

# WMO OMM

WEATHER CLIMATE WATER  
TEMPS CLIMAT EAU



World Meteorological Organization  
Organisation météorologique mondiale  
Organización Meteorológica Mundial  
Всемирная метеорологическая организация  
المنظمة العالمية للأرصاد الجوية  
世界气象组织

## Secrétariat

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300  
CH 1211 Genève 2 – Suisse  
Tél.: +41 (0) 22 730 81 11  
Fax: +41 (0) 22 730 81 81  
wmo@wmo.int – public.wmo.int

Notre réf.: 01356/2018/OBS/WIS/DRMM/DRC

2 février 2018

Annexe(s): 2 (disponibles en anglais, espagnol, français et russe)

Objet: Amendements au *Manuel des codes*

Suite à donner: Examiner les modifications à apporter au *Manuel des codes* (OMM-N° 306) et informer le Secrétariat de votre accord d'ici au **1<sup>er</sup> avril 2018**

Madame, Monsieur,

Conformément aux modalités de mise à jour des manuels et des guides relevant de la Commission des systèmes de base (CSB), j'ai le plaisir de vous faire parvenir ci-joint (annexe I) des projets d'amendements au Volume I.2 du *Manuel des codes*.

Je vous demanderai de bien vouloir examiner ces projets d'amendements qui doivent entrer en vigueur le 7 novembre 2018. Pour que les amendements puissent être incorporés comme il se doit à la prochaine édition dudit manuel, je vous saurais gré de me confirmer votre accord à ce sujet dès que possible, et en tout état de cause dans les deux mois à compter de la date d'envoi de la présente.

Au cas où vous souhaiteriez formuler des observations ou faire part de désaccords à propos de l'ensemble ou de certains de ces projets d'amendements, je vous serais reconnaissant de bien vouloir désigner un correspondant chargé de passer en revue les observations ou désaccords éventuels en question avec l'Équipe d'experts interprogrammes pour la maintenance des codes (IPET-CM) relevant de la CSB. Veuillez noter qu'on considérera que les Membres de l'OMM qui ne se seront pas manifestés dans les deux mois qui suivent l'envoi de la présente approuvent implicitement lesdits projets d'amendements.

Une fois écoulés les deux mois suivant l'envoi de la présente, la liste des amendements approuvés par les Membres de l'OMM sera publiée dans le Bulletin mensuel d'exploitation sur la Veille météorologique mondiale et l'assistance météorologique à la navigation, qu'il est possible de consulter sur le serveur de l'OMM à l'adresse suivante: [http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/Operational\\_Information/Newsletters/current\\_news\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/Operational_Information/Newsletters/current_news_en.html). La date de notification des amendements approuvés sera celle de la publication du Bulletin d'exploitation.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

(W. Zhang)

pour le Secrétaire général

Aux: Représentants permanents (ou directeurs des Services météorologiques ou hydrométéorologiques) des Membres de l'OMM

cc: Conseillers en hydrologie auprès des représentants permanents

Ref.: 02826/2018-12 LCP

**AMENDEMENTS AU MANUEL DES CODES (OMM-N° 306)  
VIA LA PROCÉDURE D'ADOPTION ENTRE LES SESSIONS DE LA CSB**

Ref.: 02826/2018-1.2 LCP

**TABLE DES MATIÈRES**

**Partie B – Codes binaires**

b. Liste des codes binaires avec spécifications et tables de code y relatives

**FM 92 GRIB** – Information générale de forme binaire de distribution régulière

**FM 94 BUFR** – Forme universelle de représentation binaire des données météorologiques

**Partie C — Éléments communs aux codes binaires et alphanumériques**

c. Tables de code communes aux codes binaires et alphanumériques

1. [Table de code commune pour les numéros de version des tables principales des codes GRIB, BUFR et CREX](#)

d. Règles de transmission des données d'observation traditionnelles en codes déterminés par des tables: BUFR ou CREX

2. [Application de la décision 15 \(EC-69\) sur l'échange international de données nivales](#)

3. [Règles de transmission des données SHIP en codes déterminés par des tables \(B/C10\)](#)

