

LETTRE CIRCULAIRE 60/1999
6 décembre 1999

CARTOGRAPHIE OCEANIQUE

Monsieur,

Un certain nombre de questions relatives à la GEBCO ainsi qu'à d'autres projets de cartographie océanique sont portées ci-après à l'attention des Etats membres.

Carte générale bathymétrique des océans (GEBCO) (Echelle : 1 10 000 000)

1) Il est demandé aux Etats membres de bien vouloir communiquer au BHI l'état des minutes de rédaction bathymétriques de la GEBCO dont ils sont responsables en tant que Services hydrographiques volontaires (SHV). Dans sa lettre circulaire 20/1996, le BHI informait les SHV que ces minutes seraient numérisées et que, dans le futur, seules les données de route et les enregistrements devraient être adressés au Centre de données de l'OHI pour la bathymétrie numérique (DCDB) de Boulder (Colorado, USA). Il n'est donc plus nécessaire d'assurer la tenue à jour des minutes. Le BHI n'est malheureusement pas informé de l'état actuel de numérisation de ces minutes : il est donc demandé aux Etats membres de préciser au BHI combien de minutes ont déjà été numérisées, combien restent à numériser et dans quel délai elles pourront l'être. Le BHI envisage une éventuelle assistance pour les Etats membres qui ne sont pas en mesure d'exécuter cette tâche et souhaite que ces derniers lui communiquent leurs besoins en la matière. Un résumé des réponses des Etats membres à la LC 20/1996 est fourni en tant qu'Annexe A.

2) Dans la lettre circulaire 43/1998, il était demandé aux Etats membres d'indiquer s'ils étaient prêts à communiquer des données relatives au plateau continental, en vue de leur inclusion dans l'Atlas numérique de la GEBCO. Soixante-sept pour cent des Etats membres qui ont répondu ont précisé au BHI qu'ils étaient prêts à communiquer des données soit sous forme de données bathymétriques, soit sous forme de courbes de niveau bathymétriques de 0, 10, 20 ou 25, 50, 100 et 200 mètres. L'un de ces Etats membres a indiqué qu'il mettrait ses données à disposition dans un format maillé. Les autres Etats membres ont précisé qu'ils envisageaient de communiquer des données à la demande. Il est demandé aux Etats membres qui ont indiqué qu'ils communiqueraient leurs données de les envoyer (info BHI), dans le format de leur choix, à Mme Pauline WEATHERALL, responsable de l'Atlas numérique de la GEBCO OHI/COI, c/o British Oceanographic Data Centre (BODC), Proudman Oceanographic Laboratory, Bidston Observatory, Birkenhead, Merseyside, L43 7RA, Royaume-Uni, dans les plus brefs délais (Courrier électronique : paw@unixa.nerc-bidston.ac.uk ou bodcmail@pol.ac.uk). Le BHI communiquera également au responsable du GDA la liste des Etats membres qui ont indiqué qu'ils envisageaient de fournir des données à la demande. Un résumé des réponses des Etats membres à la LC 43/1998 est joint en tant qu'Annexe B.

3) Le mandat des SHV et des SH non volontaires de la GEBCO est joint en tant qu'Annexe C, tel qu'il apparaît dans les paragraphes 2A.1, 2A.2, 2B.2 et 2B.3 de la Publication OHI-COI, B-7 "Directives pour la GEBCO". Nous souhaitons attirer l'attention des SHV du projet GEBCO sur ce mandat. Dès l'achèvement de la 4e Partie des directives pour la GEBCO (voir section 5 ci-dessous), le BHI entreprendra la préparation d'un projet de nouvelle Partie 2. Etant donné que les minutes de rédaction ont été retirées graduellement, il est prévu de supprimer la section 2A. Il est demandé aux Etats membres d'examiner le reste de la Partie 2, c'est-à-dire l'actuelle Partie 2B, et de faire part de toutes les modifications qui devraient être envisagées (Une importante section de la Partie 2B est contenue dans l'Annexe C). Les Etats membres qui ne participent actuellement pas au programme sont encouragés à se porter volontaires. La liste actuelle des SHV/GEBCO est jointe en tant qu'Annexe D.

4) Etant donné qu'il n'est désormais plus nécessaire d'assurer la tenue à jour des minutes de rédactions de la GEBCO, les responsabilités des SHV/GEBCO pour des zones spécifiques ne sont plus fondamentales. Il est donc, à présent, proposé de faire coïncider les zones de responsabilité de la GEBCO avec les régions cartographiques INT. Il est prévu que les Etats membres créeront des bases de données à l'appui de leurs programmes de cartes INT et d'ENC. Ces bases de données qui inclueront la bathymétrie pourraient également être utilisées à l'appui de programmes de cartographie océanique. Les zones de responsabilité existantes de la GEBCO se trouvent dans l'Annexe E (celles-ci apparaissent également dans la Publication B-2 COI-OHI "Catalogue des minutes de rédaction bathymétriques"), et les régions cartographiques INT actuelles dans l'Annexe F. Il convient de noter que dans plusieurs zones, des projets de cartes bathymétriques internationales (IBC) ont été créés, comme par exemple l'IBCM dans la zone méditerranéenne (voir section 6 ci-dessous). Ces projets IBC à l'échelle 1:1 million ont la priorité sur la GEBCO, et la transition vers les régions INT, telle que décrite ci-dessus, serait également valable pour les projets IBC. Il est proposé qu'au sein des régions cartographiques INT, les nouvelles zones de responsabilité en matière de cartographie océanique reposent sur les programmes INT convenus pour les échelles moyennes, (par exemple entre 1: 500 000 et 1: 1 500 000), et que les coordinateurs de régions INT soient chargés de préparer un accord entre toutes les parties concernées. Les programmes cartographiques INT sont décrits dans la Publication M-11 de l'OHI "Catalogue des cartes internationales". Il est demandé aux Etats membres d'indiquer s'ils sont favorables au changement proposé.

