

PRO-3.2 RÉVISION DE LA RÉOLUTION DE L'OHI 1/2005 –RÉPONSE DE L'OHI EN CAS DE CATASTROPHE

Soumis par : Conseil (Secrétaire général, en tant que secrétaire du Conseil)

Références : A. Publication de l'OHI M-3 – *Répertoire des Résolutions de l'OHI*, 2^{ème} édition - 2010, mise à jour d'août 2018, incluant la résolution actuelle :

TITRE	Référence	Dernier amendement (LC ou CHI/A)	Référence à la 1 ^{ère} édition
-------	-----------	----------------------------------	---

REPONSE DE L'OHI EN CAS DE CATASTROPHE	1/2005 telle qu'amendée	OHI A-1	K4.5
--	-------------------------	---------	------

B. 3^{ème} réunion du Conseil– Compte rendu.

PROPOSITION

La proposition de résolution révisée 1/2005 de l'OHI, telle qu'amendée, introduit un cadre amélioré dans lequel l'OHI et les CHR peuvent répondre en cas de catastrophe par des mesures raisonnables et en temps utile, dans le cadre des travaux de l'OHI et des CRH.

Prenant note de l'approbation du Conseil, l'Assemblée est invitée à :

- approuver la proposition de révision proposée telle que présentée dans l'Annexe A (version avec suivi des modifications en rouge) et dans l'Annexe B (version propre).

NOTE EXPLICATIVE

1. L'IRCC a été chargé par l'Assemblée à sa 1^{ère} session (cf. décision A1/19) d'examiner et de reformuler la résolution 1/2005 de l'OHI - *Réponse de l'OHI en cas de catastrophe*, telle qu'amendée pour rendre celle-ci moins normative, notamment sur les principaux éléments des plans d'urgence et pour éviter des procédures allant au-delà du rôle et/ou du cadre des CHR et de celui de l'OHI.

2. En mars 2015, la 3^{ème} Conférence mondiale des Nations Unies sur la réduction des risques de catastrophe (WCDRR3) s'est tenue à Sendai au Japon et la Conférence a adopté « le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030 ». Le cadre invite les organisations internationales compétentes à examiner et à mettre en œuvre les principales activités visant à comprendre les risques de catastrophe, à renforcer la gouvernance des risques de catastrophe et à améliorer la préparation aux catastrophes en vue d'une réponse efficace.

3. La proposition de texte révisé de la résolution 1/2005 de l'OHI telle qu'amendée est conforme aux résultats de la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes et vise à aider les services hydrographiques à assurer une préparation et une réaction efficaces en cas de catastrophe.

4. Un texte révisé a été préparé par l'IRCC qui a ensuite été approuvé par le Conseil à sa 3^{ème} réunion en octobre 2019 (cf. référence B, décision C3/28).

Version en mode suivi des modifications en rouge

TITRE	Référence	Dernier amendement (LC ou CHI/A)	Référence à la 1 ^{ère} édition
-------	-----------	----------------------------------	---

REPONSE DE L'OHI EN CAS DE CATASTROPHE	1/2005 telle qu'amendée	OHI A-2	K4.5
--	-------------------------	---------	------

1 Introduction

~~Les tsunamis de 2004 et de 2011 dans l'océan Indien et au Japon~~ Ces dernières années, de violents tremblements de terre, tsunamis, ouragans et autres catastrophes naturelles se sont produits dans le monde entier et ont non seulement gravement affecté les communautés locales avec de très nombreuses pertes de vie humaines et la destruction massive de la plupart des équipements mais ont également sévèrement affecté la sécurité de la navigation avec la destruction d'installations portuaires et la création de nouveaux obstacles de navigation. Un très grand nombre de réfugiés ont été déplacés et ont immédiatement souffert du manque d'approvisionnement en denrées alimentaires, eau et carburant. Dans de telles circonstances un soutien par transport maritime était vital et dépendait du rétablissement immédiat de services hydrographiques et cartographiques appropriés.