**Tables de code communes aux codes binaires et alphanumériques****1. 2017-2.5.4(CM-I) / Table de code commune pour les numéros de version des tables principales des codes GRIB, BUFR et CREX****REEMPLACER:**

l'octet N° 10 dans la section 1 des Spécifications du contenu des octets du code FM 92 GRIB par

- 10 Numéro de version de la table principale du code GRIB (voir la table de code commune C-0 et la note 1)

l'octet N° 14 dans la section 1 des Spécifications du contenu des octets du code FM 94 BUFR par

- 14 Numéro de version de la table principale du code BUFR (voir la table de code commune C-0 et la note 2)

vv et bb dans le groupe N° 1 de la section 1 des Spécifications du contenu des octets du code FM 95 CREX par

- vv: Numéro de version de la table principale du code CREX (voir la table de code commune C-0)
- bb: Numéro de version de la table principale du code BUFR utilisée (voir la table de code commune C-0)

les notes 2 et 3 s'appliquant à la classe 00 dans la table B du code BUFR/CREX par

- 2) Les numéros de version de la table principale du code BUFR sont décrits dans la table de code commune C-0 et la note 2 s'appliquant à la section 1 du code BUFR.
- 3) Les numéros de version de la table principale du code CREX sont décrits dans la table de code commune C-0.

**SUPPRIMER:**

La note 5 s'appliquant à la section 1 des Spécifications du contenu des octets du code FM 94 BUFR

La note 3 s'appliquant aux spécifications des sections du code FM 95 CREX.

**AJOUTER:**

une note à la table 1.0 du code GRIB:

Note: Cette table de code est obsolète: veuillez vous référer à la table de code commune C-0.

Table de code commune C-0

TABLE DE CODE COMMUNE C-0; *numéro de version des tables principales des codes GRIB, BUFR et CREX*

Octet 10 dans la section 1 de l'édition 2 du code GRIB

Octet 14 dans la section 1 de l'édition 4 du code BUFR

vv et bb dans le groupe N° 1 de la section 1 de l'édition 2 du code CREX

## TABLE DE CODE COMMUNE C-0; numéro de version des tables principales des codes GRIB, BUFR et CREX

Ref.: 02826/2018-12 LCP

Numéro de version			Date d'entrée en vigueur
GRIB	BUFR	CREX	
0	0	0	Version expérimentale
	1		1 <sup>er</sup> novembre 1988
	2		1 <sup>er</sup> novembre 1993
	3		2 novembre 1994
	4		8 novembre 1995
	5		6 novembre 1996
	6		5 novembre 1997
	7		4 novembre 1998
	8	1	3 mai 2000
	9		8 novembre 2000
1	10	2	7 novembre 2001
2	11	3	5 novembre 2003
3	12	4	2 novembre 2005
4	13	5	7 novembre 2007
5	14	6	4 novembre 2009
6	15	7	15 septembre 2010
7	16	16	4 mai 2011
8	17	17	2 novembre 2011
9	18	18	2 mai 2012
10	19	19	7 novembre 2012
11	20	20	8 mai 2013
12	21	21	14 novembre 2013
13	22	22	7 mai 2014
14	23	23	5 novembre 2014
15	24	24	6 mai 2015
16	25	25	11 novembre 2015
17	26	26	4 mai 2016
18	27	27	2 novembre 2016
19	28	28	3 mai 2017
20	29	29	8 novembre 2017
21	30	30	2 mai 2018
22	31	31	Version en préexploitation devant entrer en vigueur avec le prochain amendement

## Notes:

- 1) L'instauration de la table de code commune C-0 est une initiative qui vise à aider les Membres à se conformer au Règlement technique. Les Membres de l'OMM et les autres utilisateurs des codes déterminés par des tables pourraient travailler avec les numéros de version pratiquement de la même façon qu'auparavant jusqu'à ce que leur logiciel soit capable de se référer à la table de code commune.
- 2) Les numéros de version 8 à 15 de la table principale du code CREX ne sont pas utilisés.
- 3) Dans le cas des codes BUFR et CREX, ces numéros de version s'appliquent à la table principale 0.