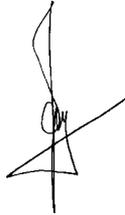
5) La lettre GEBCO 37/1995 demandait aux Etats membres de formuler des commentaires sur le projet de Partie 4 des directives pour la GEBCO concernant les "données bathymétriques numériques (échosondeurs multifaisceaux)". Ces commentaires ont été pris en compte lors de la préparation d'un projet révisé de la Partie 4, lequel a été examiné lors de la réunion du Comité directeur de la GEBCO de juin 1999. Ce projet a été approuvé et adressé au directeur du DCDB de l'OHI, à Boulder (Colorado, USA) en vue de sa rédaction finale. Cette Partie sera ensuite publiée par le BHI.

Projets de Cartes bathymétriques internationales (IBC) de la Commission océanographique intergouvernementale (COI) (Echelle : 1 1 000 000)

6) Certains Services hydrographiques participent aux projets IBC en tant que Services hydrographiques volontaires (SHV/ IBC). Les six programmes de la COI qui correspondent aux diverses IBC sont l'IBCM, l'IBCCA, l'IBEA, l'IBWP, l'IBAO et l'IBCWIO. Ces SHV/IBC ont des mandats différents de ceux des SHV/GEBCO. Le BHI estime qu'il serait opportun de contacter la COI afin de formaliser les relations entretenues entre l'OHI et la COI en ce qui concerne la participation de l'OHI à ces programmes de cartes océaniques. Il est demandé aux Etats membres d'indiquer s'ils estiment que le BHI devrait contacter la COI à ce sujet et s'ils sont prêts à participer aux programmes IBC, si tel n'est pas déjà le cas. Une liste des SHV/IBC dont on connaît la participation à un ou plusieurs projet(s) IBC est jointe en tant qu'Annexe G.

Il est demandé aux Etats membres de bien vouloir formuler des commentaires sur les questions susmentionnées, compléter le formulaire de réponse joint en tant qu'Annexe H, et le faire parvenir au BHI, le **29 février 2000**, au plus tard.

Veillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma haute considération,
Pour le Comité de direction,



Contre-amiral Neil GUY
Directeur

Copie à : Commission océanographique intergouvernementale (COI)

P.J. : Annexes A à H

Annexe A : Résumé des réponses des Etats membres à la LC 20/1996 du BHI

Annexe B : Résumé des réponses des Etats membres à la LC43/1998 du BHI

Annexe C : Mandat des SHV et des SH non volontaires de la GEBCO tel qu'il apparaît dans la B-7

Annexe D : Liste des SHV/GEBCO

Annexe E : Zones des minutes de rédaction de la GEBCO

Annexe F : Zones des cartes INT

Annexe G : Liste des SHV/IBC qui participent à un ou à plusieurs projets IBC

Annexe H : Formulaire de réponse

Annexe A à la LC 60/1999 du BHI

**Etat des minutes de rédaction bathymétriques de l'OHI à l'échelle 1:1 Million
(Résumé des réponses à la LC 20/1996)**

E.M.	Argentin e	Austral ie	Brésil	Chili	France	Japon	Pays-Bas	Nelle - Zéland e	Afrique du Sud	Russie	Espagn e	Suède	Turqui e	Royaum e-Uni
Nombre de minutes à 1:1M?	116	68	29	16	80 + 10 à 1:250K	46	6	60	20	25	10 à 1:250K	2	4	81
Minutes à jour?	Oui	Non, pas depuis 1992	Non, pas depuis 1988	Non	Oui	Non	Non, pas depuis 1982	Oui	Non, pas depuis 1991	Oui, 14	Oui	Oui	Oui	Non, pas depuis 1990
Si non, combien nécessitent une révision?	Sans objet	Indéterminé	Indéterminé	17	Sans objet	Non précisé	Toutes	Sans objet	Indéterminé	5	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non précisé
Prévoit de continuer l'archivage?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui, en tant que données historiques seulement	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non précisé	Oui	Oui, en tant que données historiques seulement
Prévoit de mettre à jour les minutes?	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non (**)	Oui	Non	Oui, pour 19 minutes	Non	Si nécessaire	Non	Non
Prévoit de numériser les minutes?	Oui, pas de date prévue	Oui, avant 2000	Oui, effectué	Oui, pas de date prévue	Oui, effectué	Oui, avant 1997	Non	Oui, pas de date prévue	Oui, avant fin 1996	Oui, 15 minutes (1997)	Non précisé	Non	Non	Non, seulement les données de nouvelles campagnes
Si oui, par quelle méthode?	Numérisation manuelle	Vectorielle	Vectorielle	Vectorielle	Rastrée/Vectorielle (*)	Vectorielle	Sans objet	Pas encore définie (1996)	Numérisation manuelle	Vectorielle	Non précisé	Sans objet	Sans objet	Vectorielle
Si oui, sur place ou sous contrat?	Sur place	Sans objet	Contrat	Sur place	Sur place et contrat	Contrat	Sans objet	Sans objet	Sur place	Sur place	Sur place	Sur place	Sans objet	Sur place
Si oui, souhaitez-vous	Oui, des infos sur la	Non	Oui, des infos sur GEODAS	Non	Sans	Non	Oui, 5 minutes ont été	Oui, le DCDB a été	Non précisé	Oui, infos sur le logiciel de	Non	Non (***)	Non	Données numérisées des