~~Les Services hydrographiques doivent donc prévoir d'apporter des réponses immédiates lorsque de telles catastrophes se produisent, dans leur domaine de responsabilité qui peut varier d'un Etat membre à un autre.~~

Il convient de noter que « le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030 » a été adopté lors de la 3^{ème} Conférence mondiale des Nations Unies sur la réduction des risques de catastrophe (WCDRR3), et qu'il est attendu des organisations internationales qu'elles mettent en place des activités pour comprendre et gérer les risques de catastrophe.

Les diverses données et informations tirées des activités hydrographiques et cartographiques sont utiles pour le partage d'informations immédiatement après une catastrophe, pour l'élaboration de plans de rétablissement pour les zones côtières endommagées et pour les stratégies de prévention des risques de catastrophe. Il serait important de fournir des informations hydrographiques de façon efficace au cours du processus, de la survenance de la catastrophe jusqu'au rétablissement.

L'Organisation hydrographique internationale (OHI), ses Etats membres et les commissions hydrographiques régionales (CHR) devraient s'assurer ~~de la mise en place de directives et de procédures appropriées~~ d'avoir une préparation adéquate afin de pouvoir fournir une réponse immédiate et appropriée dans l'hypothèse de toute future catastrophe qui affecterait les zones côtières dans le monde.

~~Ces procédures doivent fournir des directives à suivre au niveau national, régional et international dans la structure commune de l'OHI.~~

Ces procédures et directives doivent permettre de :

- ~~- procéder à une évaluation immédiate des dommages et de leurs effets sur la sécurité de la navigation maritime nationale et internationale,~~
- ~~- informer immédiatement les navigateurs et autres parties intéressées des dommages causés et des risques, notamment en ce qui concerne les dangers pour la navigation,~~
- ~~- rétablir les principales voies de transport maritime clés, et~~
- ~~- S'assurer que les cartes et autres informations hydrographiques de zones affectées sont mises à jour dans les meilleurs délais.~~

~~Les procédures et directives doivent identifier les actions requises et le soutien nécessaire de la part des services hydrographiques pour réparer les dommages.~~

~~Les actions globales ou régionales appropriées peuvent être coordonnées par le Secrétariat de l'OHI, en liaison avec les commissions hydrographiques régionales concernées, les Etats membres de l'OHI, d'autres Etats côtiers et les organisations internationales appropriées, selon les circonstances, sur la base du cadre général décrit dans la section 2 ci-dessous.~~

~~Il est également très important que les Etats côtiers collectent les données côtières et bathymétriques dans leurs zones de responsabilité et les mettent à disposition des organisations appropriées à l'appui de l'établissement et de l'amélioration de systèmes d'alertes précoces contre les tsunamis, pour la protection des zones côtières et les études de simulation adéquates. Les Etats côtiers doivent en particulier coopérer et soutenir le programme d'alertes aux tsunamis de la COI (www.ioc-tsunami.org) en mettant en place des réseaux d'observatoires de la marée et du niveau de la mer, des procédures et des dispositifs d'échange et de transmission, en temps quasiréel, de données sur le niveau de la mer. Une transmission des données sur le niveau de la mer de une à cinq minutes, correctement échantillonnées (~ 1 min plutôt que 15 min ou 1 h) est recommandée pour les observatoires spécifiques de marée susceptibles de fournir des signaux précurseurs de tsunamis et d'ondes de tempête. Toute coopération régionale nécessaire en matière de collecte de données peut être coordonnée par la commission hydrographique régionale, avec d'autres Etats de la région et les organes régionaux des autres organisations internationales, selon qu'il convient, telle que la COI.~~

2 Procédures et directives

Les services hydrographiques devraient donc faire partie du plan national élaboré au préalable pour intervenir immédiatement après la survenance de telles catastrophes graves et participer et coopérer à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans de rétablissement des zones côtières endommagées et des stratégies de réduction des risques de catastrophe dans leur zone de responsabilité, qui peuvent varier entre les Etats membres. En tant que telles, les activités suivantes peuvent être identifiées dans le cadre général de la Convention relative à l'OHI et du Règlement général de l'OHI.