## Règles de transmission des données d'observation traditionnelles en codes déterminés par des tables: BUFR ou CREX

### 2. 2017-3.1.3(CM-I)/Application de la décision 15 (EC-69) sur l'échange international de données nivales

#### MODIFIER COMME SUIV:

dans la règle B/C1.8,

#### **B/C1.8 État du sol, hauteur de neige, température minimale au sol <3 02 037>**

##### **B/C1.8.1 État du sol** (recouvert ou non d'une couche de neige) – Table de code 0 20 062

L'état du sol, qu'il soit recouvert ou non d'une couche de neige, est indiqué à l'aide de la table de code 0 20 062. L'heure synoptique à laquelle cette donnée est transmise est fixée par décision prise à l'échelon régional. **Ladite donnée devrait être transmise aussi à d'autres heures synoptiques, c'est-à-dire quatre fois par jour.**

##### **B/C1.8.2 Hauteur totale de la couche de neige**

La hauteur totale de la couche de neige (0 13 013) est indiquée en mètres (au centimètre près). L'heure synoptique à laquelle cette donnée est transmise est fixée par décision prise à l'échelon régional. **Ladite donnée devrait être transmise aussi à d'autres heures synoptiques, c'est-à-dire quatre fois par jour.**

### 3. 2017-3.1.2(CM-I)/ Règles de transmission des données SHIP en codes déterminés par des tables (B/C10)

#### MODIFIER COMME SUIV:

dans la règle B/C10.2.2.2,

B/C10.2.2.2 La direction et la vitesse de déplacement de la plate-forme d'observation mobile peuvent être signalés comme valeurs manquantes dans les messages provenant de **navires qui n'ont pas été directement recrutés et équipés par un SMHN**, sauf lorsque celui-ci transmet les messages d'une zone pour laquelle le centre collecteur de messages météorologiques de navires a demandé d'inclure régulièrement la direction et la vitesse de déplacement du navire pour répondre à la demande d'un centre de recherche et de sauvetage. [12.3.1.2 b)]

---

PROCÉDURE ACCÉLÉRÉE DE MODIFICATION DES MANUELS ET DES GUIDES  
RELEVANT DE LA COMMISSION DES SYSTÈMES DE BASE

(rec. 15 (CSB-Ext.(2014)/rés. 21 (Cg-17)/rés. 12 (EC-68))

Ref.: 02826/2018-12 LCP

## 1. DÉSIGNATION DES COMITÉS RESPONSABLES

La Commission des systèmes de base (CSB) désigne, pour chaque manuel et guide, l'un de ses groupes d'action sectoriels ouverts (GASO) comme responsable dudit ouvrage et des guides techniques correspondants. Le GASO peut décider de confier à l'une de ses équipes d'experts le rôle de *comité désigné* pour gérer les modifications apportées à l'ensemble ou à une partie de l'ouvrage en question. Si aucune équipe d'experts n'a été désignée, l'équipe de coordination de la mise en œuvre pour ce GASO assume le rôle de comité désigné.

## 2. PROCÉDURES GÉNÉRALES DE VALIDATION ET DE MISE EN ŒUVRE

### 2.1 Propositions d'amendements

Les propositions d'amendement à un manuel ou guide géré par la Commission des systèmes de base sont présentées par écrit au Secrétariat de l'OMM. Chaque proposition doit préciser les raisons d'être et objectifs et comporter les coordonnées d'une personne à contacter pour les questions techniques.

### 2.2 Projet de recommandation

Avec l'appui du Secrétariat, le comité désigné pour une partie d'un manuel ou d'un guide valide les besoins exprimés (à moins que l'amendement proposé ne découle d'une modification du Règlement technique de l'OMM) et formule un projet de recommandation pour y répondre comme il se doit.

### 2.3 Procédures d'approbation

Une fois que le projet de recommandation élaboré par le comité désigné a été validé conformément à la procédure décrite dans la section 1.7 ci-dessous, selon le type d'amendements, le comité désigné doit choisir entre les procédures d'approbation suivantes:

- a) Simple (procédure accélérée) (voir la section 1.3);
- b) Standard (procédure pour l'adoption d'amendements entre les sessions de la CSB) (voir la section 1.4);
- c) Complexe (procédure pour l'adoption d'amendements durant les sessions de la CSB) (voir la section 1.5).

