents nautiques. Si dans une zone particulière les niveaux de basse mer s'écartent fréquemment de la PBMA, le niveau de référence des cartes peut être adapté en conséquence.

7 Il est décidé d'adopter la plus haute mer astronomique (PHMA) comme niveau de référence pour les tirants d'air. A défaut, les différences entre la PHMA et les niveaux de référence nationaux pour les tirants d'air peuvent être précisées sur les documents nautiques. Si dans une zone particulière, les niveaux de la haute mer s'écartent fréquemment de la PHMA, le niveau de référence pour les tirants d'air peut être adapté en conséquence.

Note : La PBMA (PHMA) est définie comme étant le niveau des plus basses (hautes) mers pouvant être prédit dans des conditions météorologiques moyennes et quelle que soit la combinaison des conditions astronomiques. Il est recommandé de déterminer la PBMA et la PHMA soit sur une période minimum de 19 années en utilisant les constantes harmoniques provenant d'observations d'au moins une année soit au moyen d'autres méthodes éprouvées et reconnues pour la fiabilité de leurs résultats. Les niveaux de marée devraient, lorsque cela est possible, tenir compte des incertitudes estimées de la méthode de détermination de ces niveaux.

Dans les zones géographiques peu reliées avec les océans et ayant un marnage négligeable (< 30 cm)

8 Il est décidé que les profondeurs, et tous les autres renseignements de navigation doivent être rapportés au niveau moyen de la mer (NMM) ou à un autre niveau équivalent considéré par les Services hydrographiques comme s'en rapprochant le mieux possible.

Note: Le niveau adopté peut être un niveau de référence géodésique bien défini comme c'est le cas des hauteurs pour les applications de nivellement terrestre ou un niveau moyen de la mer (NMM) observé localement, basé sur de longues séries d'observations du niveau de la mer.

9 Afin de soutenir les autres applications qui ne relèvent pas de la navigation comme celles relatives à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS) et, également, d'indiquer les caractéristiques dans la zone, il est recommandé d'adopter la moyenne des niveaux annuels des plus basses/plus hautes mers observés sur une longue période de temps.

Eaux intérieures

10 Il est décidé que les profondeurs, et toutes les autres informations relatives à la navigation devront être rapportées à un niveau approprié acceptable dans la pratique pour les Service hydrographiques ou si besoin est la BM en tant que niveau de référence pour les profondeurs et la PM pour les tirants d'air. Le choix de l'alternative à utiliser est une question difficile qui peut seulement être déterminée localement et qui dépendra en grande partie des conditions hydrologiques saisonnières. La BM et la PM sont définies de préférence comme le niveau moyen des plus basses/plus hautes mers, ou comme un pourcentage approprié du niveau des plus basses/plus hautes mers, observés sur une longue période de temps.

II. Résolution 1/1977 telle qu'amendée (*les changements sont surlignés*)

TITRE	Référence	Dernier amendement (LC ou CHI)	Référence de la 1 ^{ère} édition
COLLECTE ET PUBLICATION DES DONNES RELATIVES AUX MAREES	1/1977 telle qu'amendée	Xx/2014	A6.7

Il est recommandé que les Etats membres collectent les données relatives à la marée en provenance du plus grand nombre de sites possible et tiennent à jour des ensembles de constantes harmoniques dans des banques nationales des composantes de la marée.

Il est recommandé que les Etats membres rendent publiques, par l'intermédiaire de leur site **Web web** ou par tout autre moyen adéquat, **les prédictions de la marée ou des courants de marée** et une liste des sites inclus dans leurs propres banques des composantes de la marée.

III. Résolution 2/1977 telle qu'amendée (*les changements sont surlignés*)

TITRE	Référence	Dernier amendement (LC ou CHI)	Référence de la 1 ^{ère} édition
BANQUES NATIONALES DES COMPOSANTES DE LA MAREE	2/1977 telle qu'amendée	XX/2014	A6.8

Il est décidé que les banques nationales des composantes de la marée stockeront les informations suivantes pour chaque site :

- L'identification du site par le numéro, le nom, le pays, la zone maritime et les coordonnées géographiques ;
- La source, la date, le fuseau horaire et la durée des données utilisées dans l'analyse ;
- L'identification du canevas géodésique et la date du rattachement à ce canevas, la hauteur du niveau moyen de la mer et, quand c'est possible, le rattachement au (aux) repère(s) de nivellement approprié(s) et leur identification ;
- La liste des valeurs des composantes de la marée donnant des amplitudes en mètres et la situation Greenwich en degrés ainsi que la désignation de l'organisme responsable de l'analyse. (Les composantes de la marée devraient faire partie de celles qui figurent sur la liste standard préparée par le ~~TC de l'OHI~~ **TWLWG** et publiée sur le site web de l'OHI.)

Voir également [9/1919 \(A 6.1\)](#) et [10/1919 \(A 6.2\)](#).

IV. Résolution 27/1919 telle qu'amendée (les changements sont surlignés)

TITRE	Référence	Dernier amendement (LC ou CHI)	Référence de la 1 ^{ère} édition
TEMPS EN USAGE	27/1919 telle qu'amendée	xx/2014	G1.2

Il est décidé que les heures employées dans les Tables des marées papier seront celles ~~effectivement en usage le~~ du temps en usage tel qu'observé dans le port.

Il est décidé que l'heure d'été ne sera jamais employée dans les Tables des marées papier pour les prédictions mais un avertissement relatif à son emploi et à sa mise en vigueur sera inséré dans ces Tables.

Il est instamment recommandé que les heures employées dans les Tables des marées numériques (TMN) publiées sur les sites web soient celles du temps en usage tel qu'observé dans le port, sans application de l'heure d'été. Un avertissement relatif à son emploi et à sa mise en application y sera inséré. En outre, les TMN peuvent offrir à l'utilisateur la possibilité de définir automatiquement d'autres heures.

BULLETIN DE VOTE
(à retourner au BHI avant le 15 avril 2014
Mél : info@iho.int – Télécopie : +377 93 10 81 40)

Etat membre :

Contact : Mél :

ADOPTION DES REVISIONS DES RESOLUTIONS DE L'OHI SUR LES MAREES, SUR LES NIVEAUX DE LA MER ET SUR LES PUBLICATIONS SUR LES MAREES

Approuvez-vous les révisions des résolutions de l'OHI telles qu'incluses dans l'Annexe A ?

a. Résolution 3/1919 telle qu'amendée

OUI NON

b. Résolution 1/1977 telle qu'amendée

OUI NON

c. Résolution 2/1977 telle qu'amendée

OUI NON

d. Résolution 27/1919 telle qu'amendée

OUI NON

Commentaires (le cas échéant)