



## Conseil économique et social

Distr. générale  
10 février 2016  
Français  
Original: Anglais, français et russe

---

### Commission économique pour l'Europe

#### Comité des transports intérieurs

#### Groupe de travail des transports par voie navigable

#### Groupe de travail de l'unification des prescriptions techniques et de sécurité en navigation intérieure

#### Quarante-huitième session

Genève, 17-19 février 2016

Point 9 c) de l'ordre du jour provisoire

#### Promotion des services d'information fluviale et autres technologies de l'information et des communications (TIC) dans le domaine de la navigation intérieure : Norme internationale relative aux avis à la batellerie et aux systèmes électroniques de notification en navigation intérieure (résolutions n<sup>os</sup> 79 et 80)

### Services d'information fluviale : nouveaux amendements à la Résolution n<sup>o</sup> 80 de la CEE

#### Note du secrétariat

#### Révision

### I. Mandat

1. Le présent document est soumis conformément aux activités et résultats escomptés dans le module 5 : transport par voie navigable, paragraphe 5.1 du programme de travail pour la période 2014-2015 (ECE/TRANS/2014/23) adopté par le Comité des transports intérieurs le 27 février 2014.

2. Le Groupe d'experts des avis à la batellerie a approuvé une version révisée de la Norme relative aux avis à la batellerie (version 4.0) lors de sa réunion tenue le 26 novembre 2015 à Lille (France). Au cours de l'élaboration de cette nouvelle norme, il a été convenu que la version révisée se composerait de six parties, à savoir une annexe technique relative aux avis à la batellerie et ses quatre appendices ci-après :

- Appendice A : Guide d'encodage des avis à la batellerie à l'intention des éditeurs;
- Appendice B : Guide d'encodage des avis à la batellerie à l'intention des concepteurs de logiciels;
- Appendice C : Définition du schéma XML pour les avis à la batellerie;

- Appendice D : Spécification du service en ligne d'avis à la batellerie.
3. Le Groupe de travail de l'unification des prescriptions techniques et de sécurité en navigation intérieure est invité à examiner les propositions de mise à jour de la Résolution n° 80, intitulée « Norme internationale relative aux avis à la batellerie en navigation intérieure », formulées compte tenu de la révision de cette Norme effectuée par le Groupe d'experts des avis à la batellerie.

## Annexe 1

### **Projet d'amendement à la Norme internationale relative aux avis à la batellerie en navigation intérieure (annexe à la Résolution n° 80)**

Table des matières

- 1. Introduction**
- 2. Normalisation des données**
- 3. Diffusion des avis à la batellerie**
- 4. Procédure à suivre pour apporter des changements dans la Norme internationale relative aux avis à la batellerie**
  - 4.1 Amendements du Guide d'encodage des avis à la batellerie, du schéma XML pour les avis à la batellerie (XSD) et de la spécification du service en ligne (WSDL) d'avis à la batellerie**
  - 4.2 Amendement des tableaux de référence**
- 5. Structure des messages et codage au format XML**
  - 5.1 Généralités**
  - 5.2 Section relative au chenal et au trafic**
  - 5.3 Section relative à l'eau**
  - 5.4 Section relative à la présence de glace**
  - 5.5 Section relative à la météorologie**
  - 5.6 Généralités concernant la définition des messages en code XML**
  - 5.7 Explication des éléments**
  - 5.8 Encodage des avis à la batellerie**

### **Abréviations**

<b>CEN</b>	<b>Carte électronique de navigation</b>
<b>ERDMS</b>	<b>Système européen de gestion des données de référence</b>
<b>ECDIS intérieur</b>	<b>Système de visualisation des cartes électroniques et d'information pour la navigation intérieure</b>
<b>FIS</b>	<b>Service d'information sur le chenal</b>
<b>FTM</b>	<b>Message relatif au chenal ou au trafic</b>
<b>ICEM</b>	<b>Message relatif à la présence de glace</b>

<b>ID</b>	<b>Identificateur</b>
<b>ISRS</b>	<b>Norme internationale relative à la notification électronique</b>
<b>NtS</b>	<b>Avis à la batellerie</b>
<b>RIS</b>	<b>Services d'information fluviale</b>
<b>SOAP</b>	<b>Protocole d'échange de données SOAP</b>
<b>UTF-8</b>	<b>Format universel de transformation de jeux de caractères Unicode sur 8 bits</b>
<b>WERM</b>	<b>Message relatif à la météorologie</b>
<b>WGS 84</b>	<b>Système géodésique mondial 1984</b>
<b>WRM</b>	<b>Message relatif à l'eau</b>
<b>WSDL</b>	<b>Langage de description des services Web</b>
<b>XML</b>	<b>Langage de balisage étendu</b>
<b>XSD</b>	<b>Description du schéma XML</b>

## 1. Introduction

1.1 On trouvera ci-après une description des ~~fonctions~~ principales **fonctions** et des performances requises **de la Norme internationale relative aux avis** à la batellerie en navigation intérieure.