### 2.4 Date d'entrée en vigueur

Le comité désigné doit fixer une date d'entrée en vigueur afin que les Membres de l'OMM disposent d'un délai suffisant pour mettre ces amendements en application après la date de notification. Le comité désigné doit expliciter les raisons pour lesquelles le délai proposé entre la date de notification et la date d'entrée en vigueur est inférieur à six mois, sauf dans les cas de la procédure simple (accélérée).

### 2.5 Introduction urgente

Indépendamment des procédures énoncées ci-dessus et à titre de mesure exceptionnelle, la procédure ci-après permet d'introduire des éléments dans les listes de détails techniques ou de rectifier des erreurs, pour répondre aux besoins urgents exprimés par les utilisateurs:

- a) Validation du projet de recommandation élaboré par le comité désigné, conformément aux étapes décrites dans la section 1.7;
- b) Approbation, par les présidents du comité désigné, du GASO responsable et de la CSB, d'un projet de recommandation visant l'utilisation préopérationnelle de l'entrée d'une table, qui peut servir aux données et produits opérationnels. Une liste des entrées de table préopérationnelles est mise à disposition sur le serveur Web de l'OMM;
- c) Les entrées de tables préopérationnelles doivent être approuvées pour utilisation opérationnelle selon l'une des procédures indiquées dans la section 2.3 ci-dessus;
- d) Le numéro de version associé à la mise en œuvre technique devrait progresser au niveau le moins significatif.

## 2.6 Publication de la version mise à jour

Une fois adoptés les amendements au manuel ou au guide, une version mise à jour de la partie correspondante du manuel est publiée dans les langues convenues. Le Secrétariat informe l'ensemble des Membres de l'OMM, à la date de notification évoquée dans la section 1.2.4, de la disponibilité d'une nouvelle version mise à jour de la partie en question. Quand les amendements ne sont pas incorporés dans le texte publié du manuel ou du guide à modifier au moment où ils paraissent, un mécanisme doit être mis en place pour publier les amendements au moment de leur entrée en vigueur et pour conserver un relevé permanent de leur séquence.

## 3. PROCÉDURE SIMPLE (ACCÉLÉRÉE)

### 3.1 Champ d'application

La procédure simple (accélérée) ne peut être employée que pour les modifications apportées aux éléments du manuel qui sont désignés et signalés comme des «spécifications techniques auxquelles peut s'appliquer la procédure simple (accélérée) pour l'approbation des amendements».

Note: l'ajout d'éléments à la liste de codes dans le *Manuel des codes* (OMM-N° 306) est un bon exemple.

### 3.2 Agrément

Les projets de recommandation élaborés par le comité responsable, précisant la date d'entrée en vigueur des amendements, doivent être soumis à l'agrément du président du GASO concerné.

### 3.3 Approbation

#### 3.3.1 Ajustements mineurs

La correction d'erreurs typographiques dans le texte descriptif est considérée comme un ajustement mineur, qui doit être effectué par le Secrétariat en consultation avec le président de la CSB. Voir la figure 1.