2 Activités

a) Par les Etats côtiers :

Tous les Etats côtiers ~~sont encouragés à préparer~~ **doivent avoir préparé** à l'avance des plans d'urgence afin d'être prêts lorsqu'une catastrophe se produit. ~~Après qu'une catastrophe se soit~~

~~produite dans les zones côtières sous sa juridiction, chaque Etat doit diffuser des renseignements sur la sécurité maritime. Les rôles spécifiques et effectuer des levés préliminaires en vue de confirmer les principales voies de transports, en fonction de l'étendue des dommages. Pour faire face à la reconstruction des ports, chaque Etat doit entreprendre des levés hydrographiques afin de tenir à jour les cartes marines. Ces actions seront coordonnées avec les Etats voisins, les commissions les tâches des services hydrographiques régionales et autres, selon qu'il convient.~~

~~Il est important que chaque au sein de ces Etats côtiers fournisse à la fois un interlocuteur expérimenté et un point de contact professionnel aux fins de communication et de coordination; il doit s'agir du directeur du Service hydrographique ou de l'Agence de la sécurité maritime ou de toute autre personne adéquate ayant l'autorité appropriée et connaissant les procédures maritimes. dépendent des structures de gouvernance nationales individuelles.~~

~~Il est recommandé que les Les plans d'urgence contiennent- peuvent contenir les éléments clés suivants, le cas échéant :~~

- i) Diffuser les avertissements de navigation appropriés ainsi que les informations et conseils nécessaires aux navires, immédiatement après une catastrophe, y compris en cas de tsunami, par le biais des canaux existants (par ex. NAVTEX, SafetyNET, etc...) ~~en utilisant des moyens appropriés, comme par exemple les informations graphiques sur les cartes.~~ En outre, après un suivi et une évaluation supplémentaires, diffuser des avertissements, informations et conseils actualisés, en fonction de l'évolution de la situation.
- ii) Coopérer avec le coordinateur NAVAREA et avec d'autres coordinateurs nationaux afin que ces avertissements, ces informations et ces conseils puissent être mis à la disposition des navigateurs au-delà de la zone de juridiction nationale, aussitôt que possible.
- iii) Evaluer l'étendue des dommages aux zones côtières, notamment dans les ports, les havres, les détroits, les approches et autres zones faisant l'objet de restrictions.
- iv) Evaluer, en coopération avec d'autres agences nationales, comme par exemple les autorités portuaires et de signalisation maritime, l'étendue des dommages aux aides à la navigation.
- v) Etablir la priorité des actions et attribuer les ressources afin de déterminer les besoins et d'entreprendre des levés préliminaires, en commençant par les zones les plus sensibles du point de vue de la navigation, en vue d'assurer la continuation du soutien et de l'approvisionnement par les voies maritimes et les ports, en marquant les nouveaux dangers lorsque cela est nécessaire.
- vi) Evaluer les effets spécifiques, sur la navigation, de l'existence d'obstacles et de tout changement du fond marin qui pourraient gêner la navigation, en tenant pleinement compte de l'effet des obstacles dérivants qui peuvent également gêner les résultats des levés préliminaires.
- ~~vii) Informer le président de la commission hydrographique régionale et le Secrétaire de l'OHI de la situation, en fournissant des détails sur les dommages, les actions prises et en indiquant quel soutien est nécessaire, le cas échéant.~~
- vii) Prendre les mesures suivantes pour évaluer et définir les nouveaux besoins hydrographiques/cartographiques, incluant :

1. l'exécution de levés hydrographiques dans les ports et les approches, dès que possible, partout où la profondeur est susceptible d'avoir été modifiée en raison de changements géomorphiques, d'obstacles et d'accumulation de sédiments. Les levés **doivent devraient** être effectués progressivement, à l'appui de la progression de la reconstruction des installations portuaires.