E.M.	Argentine	Australie	Brésil	Chili	France	Japon	Pays-Bas	Nelle - Zélande	Afrique du Sud	Russie	Espagne	Suède	Turquie	Royaume-Uni
l'assistance du DCDB?	méthode de numérisation		+ conversion au format DCDB		objet		envoyées au DCDB	contacté		numérisation				campagnes du RU régulièrement envoyées au DCDB
Minutes numérisées fournies au DCDB	Aucune, seulement des données numériques des expéditions dans l'Antarctique	Sans objet	Aucune en 1996	N° 365, 395, 424 envoyées au BODC	N° 4411, 4414, 4415, 6104, 6112, 6116, 6201, 6205, 6209, 6213 (toutes à 1:250K)	Aucune en 1996	Aucune (mais voir ci-dessus)	Aucune, seulement les données numériques obtenues depuis 1993	Aucune en 1996	N° 590, 591, 592, 593, 594	N° 6103, 6107, 6108, 6110, 6111, 6113, 6114, 6115, 8103, 8104 (toutes à 1:250K)	Sans objet	Sans objet	GEODAS comprend toutes les données du RU envoyées au DCDB
Commentaires					(*) Voir Revue HI, mars 1996	Programme de cartographie océanique autour du Japon, à 1:1M depuis 1994	(**) remplacées par les minutes de l'IBCCA à 1:250K					(***) prête à envoyer les minutes au DCDB pour leur numérisation		

Note: Le Pérou a également indiqué qu'il détenait uniquement des données des minutes de rédaction de la France couvrant la zone au large du Pérou.

**Communication à la GEBCO de données relatives à la marge
continentale
(Réponses à la LC 43/1998)**

1. Résumé des réponses

Option	Nombre	Pourcentage
(a) Communication de toutes les données bathymétriques du plateau continental	Aucun	0%
(b) Communications des courbes de niveau de 0, 10, 20, 25, 100 et 200 mètres uniquement	22	71%
(c) Courbes de niveau conservées par le SH mais communiquées à la demande	2	6%
Possibilité de communication des données bathymétriques en cours d'examen	3	10%
Sans commentaire (ne souhaitant pas s'engager)	4	13%

Deux Etats membres ont indiqué qu'ils avaient déjà fourni des données, ou bien qu'ils étaient en mesure de le faire.

2. Résumé des réponses

Etat membre	Option	Commentaire
Argentine	b	-
Australie	b	Communication des courbes de niveau à 0, 50, 100 et 200 mètres uniquement.
Bahreïn	b	Aucune objection à cette option.
Brésil	b	Aucune courbe de niveau numérique disponible; numérisation actuellement en cours.
Chili	b	Seules les courbes de niveau de 100 et 200 mètres peuvent être communiquées.
Chypre	b	Oui.

Estonie		Aucun commentaires.
France		Un examen plus approfondi est nécessaire.
Islande	b	Les courbes de niveau ne sont pas encore toutes sous forme scientifique.
Italie	b	Un GDA à jour sera bénéfique pour la communauté scientifique italienne.
Japon		<ul style="list-style-type: none"> - Le mandat de la GEBCO précise que les profondeurs de 200 mètres et supérieures devraient être traitées par la GEBCO; - Les petites profondeurs sont généralement soumises, et parfois étroitement liées, à la juridiction des pays côtiers en matière de sécurité nationale; - Le besoin en matière de courbes de niveau des eaux peu profondes devrait faire l'objet d'une évaluation scientifique et envisagé à part.
Monaco		Aucun commentaire.
Nouvelle-Zélande	b	Communication des courbes de niveau de 0, 10, 20 ou 25, 50, 100, 150 et 200 mètres uniquement.
Pays-Bas	b	Aucune données numérique encore disponible. Suggère que le BHI propose un format d'échange.
Norvège	b	Prête à communiquer des courbes de niveau extraites de la base de données sur les pêches. Souhaite connaître les formats des supports, etc.
Oman	b	
Pakistan	b	
Philippines	b	Les droits d'auteur doivent être protégés.
Portugal	c	Courbes de niveau conservées par les SH mais communiquées à la demande.
République d'Afrique du Sud	b	Favorable à la fourniture des courbes de niveau. A déjà communiqué des données sur les courbes de niveau numériques en vue de leur inclusion dans le GDA.
Espagne	b	Bien que représentées sur les cartes actuelles, les données ne sont pas toutes disponibles sous forme numérique.
Suède	b	Les minutes de rédaction de la GEBCO de la Baltique (Suède) correspondent déjà à l'option (b).
Tonga	b	Aucune donnée numérique encore disponible.

Turquie

b

RU

La communication de données bathymétriques relatives au plateau continental est toujours à l'étude; pour le moment, aucune donnée ne peut être fournie

USA

Une base de données sur les courbes de niveau bathymétriques numériques pour la navigation doit encore être élaborée. Dès sa création, il conviendra de définir une politique en matière de distribution des données avant leur communication. Jusque-là les données numériques conservées au NGDC devront constituer un support adéquat.

Attendent les discussions concernant une politique en matière de communication des courbes de niveau bathymétriques numériques.

(Extraits de la publication OHI-COI, B-7 "Directives pour la GEBCO")

Section A - Données bathymétriques analogiques

2A.1 - RÔLE DES SERVICES HYDROGRAPHIQUES VOLONTAIRES (SHV) DE L'OHI

2A.1.1 Tout Service hydrographique ayant accepté la responsabilité de la centralisation des sondes océaniques sur des minutes de rédaction bathymétriques, pour le compte de l'OHI, doit en premier lieu s'efforcer de rassembler toutes les données bathymétriques disponibles et s'assurer, par tous les moyens à sa disposition, qu'aucune n'a été omise.

2A.1.2 A ce sujet les Services hydrographiques volontaires doivent en principe :

- (1) rassembler toutes les données provenant de leur pays;
- (2) recevoir des autres Services hydrographiques, soit directement, soit par l'intermédiaire du BHI, les données que ceux-ci possèdent;
- (3) recevoir conformément aux accords passés avec la COI, qui a reconnu dans l'une de ses résolutions le rôle de l'OHI en tant que Centre mondial de données pour la bathymétrie, soit directement, soit par l'intermédiaire du BHI, toutes les données bathymétriques disponibles résultant des campagnes océanographiques effectuées selon les programmes nationaux déclarés ou les programmes internationaux;
- (4) recevoir chaque année un exemplaire de la publication B-4 (anciennement PB-0004) de l'OHI "Informations concernant les données bathymétriques récentes", publiée par le BHI conformément à la Résolution technique A5.3. Cette liste renseigne sur l'existence des données les plus récentes recueillies dans le monde entier par les Services hydrographiques de l'OHI ou par d'autres institutions nationales. Les SHV doivent contacter les organismes à l'origine des données signalées dans ces listes, en vue de les intégrer aux minutes de rédaction bathymétriques dont ils ont la responsabilité.