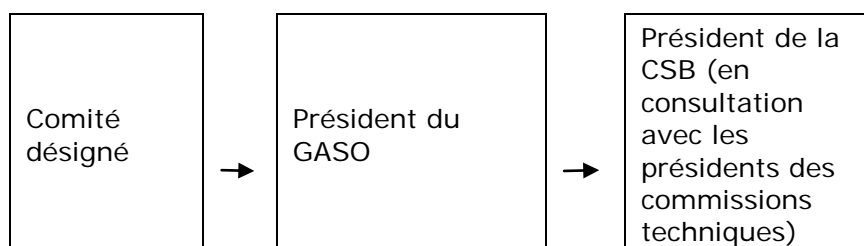


Figure 1 – Adoption des amendements à un manuel visant des ajustements mineurs

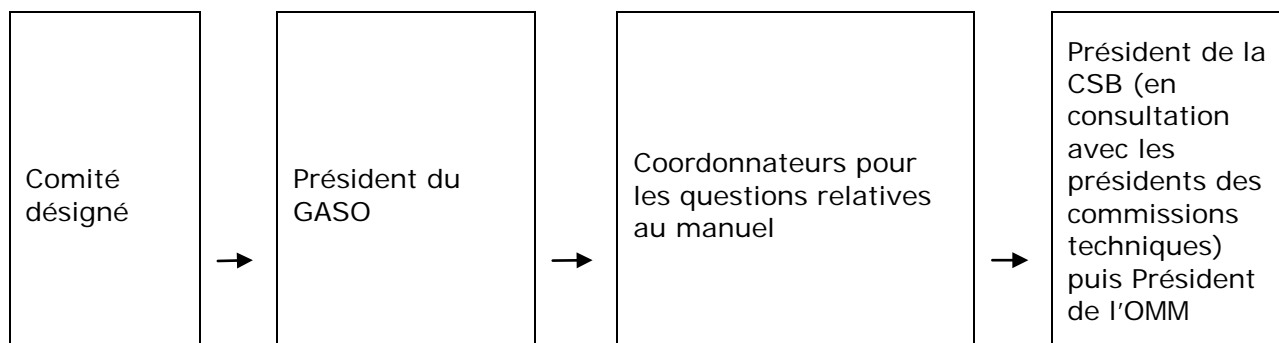


Figure 2 – Adoption des amendements à un manuel selon la procédure simple (accélérée)

### 3.3.2 Autres types d'amendements

Pour les autres types d'amendements, les coordonnateurs pour les questions relatives au manuel considéré reçoivent la version anglaise du projet de recommandation, qui comprend une date d'entrée en vigueur, et disposent d'un délai de deux mois pour formuler leurs observations, à la suite de quoi, le projet de recommandation est soumis au président de la CSB en vue d'une consultation avec les présidents des commissions techniques concernées par la modification. Si le président de la CSB signifie son agrément, la modification est transmise au Président de l'OMM en vue de son examen et de son adoption au nom du Conseil exécutif.

### 3.3.3 Fréquence

Les amendements approuvés via la procédure accélérée peuvent entrer en vigueur deux fois par an, en mai et novembre. Voir la figure 2.

## 4. PROCÉDURE STANDARD (PROCÉDURE POUR L'ADOPTION D'AMENDEMENTS ENTRE LES SESSIONS DE LA CSB)

### 4.1 Champ d'application

La procédure standard (procédure pour l'adoption d'amendements entre les sessions de la CSB) est utilisée pour les modifications qui ont une incidence opérationnelle sur les Membres qui ne souhaitent pas les utiliser, mais qui n'ont qu'une incidence financière minimale, ou bien qu'il convient d'adopter pour apporter des changements au volume II (Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale) du *Règlement technique* de l'OMM (OMM-N° 49).

### 4.2 Approbation du projet de recommandation

Pour l'adoption directe d'amendements entre les sessions de la CSB, le projet de recommandation établi par le comité désigné, précisant la date d'entrée en vigueur des amendements, est soumis à l'approbation du président du GASO responsable ainsi que du président et du vice-président de la CSB. Le président de la CSB doit alors consulter les présidents des commissions techniques concernées par la modification. Dans le cas de recommandations formulées en réponse aux changements apportés au volume II (Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale) du *Règlement technique* de l'OMM (OMM-N° 49), le président de la CSB doit consulter le président de la Commission de météorologie aéronautique.

### 4.3 Diffusion aux Membres

Après approbation du président de la CSB, le Secrétariat soumet la recommandation dans les langues convenues pour la publication du manuel en question, précisant la date d'entrée en vigueur des amendements, à l'ensemble des Membres de l'OMM, pour d'éventuelles observations à formuler dans les deux mois suivant la communication des amendements. Si la



recommandation est communiquée aux Membres par courriel, il y a lieu de publier, via par exemple le bulletin d'exploitation (*Operational Newsletter*) que l'OMM diffuse sur son site Web, une annonce du processus d'amendement précisant les dates pour veiller à ce que tous les Membres en soient informés.