2. Vérifier et confirmer le repère géodésique. Déterminer à nouveau le niveau de référence, si besoin est.

3. Fournir des informations nautiques aussitôt que possible. Les informations relatives à la correction des cartes ou les nouvelles éditions de cartes seront fournies progressivement, en fonction des priorités et des ressources disponibles. Indiquer les zones nouvellement hydrographiées parmi les informations relatives aux corrections des cartes ou sur les nouvelles éditions des cartes afin de mettre en évidence les zones où les informations sont plus fiables dans les zones où des changements de profondeurs significatifs sont intervenus.

4. ~~ix) Fournir des rapports de suivi au président de la commission hydrographique régionale et au Secrétariat de l'OHI.~~ Noter qu'en cas de tremblement de terre, le niveau du sol peut continuer à changer pendant de nombreuses années en raison de la déformation de la croûte terrestre post-séismique, qui peut s'accumuler et affecter de façon importante les profondeurs indiquées sur les cartes marines.

En outre, les actions à mener en période ordinaire peuvent contenir les éléments clés suivants, selon qu'il convient :

1) Préparer des équipements et des informations et mener des exercices pour mettre en œuvre efficacement le plan d'urgence.

2) Partager les informations sur la réponse en cas de catastrophe avec le Président de la CHR et le Secrétariat de l'OHI le cas échéant. Cela comprend les demandes d'assistance pour une réponse immédiate en cas de catastrophe ainsi que pour la reprise des activités, par exemple pour permettre des levés initiaux ou la mise à jour ultérieure des cartes marines.

Il est également très important que les Etats côtiers collectent les données côtières et bathymétriques dans leurs zones de responsabilité et les mettent à disposition des organisations appropriées à l'appui de l'établissement et de l'amélioration de systèmes d'alertes précoces contre les tsunamis, pour la protection des zones côtières et les études de simulation adéquates. Les Etats côtiers doivent en particulier coopérer et soutenir le programme d'alertes aux tsunamis de la COI (www.ioc-tsunami.org) en mettant en place des réseaux d'observatoires de la marée et du niveau de la mer, des procédures et des dispositifs d'échange et de transmission, en temps quasiréel, de données sur le niveau de la mer¹. Une transmission des données sur le niveau de la mer de une à cinq minutes, correctement échantillonnées (~ 1 min plutôt que 15 min ou 1 h) est recommandée pour les observatoires spécifiques de marée sus-

¹ Voir également le manuel "Manual on Sea Level: Measurement and Interpretation Volume IV"
https://www.psmsl.org/train_and_info/training/manuals/

ceptibles de fournir des signaux précurseurs de tsunamis et d'ondes de tempête. Toute coopération régionale nécessaire en matière de collecte de données peut être coordonnée par la commission hydrographique régionale, avec d'autres Etats de la région et les organes régionaux des autres organisations internationales, selon qu'il convient, telle que la COI.

b) Par les commissions hydrographiques régionales :

~~Le Président de la Les c~~Commissions hydrographiques régionales (CHR) sera devraient inclure responsable de la coordination des actions nécessaires au sein de la région. Afin d'y parvenir la CHR devra mettre au point un plan de la préparation et la réponse en cas de catastrophe, afin d'aider les Etats de la zone à évaluer les dommages hydrographiques, à fournir un soutien et à coordonner les actions et les efforts. Ces plans se concentreront sur les points suivants :

~~i) La communication, par les moyens disponibles les plus rapides, avec les points focaux des Etats de la région, afin de procéder à une évaluation initiale de l'étendue des dommages.~~

~~ii) Décider si un groupe de travail technique régional doit effectuer des visites des Etats de la zone, à l'appui de l'évaluation des dommages et de l'aide nécessaire.~~

~~iii) Décider, à partir des informations collectées, si une réunion extraordinaire de la CHR est nécessaire afin de discuter en détail des problèmes, d'évaluer les dommages et de répondre aux demandes de soutien.~~