2A.1.3 L'échange des données bathymétriques entre Services hydrographiques de l'OHI est régi par la R.T. A5.2 de l'OHI.

2A.1.4 Les SHV doivent porter la plus grande attention au choix de sondes qui figurent sur leurs minutes de rédaction. Il appartient à chacun de ces Services d'assumer la responsabilité de faire la discrimination des sondes anormales figurant parmi les données dont il dispose, pour les exclure des minutes dont il a la charge. Les sondes de position douteuse (PD), d'existence douteuse (ED), de position approchée (PA) ou "pas de fond", ne doivent pas figurer sur les minutes.

- 2A.1.5 Il convient que le Service hydrographique qui établit une minute de rédaction ne perde pas de vue qu'il peut être utile, pour éviter des omissions, de consulter les cartes marines publiées par d'autres Services pour la région correspondant à cette minute et de s'enquérir, s'il le juge nécessaire, auprès de ces Services de l'origine et de la qualité des sondes des cartes en cause qui leur paraîtraient présenter de l'intérêt.
- 2A.1.6 Il est recommandé aux SHV de ne pas appliquer de mesure d'élimination sans discrimination en ce qui concerne les sondes dites "anciennes". Normalement celles-ci doivent être éliminées et remplacées, autant que possible, par les sondes récentes. Mais dans les régions où elles représentent les seuls renseignements bathymétriques connus, leur prise en considération est souhaitable après l'élimination, par le Service hydrographique responsable, des sondes particulièrement douteuses ou anormales. A l'expérience, il est apparu que le nombre des sondes ainsi éliminées ne représente qu'un très faible pourcentage des sondes "anciennes".
- 2A.1.7 Il est recommandé que le Service hydrographique responsable tienne à jour aussi régulièrement que possible les minutes de rédaction dont il a la charge, de manière à éviter l'accumulation de données non exploitées qu'il serait alors difficile d'introduire sur ces minutes, en cas de demande inopinée de reproduction par des usagers.
- 2A.1.8 Lors de la publication ou de la mise à jour d'une minute de rédaction et du (ou des) document annexe, le Service hydrographique responsable doit en envoyer régulièrement une reproduction au BHI.
- 2A.1.9 Le Service hydrographique responsable de la préparation d'une minute de rédaction doit être en mesure de fournir aux usagers, sur demande envoyée directement ou par l'intermédiaire du BHI, des reproductions de cette minute à prix coûtant.
- 2A.1.10 Les détails concernant les fournitures de reproductions de minutes de rédaction à envoyer au BHI pour chaque Service hydrographique intéressé, lors de la nouvelle édition d'une feuille de la GEBCO, sont données au paragraphe 2A.6.
- 2A.1.11 Il est recommandé à chaque Service hydrographique volontaire de faire figurer dans son catalogue de cartes marines un index des minutes de rédaction dont il a la charge ainsi que les renseignements relatifs à ces minutes (date de la dernière mise à jour en particulier) et le prix de leurs reproductions.
- 2A.1.12 Il est vivement recommandé à tout SHV de signaler au BHI toutes les observations qu'il serait amené à faire au sujet des documents qu'il prépare.

2A.2 - RÔLE DES AUTRES SERVICES HYDROGRAPHIQUES DE L'OHI (NON VOLONTAIRES)

2A.2.1 Tous les Services hydrographiques non volontaires doivent en principe :

- (1) demeurer conscients du rôle de l'OHI comme "Centre mondial de données pour la bathymétrie".
- (2) faire parvenir au Service hydrographique volontaire (SHV) approprié - directement ou par l'intermédiaire du BHI - toute les données en leur possession qui peuvent être diffusées.
- (3) rester en liaison étroite avec les autres institutions ou organismes nationaux afin d'en obtenir les données qu'ils peuvent avoir recueillies, et faire parvenir ces données aux SHV concernés.

2A.2.2 En vertu de la décision 42 adoptée lors de la XII^e Conférence H.I., il est recommandé que, lorsque les navires opèrent dans des zones où l'on a besoin d'une plus grande densité de données pour améliorer l'interprétation de la topographie du relief océanique, ceux-ci soient invités à choisir leur itinéraire pour augmenter la densité des données.

Section B - Données bathymétriques numériques

2B.2 - RÔLE DES SERVICES HYDROGRAPHIQUES - (DONNÉES NUMÉRIQUES)

2B.2.1 Recueil des données

2B.2.2 Normalement, chaque service hydrographique est tenu de :

- (1) recueillir des données numériques par ses propres moyens nationaux, et, chaque fois que possible, en communiquer un exemplaire au DCDB;
- (2) encourager vivement d'autres organismes nationaux, collecteurs de données numériques, à lui en adresser une copie ou à l'envoyer directement au DCDB;
- (3) convertir sous une forme numérique les données analogiques obtenues, et les regrouper par mission (voir annexe A);
- (4) prendre en compte les listes de données contenues dans la publication B-4 de l'OHI (anciennement PB-0004) "Renseignements relatifs aux données bathymétriques récentes", publiée annuellement par le BHI conformément à la Résolution technique A5.3 de l'OHI. La partie 2 de cette publication dressera une liste des données numériques communiquées au DCDB au cours des 12 mois précédents;
- (5) s'assurer qu'il est en mesure de lire le format MGD77 utilisé par le DCDB pour la délivrance de données, et qui le tient à disposition.