Ref.: 02826/2018-1.2 LCP

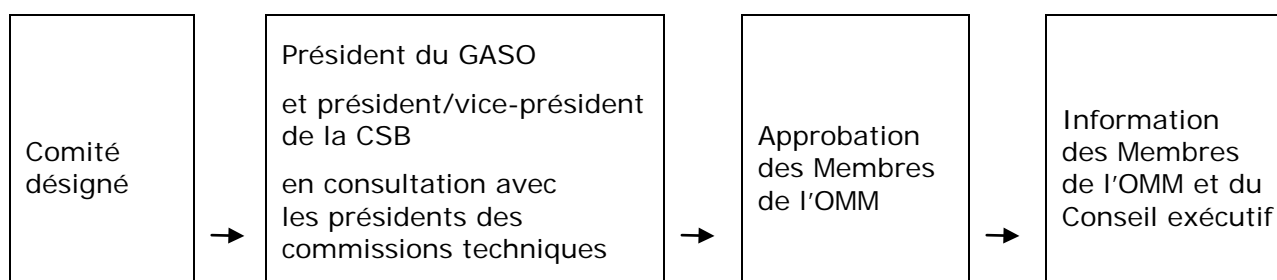


Figure 3 – Adoption d'amendements entre les sessions de la CSB

#### 4.4 Consentement

On considère que les Membres de l'OMM qui ne se sont pas manifestés dans les deux mois suivant la communication des amendements y consentent implicitement.

#### 4.5 Coordination

Les Membres de l'OMM sont invités à désigner un coordonnateur chargé d'examiner les observations ou désaccords éventuels avec le comité désigné. Si, à la suite des échanges entre le comité désigné et le coordonnateur, un Membre de l'OMM ne peut donner son accord sur un amendement précis, cet amendement est réexaminé par le comité désigné. Si un Membre de l'OMM n'est pas d'accord sur le caractère minime de l'incidence financière ou opérationnelle, il est alors procédé à l'approbation de l'amendement modifié suivant la procédure complexe décrite à la section 1.5.

#### 4.6 Notification

Une fois les amendements approuvés par les Membres de l'OMM, et après consultation du président du GASO, ainsi que du vice-président et du président de la CSB (qui doivent aussi consulter les présidents d'autres commissions concernées par la modification), le Secrétariat avise en même temps les Membres de l'OMM et les membres du Conseil exécutif des amendements approuvés et de leur date d'entrée en vigueur. Voir la figure 3.

### 5. PROCÉDURE COMPLEXE (PROCÉDURE POUR L'ADOPTION D'AMENDEMENTS DURANT LES SESSIONS DE LA CSB)

#### 5.1 Champ d'application

La procédure complexe (pour l'adoption d'amendements durant les sessions de la CSB) est utilisée pour les modifications auxquelles ne peuvent s'appliquer les procédures simple (accélérée) ou standard (pour l'adoption d'amendements entre les sessions de la Commission).

#### 5.2 Procédure

Pour l'adoption d'amendements durant les sessions de la CSB, le comité désigné présente sa recommandation, précisant la date d'entrée en vigueur des amendements, à l'Équipe de mise en œuvre/coordination du GASO responsable. La recommandation est ensuite transmise aux présidents des commissions techniques concernées en vue d'une consultation, et à une session de la CSB qui est invitée à examiner les observations soumises par les présidents des commissions. Le document de session présentant la recommandation doit être distribué 45 jours au moins avant l'ouverture de la session de la CSB. Après la session de la CSB, la recommandation est présentée à une session du Conseil exécutif qui devra se prononcer. Voir la figure 4.