~~iv) Décider si le Président doit exercer un rôle de coordination dans l'évaluation des dommages, la fourniture d'un soutien et la diffusion d'informations aux navigateurs.~~

~~v) Informer le Secrétariat de l'OHI de la situation, des actions prises et de la nécessité, le cas échéant, d'un soutien externe~~

~~vi) Superviser la progression des actions convenues dans la zone, en tenant les Etats membres de la région et le Secrétariat de l'OHI informés, en conséquence.~~

~~i) Inclure ce point en tant que point permanent de l'ordre du jour des réunions des CHR afin de s'assurer de l'aptitude de la Commission à réagir en cas de catastrophes et à effectuer des exercices pratiques pour évaluer les procédures, selon qu'il convient.~~

~~ii) Le président d'une CHR peut agir en tant que courtier pour la demande hydrographique (des pays affectés) et l'offre (des pays offrant des moyens).~~

~~iii) Les CHR devraient envisager la mise en œuvre du renforcement des capacités pour la préparation et la réponse aux catastrophes, selon qu'il convient.~~

c) Par le Secrétariat de l'OHI :

i) Le Secrétariat de l'OHI devrait promouvoir coordonnera les actions requises des Etats membres et des Commissions hydrographiques régionales CHR ci-dessus afin d'évaluer les dommages et coopérera avec d'autres Organisations internationales, selon qu'il convient, afin de coordonner tout soutien externe requis. Le Secrétariat de l'OHI entreprendra les tâches suivantes:

ii) Le Secrétariat de l'OHI entreprendra les tâches suivantes: i) Communiquer avec les présidents des Commissions hydrographiques régionales et, lorsque nécessaire, directement avec les Etats membres de la (des) région(s) touchée(s) afin de collecter des informations sur l'échelle des dommages, les actions prises, le soutien nécessaire et les avantages d'une réunion régionale. ii) Participer, selon qu'il convient, aux réunions organisées par les CHR ou les Etats membres, déterminer les problèmes et les actions requises afin de

remédier à la situation.

~~iii) Participer, selon qu'il convient, aux réunions organisées par les CHR ou les Etats membres, déterminer les problèmes et les actions requises afin de remédier à la situation.~~

~~iii) Coopérer avec d'autres Organisations internationales, les informer des questions qui affectent la sécurité de la navigation, des besoins des Etats membres ainsi que des actions prises et devrait promouvoir le partage des meilleures pratiques rechercher, lorsque cela est approprié, le soutien de ces Organisations en matière de préparation et de réponse en cas de catastrophe fournies par les États membres pour la résilience au niveau mondial. réparation des dommages.~~

~~iv) Inviter d'autres organisations internationales à participer aux réunions régionales afin de contribuer aux discussions et aux actions requises.~~

~~v) Surveiller les développements et informer les Etats membres de toutes les questions associées~~

~~aux dommages, actions prises et soutien nécessaire.~~

~~vi) Examiner la volonté des Etats membres de fournir et coordonner les actions appropriées avec les~~