1.2 L'expression « **services d'information sur le chenal (FIS)** » désigne les **services d'informations** ~~Les services d'information sur les chenaux fournissent des données~~ géographiques, hydrologiques et administratives **concernant les voies navigables (chenaux)** qui sont utilisées par les **chefs de bord bateliers** et les gestionnaires de flotte pour planifier, effectuer et superviser **les voyages (les termes « chef de bord » et « marinier » utilisés dans la présente norme sont réputés équivaloir au terme « conducteur de bateau » utilisé dans la Résolution n° 57 de la CEE, intitulée « Directives et recommandations pour les services d'information fluviale »)**. Ces services ~~un voyage. Ils~~ fournissent des informations dynamiques (par exemple **les hauteurs d'eau actuelles ou prévues**, ~~prévisions des hauteurs d'eau~~) et statiques (par exemple **les heures horaires** de fonctionnement des écluses et des ponts) **relatives à sur** l'utilisation et à l'état de l'infrastructure des voies navigables, ~~et afin de facilitent donner~~ les décisions tactiques et stratégiques **en matière** de navigation.

1.3 Les moyens traditionnellement utilisés pour **fournir** ces services sont, par exemple, les aides visuelles à la navigation, les avis à la batellerie transmis par écrit ou radiodiffusés, et les téléphones fixes aux écluses. Le téléphone mobile ~~aux normes GSM~~ apporte de nouvelles possibilités ~~pour la transmission de~~ **transmettre** des messages vocaux et des **données**, mais cette technique n'est pas disponible en tout temps et en tout lieu. Des services d'information personnalisés peuvent être assurés par des services de radiotéléphonie sur les voies navigables intérieures, par des services ~~Internet en ligne~~ ou par un service de cartes électroniques de navigation (~~ENCEN~~), par exemple le ~~système~~ **Système** de visualisation des cartes électroniques et d'information en navigation intérieure (ECDIS intérieur) ~~avec ENC~~.

1.4 **La norme relative aux** ~~Les spécifications techniques suivantes pour les avis à la batellerie~~ **ci-après établit** ~~concernent~~ les règles à appliquer pour transmettre des informations **relatives au chenal au moyen de services en ligne** ~~sur les chenaux par le biais de services Internet~~.

1.5 La **Norme relative aux avis à la batellerie** vise les objectifs suivants :

a) **Fournir des services d'informations fluviales relatives au chenal et au trafic, à l'eau, à la présence de glace et à la météorologie;**

b) **Rendre possible la traduction automatique des principales indications contenues dans les avis à la batellerie grâce à l'utilisation d'un vocabulaire normalisé combiné à des listes de codes (les Tableaux de référence des avis à la batellerie);**

c) **Établir une structure normalisée d'ensembles de données visant à faciliter l'intégration des avis dans les systèmes de planification des voyages;**

~~a) Assurer la traduction automatique des principales indications contenues dans les avis dans toutes les langues des États participants;~~

~~b) Mettre à disposition une structure normalisée d'ensembles de données dans tous les États participants, afin de faciliter l'intégration des informations dans les systèmes de planification des voyages;~~

~~e) Mettre à disposition une norme pour les informations relatives aux hauteurs d'eau;~~

d) **Assurer la compatibilité avec la structure de données de l'index RIS et de l'Assurer la compatibilité avec ECDIS intérieur** afin de faciliter l'intégration **des avis à la batellerie dans l'ECDIS intérieur dans ledit système des avis à la batellerie;**

e) **Faciliter l'échange de données entre les systèmes exploités dans divers pays et vers les logiciels faisant usage d'avis à la batellerie (par exemple l'ECDIS intérieur) par l'intermédiaire du service Web d'avis à la batellerie.**~~les différents États.~~

1.6 Il ~~ne sera~~**n'est** pas possible de normaliser toutes les indications **que comportent** ~~contenues dans~~ les avis **à la batellerie**. Certaines indications **peuvent être** ~~seront~~ fournies sous forme de «~~texte libre~~», **qui n'est pas traduit automatiquement**~~sans traduction automatique~~. La partie normalisée **doit comporter** ~~devrait couvrir~~ toutes les informations **qui sont** :

a) Importantes pour la sécurité de la navigation intérieure (par exemple : ~~nauffrage d'une~~ **menue embarcation naufragée** sur le côté droit du chenal du Danube, p.k. 2010);

b) Nécessaires à la planification du voyage (par exemple : fermeture d'écluses, diminution du tirant d'air~~...), etc.~~).

1.7 Des informations complémentaires **qui ne sont pas pertinentes pour la sécurité ou la planification du voyage** (par exemple : motif de l'interruption du fonctionnement d'une écluse) **peuvent** ~~pourront~~ être communiquées sous la forme de textes libres.