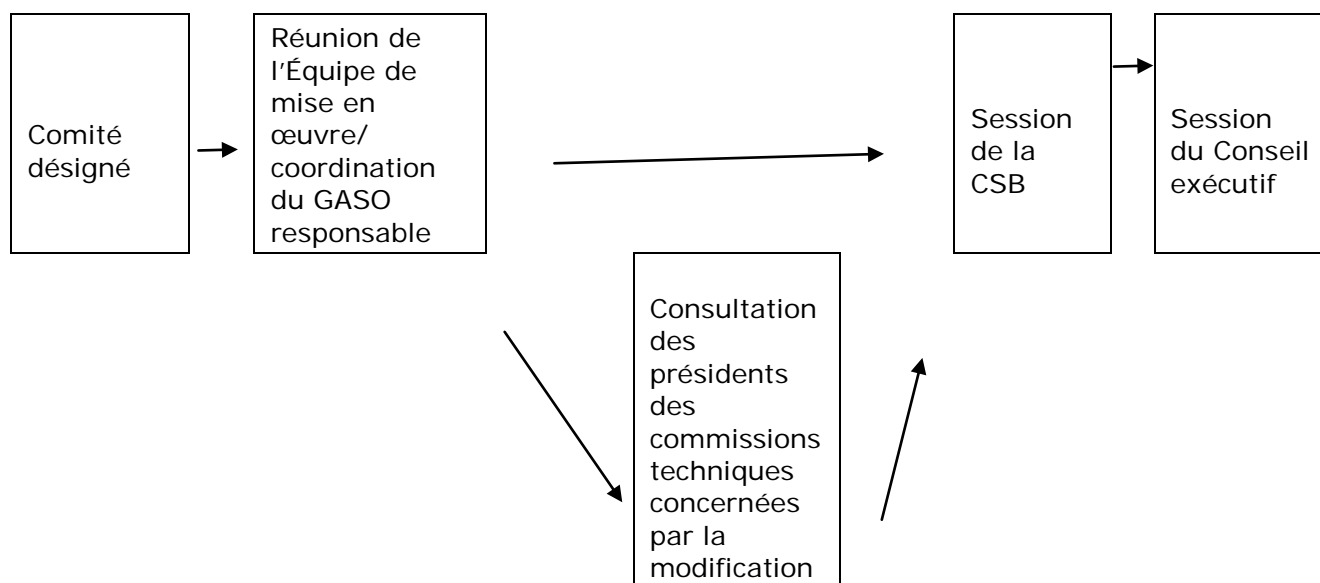


Figure 4 – Adoption d'amendements pendant les sessions de la CSB

## 6. PROCÉDURE POUR LA CORRECTION D'ÉLÉMENTS DANS UN MANUEL

### 6.1 Correction des erreurs dans un manuel

Lorsqu'une erreur mineure dans la description d'une rubrique qui définit les éléments d'un manuel est décelée (par exemple, une erreur typographique ou une définition incomplète), la rubrique doit être modifiée et publiée à nouveau. Tout numéro de version se rapportant à des rubriques publiées en conséquence de la modification doit progresser au niveau le moins significatif. Si, cependant, la modification a une incidence sur le sens de la rubrique, il faut alors créer une nouvelle rubrique et marquer la rubrique actuelle (erronée) comme étant obsolète. Cette situation est considérée comme un ajustement mineur selon le paragraphe 1.3.3.1 ci-dessus.

Note: une entrée de table de code pour les codes déterminés par des tables ou le profil de base OMM pour les métadonnées dont la description contient des erreurs typographiques qui peuvent être corrigées sans changer le sens de la description est un bon exemple d'une rubrique à laquelle s'applique ce type de modification.

### 6.2 Correction d'une erreur dans la description de la manière de contrôler la conformité avec les exigences d'un manuel

Si une spécification erronée de la règle de contrôle de la conformité est décelée, on ajoute de préférence une nouvelle spécification au moyen de la procédure simple (accélérée) ou standard (procédure pour l'adoption d'amendements entre les sessions de la CSB). La nouvelle règle de contrôle de la conformité doit être employée à la place de l'ancienne. Une note explicative précisant la pratique et indiquant la date de la modification est ajoutée à la description de la règle de contrôle de la conformité.

Note: la correction d'une règle de contrôle de la conformité dans le profil de base OMM pour les métadonnées est un bon exemple de ce type de correction.

### 6.3 Présentation des corrections des erreurs

Ces modifications doivent être soumises via la procédure simple (accélérée).

## 7. PROCÉDURE DE VALIDATION

### 7.1 Exposé de la raison d'être et de l'objectif

Il convient d'étayer par des documents la raison d'être et l'objectif de la proposition de modification.

### 7.2 Présentation des résultats

Les documents présentés doivent comprendre les résultats des essais de validation de la proposition (voir la description ci-dessous).

### 7.3 Tests au moyen d'applications pertinentes

Dans le cas des modifications qui ont une incidence sur les systèmes de traitement automatisé, il incombe au comité désigné de fixer, au cas par cas et en fonction de la nature des modifications, l'ampleur des tests à mener à bien avant validation. Pour mettre à l'épreuve des modifications faisant peser un risque relativement élevé sur les systèmes visés ou dont l'incidence peut être relativement importante, il convient d'utiliser au moins deux jeux d'outils mis au point séparément et de faire appel à deux centres indépendants. Les résultats sont communiqués au comité désigné, pour que soient vérifiées les spécifications techniques.

---