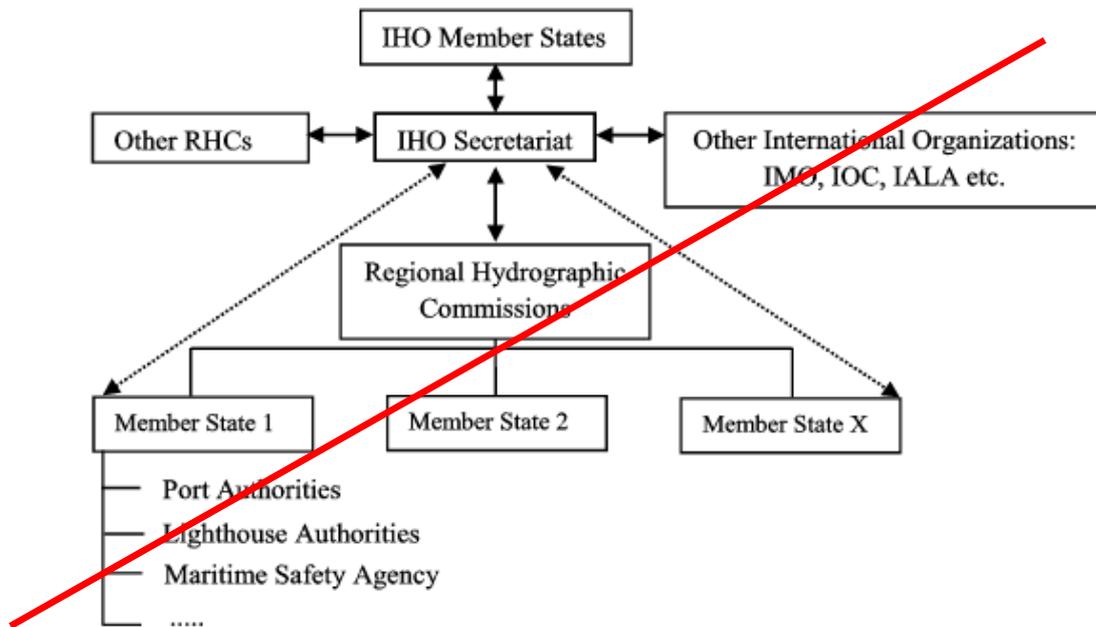
~~Etats affectés, en étroite coopération avec le Président de la CHR.~~

~~vii) Participer aux discussions des réunions des CHR pour superviser les exigences, préparer les~~

~~réponses en cas d'éventuelles catastrophes et tester, par des exercices pratiques, les procédures~~

~~et l'aptitude à répondre.~~

~~3 Organisation des réactions de l'OHI en cas de catastrophes~~



3 Approbation diplomatique

L'efficacité de la réponse en cas de catastrophe dépend de l'autorisation diplomatique de déployer les ressources hydrographiques offertes sur le théâtre des opérations. Il incombe aux États côtiers sinistrés de mettre en place des procédures pour que les demandes « hydrographiques » soient traitées en temps voulu par leurs voies diplomatiques nationales. De la même manière, il relève de la responsabilité nationale des États membres qui offrent un tel soutien, d'utiliser ces voies diplomatiques. Le Secrétariat de l'OHI et les présidents des CHR n'ont aucun moyen d'assumer ces responsabilités nationales.

Version propre

TITRE	Référence	Dernier amendement (LC ou CHI/A)	Référence à la 1^{ère} édition
REPONSE DE L'OHI EN CAS DE CATASTROPHE	1/2005 telle qu'amendée	OHI A-2	K4.5

1 Introduction

Ces dernières années, de violents tremblements de terre, tsunamis, ouragans et autres catastrophes naturelles se sont produits dans le monde entier et ont non seulement gravement affecté les communautés locales avec de très nombreuses pertes de vie humaines et la destruction massive de la plupart des équipements mais ont également sévèrement affecté la sécurité de la navigation avec la destruction d'installations portuaires et la création de nouveaux obstacles de navigation. Un très grand nombre de réfugiés ont été déplacés et ont immédiatement souffert du manque d'approvisionnement en denrées alimentaires, eau et carburant. Dans de telles circonstances un soutien par transport maritime était vital et dépendait du rétablissement immédiat de services hydrographiques et cartographiques appropriés.

Il convient de noter que « le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030 » a été adopté lors de la 3^{ème} Conférence mondiale des Nations Unies sur la réduction des risques de catastrophe (WCDRR3), et qu'il est attendu des organisations internationales qu'elles mettent en place des activités pour comprendre et gérer les risques de catastrophe.

Les diverses données et informations tirées des activités hydrographiques et cartographiques sont utiles pour le partage d'informations immédiatement après une catastrophe, pour l'élaboration de plans de rétablissement pour les zones côtières endommagées et pour les stratégies de prévention des risques de catastrophe. Il serait important de fournir des informations hydrographiques de façon efficace au cours du processus, de la survenance de la catastrophe jusqu'au rétablissement.