2B.2.3 Contrôle de la qualité des données

2B.2.4 L'organisation, le formatage et la documentation des données numériques doivent s'effectuer conformément aux directives fournies dans la partie 3, et des vérifications seront faites pour s'assurer que les données sont correctes. Il conviendra en particulier de vérifier la variation, dans le temps, de la vitesse et de la trajectoire du bâtiment, dérivées de la position de ce dernier. Toute discontinuité majeure ou anomalie caractéristique fera l'objet d'un examen minutieux. De la même façon, les discontinuités importantes dans les profils de sonde doivent être examinées et, chaque fois que possible, les profondeurs concernées seront vérifiées et comparées avec d'autres sondes disponibles dans la zone. Lorsque cela est réalisable, les erreurs seront rectifiées en ayant recours à l'organisme ayant fourni les données, avant que celles-ci soient soumises au DCDB. Un compte rendu des vérifications effectuées sera inclus dans la documentation d'accompagnement des données. Toute erreur non résolue ainsi que toute donnée suspecte y seront clairement identifiées.

2B.2.5 Lorsque cela est possible, les SH s'efforceront de faire en sorte que toutes les données fournies au DCDB soient accompagnées d'une estimation de leur qualité et de leur précision (voir 2B.2.6 - 2B.2.8 ci-dessous). L'application d'une méthode normalisée de contrôle de la qualité des données permet d'améliorer leur fiabilité, par comparaison des données nouvelles avec celles

existantes. Les SH pourront ainsi éliminer les données jugées relativement peu fiables, ou encore celles dont on a constaté qu'elles étaient erronées.

2B.2.6 En sus de l'application des critères pour "les sondes en eau profonde" mentionnés dans la publication spéciale No. 44 de l'OHI, il est évidemment souhaitable d'archiver les sondes de manière uniforme, pour qu'elles soient toutes:

- (1) exprimées en mètres;
- (2) corrigées d'après les facteurs hydrologiques, instrumentaux et de marée.

2B.2.7 Il est également souhaitable que les SH et les organismes recueillent uniquement les sondes qui répondent aux exigences de l'OHI en matière de précision, ce qui implique que le SH ou l'organisme responsable possède les informations nécessaires en ce qui concerne:

- (1) la nature de l'équipement de sondage utilisé, le degré de précision de son étalonnage, ainsi que la manière dont les corrections ont été effectuées pour tenir compte des facteurs instrumentaux, océanographiques, ou autres;
- (2) les méthodes utilisées pour déterminer la position du navire exécutant les opérations de sondage, et le degré de précision véritablement observé lors de la détermination de ces positions.

2B.2.8 Le SH concerné informera le DCDB des données éliminées, pour que celui-ci mette à jour ses propres archives. En outre, si un SH considère qu'il est nécessaire de réviser des données déjà communiquées au DCDB, il devra lui faire parvenir de nouvelles versions des données, incluant une documentation suffisante pour identifier le problème et les données affectées. Le DCDB, en retour, adressera au BHI une liste de ces données éliminées ou révisées, en vue de leur inclusion dans la partie 2 de la publication annuelle B-4.

2B.2.9 Les SH conserveront leurs propres fichiers de données éliminées, en vue d'une utilisation future éventuelle pour effectuer des recherches ou pour vérifier que ces données n'ont pas réapparu dans des fichiers détenus par d'autres organismes.

2B.2.10 **Fourniture de données au DCDB**

2B.2.11 Toutes les données numériques communiquées seront, de préférence, ordonnées chronologiquement pour chaque mission et, chaque fois que possible, de port à port. Les données seront également correctement identifiées et conformes aux directives pour le contrôle de la qualité. Elles doivent être communiquées au DCDB aux conditions suivantes :

- (1) les données sont nationales et n'ont pas déjà été transmises au DCDB;

- (2) si les données ne sont pas nationales et n'ont pas déjà été transmises au DCDB, s'assurer que l'autorisation nécessaire pour les communiquer au DCDB a été obtenue.

2B.2.12 Les données seront communiquées régulièrement au DCDB, quoiqu'il puisse s'avérer plus pratique de les traiter par lots couvrant une période de plusieurs mois. Seules les données reçues au DCDB avant le 31 octobre de chaque année seront répertoriées dans la liste de l'édition suivante de la B-4.

2B.2.13 Bien que le format MGD77 soit le format préférentiel pour le transfert de données de ce type, le DCDB acceptera, sur la base d'un accord, les données dans d'autres formats, sous réserve qu'une documentation adéquate soit également fournie (voir annexe A à la partie 1). Pour obtenir des détails sur les formats MGD77 et GF3, voir le paragraphe 3.1.3 de la partie 3.

2B.3 RÔLE COMPLÉMENTAIRE DES SERVICES HYDROGRAPHIQUES VOLONTAIRES DE L'OHI - (DONNÉES NUMÉRIQUES)

2B.3.1 En ce qui concerne le recueil des données et le contrôle de leur qualité, le rôle et la motivation des SHV sont les mêmes que ceux des SH. Néanmoins, il est demandé aux SHV d'effectuer deux tâches supplémentaires : la validation des données et la conversion en numérique des minutes de rédaction bathymétriques; ces deux tâches sont décrites ci-dessous. Par ailleurs, des conseils sont également fournis aux SHV ne possédant pas encore de capacité numérique.

2B.3.2 Validation des données

- (1) Il est demandé aux SHV de maintenir des banques de données numériques dans leur propre zone de responsabilité géographique; ces banques constituent une base d'après laquelle les nouvelles données sont validées.
- (2) La validation s'effectue généralement par des comparaisons entre les fichiers de données nouvelles et les données existantes. Chaque SHV décide de la manière dont il établit cette comparaison, l'objectif étant de s'assurer que les données nouvelles sont correctes.
- (3) Il est demandé aux SHV (à compter de 1993) de valider rétrospectivement toutes les données entrant dans leur zone de responsabilité, qui ont été communiquées au DCDB par d'autres SH au cours des 12 mois précédents. Le détail de ces données sera publié chaque année dans la publication B-4 (anciennement PB-0004) de l'OHI.
- (4) Dans le cas d'une validation effectuée avec succès, le SHV informera le DCDB de la validation des données.
- (5) Si la validation fait apparaître d'éventuelles discordances entre les nouvelles et les anciennes données, il conviendra de se renseigner

auprès des fournisseurs de l'un ou l'autre des fichiers de données (ou des deux). Le résultat de ces enquêtes fera l'objet d'une évaluation par le SHV et les conclusions seront adressées au DCDB, avec copie aux fournisseurs des données.