L'Organisation hydrographique internationale (OHI), ses Etats membres et les commissions hydrographiques régionales (CHR) devraient s'assurer d'avoir une préparation adéquate afin de pouvoir fournir une réponse immédiate et appropriée dans l'hypothèse de toute future catastrophe qui affecterait les zones côtières dans le monde.

Les services hydrographiques devraient donc faire partie du plan national élaboré au préalable pour intervenir immédiatement après la survenance de telles catastrophes graves et participer et coopérer à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans du rétablissement des zones côtières endommagées et des stratégies de réduction des risques de catastrophe dans leur zone de responsabilité, qui peuvent varier entre les États membres. En tant que telles, les activités suivantes peuvent être identifiées dans le cadre général de la Convention relative à l'OHI et du Règlement général de l'OHI.

2 Activités

a) Par les Etats côtiers :

Tous les Etats côtiers sont encouragés à préparer à l'avance des plans d'urgence afin d'être prêts lorsqu'une catastrophe se produit. Les rôles spécifiques et les tâches des services hydrographiques au sein de ces Etats côtiers dépendent des structures de gouvernance nationales individuelles.

Les plans d'urgence peuvent contenir les éléments clés suivants, le cas échéant :

- i) Diffuser les avertissements de navigation appropriés ainsi que les informations et conseils nécessaires aux navires, immédiatement après une catastrophe, y compris en cas de tsunami, par le biais des canaux existants (par ex. NAVTEX, SafetyNET, etc...) en utilisant des moyens appropriés, comme par exemple les informations graphiques sur les cartes. En outre, après un suivi et une évaluation supplémentaires, diffuser des avertissements, informations et conseils actualisés, en fonction de l'évolution de la situation.
- ii) Coopérer avec le coordinateur NAVAREA et avec d'autres coordinateurs nationaux afin que ces avertissements, ces informations et ces conseils puissent être mis à la disposition des navigateurs au-delà de la zone de juridiction nationale, aussitôt que possible.
- iii) Evaluer l'étendue des dommages aux zones côtières, notamment dans les ports, les havres, les détroits, les approches et autres zones faisant l'objet de restrictions.
- iv) Evaluer, en coopération avec d'autres agences nationales, comme par exemple les autorités portuaires et de signalisation maritime, l'étendue des dommages aux aides à la navigation.
- v) Etablir la priorité des actions et attribuer les ressources afin de déterminer les besoins et d'entreprendre des levés préliminaires, en commençant par les zones les plus sensibles du point de vue de la navigation, en vue d'assurer la continuation du soutien et de l'approvisionnement par les voies maritimes et les ports, en marquant les nouveaux dangers lorsque cela est nécessaire.
- vi) Evaluer les effets spécifiques, sur la navigation, de l'existence d'obstacles et de tout changement du fond marin qui pourraient gêner la navigation, en tenant pleinement compte de l'effet des obstacles dérivants qui peuvent également gêner les résultats des levés préliminaires.
- vii) Prendre les mesures suivantes pour évaluer et définir les nouveaux besoins hydrographiques/cartographiques, incluant :
 1. l'exécution de levés hydrographiques dans les ports et les approches, dès que possible, partout où la profondeur est susceptible d'avoir été modifiée en raison de changements géomorphiques, d'obstacles et d'accumulation de sédiments. Les levés devraient être effectués progressivement, à l'appui de la progression de la reconstruction des installations portuaires.

2. Vérifier et confirmer le repère géodésique. Déterminer à nouveau le niveau de référence, si besoin est.

3. Fournir des informations nautiques aussitôt que possible. Les informations relatives à la correction des cartes ou les nouvelles éditions de cartes seront fournies progressivement, en fonction des priorités et des ressources disponibles. Indiquer les zones nouvellement hydrographiées parmi les informations relatives aux corrections des cartes ou sur les nouvelles éditions des cartes afin de mettre en évidence les zones où les informations sont plus fiables dans les zones où des changements de profondeurs significatifs sont intervenus.