- (6) Dans le cadre de la GEBCO, les SHV ne sont plus tenus d'actualiser les minutes de rédaction bathymétriques (voir également 2B.3.6).

- Notes**
- (i) Il est admis que certains SHV peuvent ne pas toujours être en mesure de valider toutes ou certaines des données de leur zone de responsabilité, ainsi qu'il leur est demandé. L'on espère que, avec le temps, l'avènement de procédures automatisées leur permettra d'effectuer cette tâche.
 - (ii) Lorsque des conflits relatifs aux données ne trouvent pas de solution, il peut s'avérer nécessaire de différer toute décision jusqu'à l'acquisition de nouvelles données.

2B.3.3 Conversion des minutes de rédaction bathymétriques sous forme numérique

2B.3.4 Les SHV qui conservent certaines de leurs données anciennes sous une forme analogique sont encouragés à les numériser, dans le but d'accroître la quantité de données détenues au DCDB.

2B.3.5 Les programmes de conversion analogique/numérique peuvent être effectués par étapes pour répondre aux priorités ou aux responsabilités particulières internes. Lors de la définition des programmes de numérisation, les SHV tiendront compte des points suivants:

- (1) Dans le cadre de la GEBCO, la priorité sera accordée aux données recueillies à l'aide de systèmes modernes et précis de navigation et d'enregistrement des profondeurs. Toutefois, les données anciennes conservent leur importance dans les zones pour lesquelles les données sont rares.
- (2) On demandera l'avis du DCDB pour identifier les données déjà disponibles sous forme numérique.
- (3) Pour assurer une précision maximale, les données seront numérisées à partir des minutes de sonde originales, plutôt qu'à partir des minutes de rédaction bathymétriques (voir annexe A).
- (4) Des détails concernant le contrôle de la qualité des données numériques et leur soumission au DCDB sont donnés aux paragraphes 2B.2.4 et 2B.2.9, respectivement.

2B.3.6 SHV ne possédant pas encore de capacité numérique

2B.3.7 Ces SHV continueront de tenir à jour leurs minutes de rédaction bathymétriques, conformément à la partie 2A.

- 2B.3.8 Si des SHV souhaitent recevoir des tracés correspondant aux données numériques listées dans la partie 2 de la B-4, ils ne devront s'adresser qu'au SH ou à l'organisme détenteur des données originales. Si ces données sont ajoutées à leurs minutes de rédaction bathymétriques, elles seront clairement identifiées en vue d'éviter leur numérisation à une date ultérieure.
- 2B.3.9 Ces SHV continueront à renseigner la partie 1 de la B-4, sur les données analogiques. Ils se tiennent prêts à fournir sur demande, à un autre SHV ayant des capacités de numérisation, des exemplaires des données analogiques brutes ou rédigées en vue de leur numérisation.
- 2B.3.10 L'OHI souhaite encourager tous les SHV à adopter des méthodes numériques pour la collecte, le stockage et l'échange des données bathymétriques. Les SHV qui ont besoin d'aide pour créer leurs propres programmes de données numériques prendront contact avec le BHI.
- 2B.3.11 Les SHV tiendront compte du fait que les minutes de rédaction bathymétriques ne seront plus utilisés dans le cadre de la GEBCO, à partir de 1996.
-

IHO Volunteering Hydrographic Offices (VHO's) for GEBCO

Argentina, Australia, Brazil, Canada, Chile, France, Germany, India, Indonesia, Japan, The Netherlands, New Zealand, Philippines, Russian Federation, South Africa (Rep. of), Sweden, Turkey, United Kingdom, USA (NOAA & NIMA).

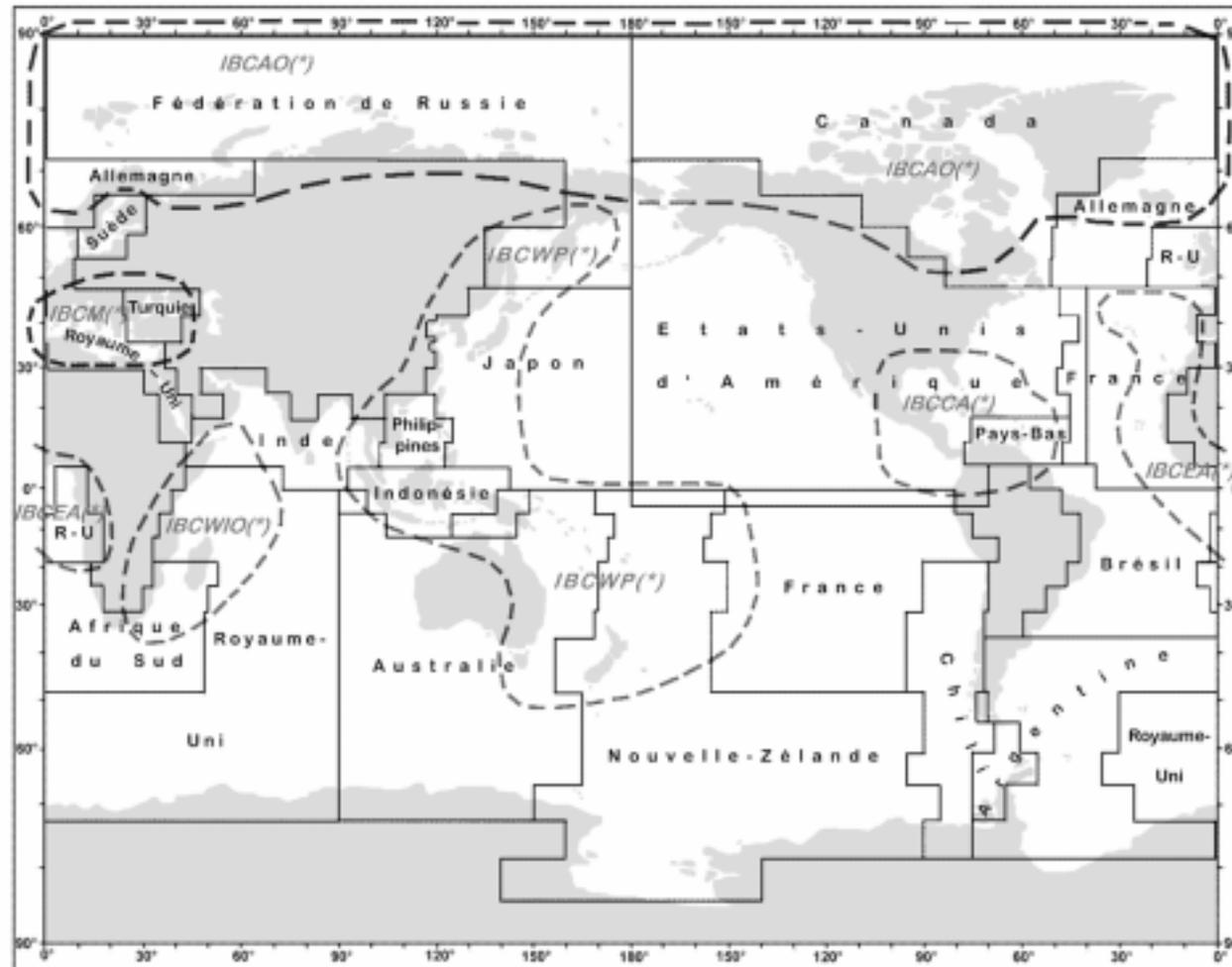
Services hydrographiques volontaires (SHV) de l'OHI pour la GEBCO

Allemagne, Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chili, Fédération de Russie, France, Inde, Indonésie, Japon, Nouvelle Zélande, Pays-Bas, Philippines, Rép. d'Afrique du Sud, Royaume-Uni, Suède, Turquie, USA (NOAA & NIMA).

Servicios Hidrográficos Voluntarios (SHV) de la OHI para la GEBCO

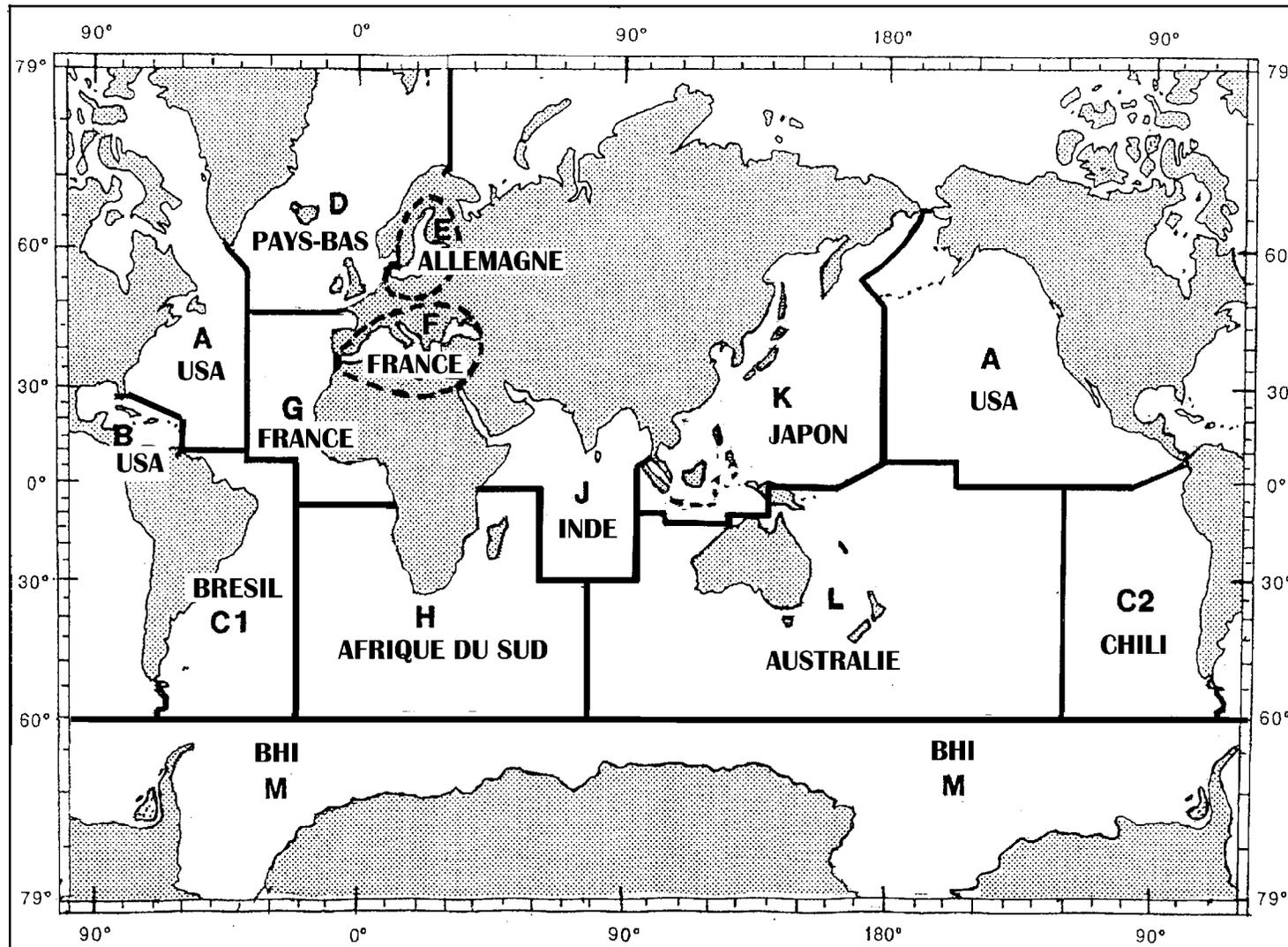
Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Chile, EE.UU. (NOAA & NIMA), Federación Rusa, Filipinas, Francia, Holanda, India, Indonesia, Japón, Nueva Zelanda, Reino Unido, República de Sudáfrica, Suecia, Turquía.