4. Noter qu'en cas de tremblement de terre, le niveau du sol peut continuer à changer pendant de nombreuses années en raison de la déformation de la croûte terrestre post-séismique, qui peut s'accumuler et affecter de façon importante les profondeurs indiquées sur les cartes marines.

En outre, les actions à mener en période ordinaire peuvent contenir les éléments clés suivants, selon qu'il convient :

- 1) Préparer des équipements et des informations et mener des exercices pour mettre en œuvre efficacement le plan d'urgence.
- 2) Partager les informations sur la réponse en cas de catastrophe avec le Président de la CHR et le Secrétariat de l'OHI le cas échéant. Cela comprend les demandes d'assistance pour une réponse immédiate en cas de catastrophe ainsi que pour la reprise des activités, par exemple pour permettre des levés initiaux ou la mise à jour ultérieure des cartes marines.

Il est également très important que les Etats côtiers collectent les données côtières et bathymétriques dans leurs zones de responsabilité et les mettent à disposition des organisations appropriées à l'appui de l'établissement et de l'amélioration de systèmes d'alertes précoces contre les tsunamis, pour la protection des zones côtières et les études de simulation adéquates. Les Etats côtiers doivent en particulier coopérer et soutenir le programme d'alertes aux tsunamis de la COI (www.ioc-tsunami.org) en mettant en place des réseaux d'observatoires de la marée et du niveau de la mer, des procédures et des dispositifs d'échange et de transmission, en temps quasiréel, de données sur le niveau de la mer². Une transmission des données sur le niveau de la mer de une à cinq minutes, correctement échantillonnées (~ 1 min plutôt que 15 min ou 1 h) est recommandée pour les observatoires spécifiques de marée susceptibles de fournir des signaux précurseurs de tsunamis et d'ondes de tempête. Toute coopération régionale nécessaire en matière de collecte de données peut être coordonnée par la commission hydrographique régionale, avec d'autres Etats de la région et les organes régionaux des autres organisations internationales, selon qu'il convient, telle que la COI.

¹ Voir également le manuel "Manual on Sea Level: Measurement and Interpretation Volume IV"
https://www.psmsl.org/train_and_info/training/manuals/

b) Par les commissions hydrographiques régionales :

- i) Les commissions hydrographiques régionales (CHR) devraient inclure la préparation et la réponse en cas de catastrophe en tant que point de l'ordre du jour des réunions des CHR, selon qu'il convient.
- ii) Le président d'une CHR peut agir en tant que courtier pour la demande hydrographique (des pays affectés) et l'offre (des pays offrant des moyens).
- iii) Les CHR devraient envisager la mise en œuvre du renforcement des capacités pour la préparation et la réponse aux catastrophes, selon qu'il convient.

c) Par le Secrétariat de l'OHI :

- i) Le Secrétariat de l'OHI devrait promouvoir les actions des Etats membres et des CHR ci-dessus, selon qu'il convient :
- ii) Le Secrétariat de l'OHI devrait promouvoir le partage des meilleures pratiques en matière de préparation et de réponse en cas de catastrophe fournies par les États membres pour la résilience au niveau mondial.

3 Approbation diplomatique

L'efficacité de la réponse en cas de catastrophe dépend de l'autorisation diplomatique de déployer les ressources hydrographiques offertes sur le théâtre des opérations. Il incombe aux Etats côtiers sinistrés de mettre en place des procédures pour que les demandes « hydrographiques » soient traitées en temps voulu par leurs voies diplomatiques nationales. De la même manière, il relève de la responsabilité nationale des États membres qui offrent un tel soutien, d'utiliser ces voies diplomatiques. Le Secrétariat de l'OHI et les présidents des CHR n'ont aucun moyen d'assumer ces responsabilités nationales.