ZONES DE RESPONSABILITE DE LA GEBCO



(*) Dans cette zone un projet de Carte Bathymétrique Internationale (IBC) a été élaboré ou est en cours d'élaboration et a la priorité sur la GEBCO

REGIONS DE CARTOGRAPHIE INTERNATIONALE DE L'OHI



IHO Volunteering Hydrographic Offices (VHO's) reputedly participating in IBC Projects

- IBCM: France, Greece, Italy, Russian Federation, Spain, Turkey and United Kingdom.
- IBCCA: Colombia, Cuba, France, USA and Venezuela.
- IBCEA: France and Portugal.
- IBCWIO: France, Germany, Mozambique, Russian Federation, South Africa and USA.
- IBCWP: Australia (?), China, France (?), Indonesia, Japan, Korea (Rep. of), Malaysia, New Zealand (?), Philippines, Russian Federation, Singapore and Thailand (?).
- IBCAO: Canada, Denmark, Iceland, Russian Federation and USA.

Note: (?) means that we are not sure of the participation of the concerned M.S.

Services hydrographiques volontaires (SHV) de l'OHI supposés participer aux Projets IBC

- IBCM: Espagne, Fédération de Russie, France, Grèce, Italie, Royaume-Uni et Turquie.
- IBCCA: Colombie, Cuba, Etats-Unis, France et Venezuela.
- IBCEA: France et Portugal.
- IBCWIO: Afrique du Sud, Allemagne, Etats-Unis, Fédération de Russie, France et Mozambique.
- IBCWP: Australie (?), Chine, Corée (Rép. de), Fédération de Russie, France (?), Indonésie, Japon, Malaisie, Nouvelle-Zélande (?), Philippines, Singapour et Thaïlande (?).
- IBCAO: Canada, Danemark, Etats-Unis, Fédération de Russie et Islande.

Note: (?) signifie que nous ne sommes pas sûrs de la participation des E.M. concernés.

Servicios Hidrográficos Voluntarios (SHV) de la OHI que se supone participan en los Proyectos IBC

- IBCM: España, Federación Rusa, Francia, Grecia, Italia, Reino Unido y Turquía.
- IBCCA: Colombia, Cuba, Estados Unidos, Francia y Venezuela.
- IBCEA: Francia y Portugal.
- IBCWIO: Alemania, Estados Unidos, Federación Rusa, Francia, Mozambique y Sudáfrica.
- IBCWP: Australia (?), China, Corea (Rep. de), Federación Rusa, Filipinas, Francia (?), Indonesia, Japón, Malasia, Nueva Zelanda (?), Singapur y Tailandia (?).
- IBCAO: Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Federación Rusa e Islandia.

Nota: (?) significa que no estamos seguros de la participación de los EMs a los que se hace referencia.

FORMULAIRE DE REPONSE

1. Minutes de rédaction bathymétriques de l'OHI pour les programmes GEBCO (1:1M) et IBC (1:250 000)

1a Nombre de minutes conservées.....

1b Nombre de minutes numérisées.....

1c Date prévue pour l'achèvement de la numérisation :

1d Assistance nécessaire pour la numérisation (OUI / NON) ?.....

1e Peut fournir une assistance en matière de numérisation aux autres SH (OUI, détails / NON) ?

.....

1f Commentaires.....

.....

.....

2. Communication à la GEBCO de données bathymétriques relatives à la marge continentale

2a Enverra les données au responsable du GDA (OUI, date / NON)?.....

.....

2b Envisagera d'envoyer les données au responsable du GDA, sur demande (OUI / NON) ?.....

.....

2c Si OUI en 2a et 2b, détail du contenu (par exemple données maillées et dimension du maillage, ou contenu numérique / analogique et liste des valeurs des courbes de niveau).....

.....
.....

2d Si OUI en 2a ou 2b, détail du format de transfert (par exemple xyz ASCII, S-57 Ed. 3.0,
GF3, MGD 77,
etc.).....
.

.....
.....

2e
Commentaires.....

.....

.....
.....

3. Directives pour la GEBCO, Partie 2B "Gestion des données bathymétriques numériques"

3a Changements qui devraient être envisagés (les EM peuvent, s'ils le préfèrent, fournir un exemplaire de la Partie 2B dans laquelle les changements suggérés sont indiqués).....

.....
.....
.....
.....

4. Alignement des zones de responsabilité GEBCO/IBC avec les régions cartographiques INT

4a Accepteriez-vous que les zones de responsabilité GEBCO/IBC soient modifiées pour coïncider avec les régions cartographiques INT, et que la répartition des responsabilités au sein de chaque région repose sur les programmes cartographiques INT adoptés, à moyennes échelles (par exemple entre 1:500 000 et 1:1 500 000 ?

OUI NON

4b si OUI en 4a, accepteriez-vous que les coordinateurs de cartes INT soient chargés de préparer un accord au sein de chaque région cartographique INT, en ce qui concerne les zones de responsabilité GEBCO/IBC ?

OUI NON

4c
Commentaires.....
.....
.....
.....

5. Projets IBC de la COI (IBCM, IBCCA, etc.)

5a Souhaitez-vous que le BHI contacte la COI en vue de formaliser les relations entre l'OHI et la COI, eu égard à la participation de l'OHI aux programmes IBC ?

OUI NON

5b Participez-vous déjà aux projets IBC (OUI, détail / NON)
?.....

5c si NON en 5b, seriez-vous prêts à y participer (OUI, détail / NON)
?.....