## 2. Normalisation des données

2.1 ~~Les~~**En ce qui concerne la définition des messages en code XML, les** avis à la batellerie doivent être **fournis** ~~mis à disposition~~ conformément au ~~chapitre~~**chapitre 7 VII** (Structure des messages et **codage au format** ~~formatage~~ XML), ~~partie intitulée~~ «~~Description des messages au format XML~~». **5.6 « Généralités concernant la définition XML ».**

2.2 ~~Le~~ **De manière à étendre autant que possible le domaine d'application des messages, la description-définition de ceux-ci des messages** au format XML ~~eontient offre~~ une vaste gamme d'éléments ~~de manière à étendre autant que possible le domaine d'application des messages. Le~~ **Un** message est structuré en plusieurs champs (tags) : sections, groupes, sous-groupes et éléments d'information. L'utilisation de texte libre dans les éléments d'information **doit être le plus** ~~devrait être~~ limitée ~~autant que possible~~. Les éléments d'information doivent être encodés (**normalisés standardisés**) chaque fois qu'ils peuvent l'être. La description du message au format XML définit la structure du message et les codes. Les valeurs de code normalisées, ~~leur explication~~ et leur traduction ~~dans les langues pertinentes~~ sont fournies dans des tableaux de référence ~~maintenus par le Groupe d'experts des avis à la batellerie~~ **par le système européen de gestion des données de référence (ERDMS) sur <http://risdatamanagement.ris.eu>**. (Notices to Skippers (NtS) Expert Group ~~appendice C~~)<sup>†</sup>.

2.3 **La description normalisée du** ~~Le~~ schéma XML pour **la transmission des les** avis à la batellerie, **dans laquelle figurent** ~~basé sur la description XML et les valeurs de code normalisées et les formats possibles, figure à l'appendice D, qui contient une définition complète de tous les éléments XML, y compris des formats et des valeurs de code possibles, est maintenu par le Groupe d'experts des avis à la batellerie.~~

2.4 ~~Pour obtenir un message XML lisible par machine, il faut remplir les champs vides dans le schéma XML (texte libre) et sélectionner les valeurs de code dans la liste des valeurs fournies dans le schéma XML.~~

### ~~3. Informations relatives aux hauteurs d'eau~~

3.1 ~~Les informations relatives aux hauteurs d'eau sont importantes à la fois pour la planification du voyage et pour la sécurité de la navigation. Actuellement, il n'existe pas de norme commune pour la fixation de niveaux de référence pour les informations relatives aux hauteurs d'eau. (À titre d'exemple, l'Allemagne utilise l'étiage équivalent (EE) (« gleichwertiger Wasserstand » ou GIW) tandis que les recommandations de la Commission du Danube font référence aux « basses eaux de régulation » (BER) (Regulierungs-Niederwasser ou RNW), dont la définition est légèrement différente). Les tirants d'air sont généralement définis par rapport aux hautes eaux, mais, dans certains cas, la hauteur des basses eaux sert de niveau de référence. Les valeurs des échelles sont fondées sur différents niveaux de la mer ou sur des points de référence spécifiques. Par conséquent, les informations relatives aux hauteurs d'eau ne peuvent pas être utilisées dans les systèmes automatiques de calcul des tirants d'air.~~

3.2 ~~Les données de référence pour les échelles de hauteur d'eau sont communiquées par les États membres. Comme dans le passé, les indications relatives aux hauteurs d'eau contenues dans le message pourront être données en fonction de la valeur zéro des échelles et le logiciel à bord pourra calculer la hauteur absolue sur la base des données de référence.~~

### ~~4. Messages météorologiques~~

4.1 ~~Dans la plupart des eaux soumises à l'action des marées et dans beaucoup des autres voies navigables intérieures, un certain nombre de paramètres~~

<sup>†</sup> Site Web du secrétariat du Groupe d'experts des avis à la batellerie: [www.ris.eu/expert\\_groups/nts](http://www.ris.eu/expert_groups/nts); adresse électronique : [nts@ris.eu](mailto:nts@ris.eu)/[www.ris.eu/expert\\_groups/nts](http://www.ris.eu/expert_groups/nts)

hydrométéorologiques sont mesurés en permanence et communiqués en ligne. Les premiers destinataires de ces résultats de mesures sont les autorités en charge des voies ou étendues d'eau navigables. La communication de ces données aux utilisateurs tels que les bateliers opérant sur les voies navigables intérieures varie fortement. Pour aider les réseaux hydrométéorologiques à communiquer ces données aux bateliers, des messages météorologiques spécifiques sont communiqués sous forme d'avis à la batellerie, conformément au tableau, intitulé « Description des messages au format XML » du chapitre VII.

4.2 Les États membres ne sont pas tenus de fournir des données météorologiques. Si de telles données sont fournies, elles doivent l'être de manière conforme aux présentes spécifications techniques.

### 3.5. Moyens de diffusion des avis à la batellerie

53.1 Pour que les avis à la batellerie émis par les autorités compétentes d'un pays puissent être utilisés par les locuteurs d'autres langues, ils doivent être accessibles en ligne conformément à la présente norme et au moyen du langage de description des services Web émettant des avis à la batellerie figurant à l'annexe D. Si les avis à la batellerie nationaux, fournis par les autorités compétentes, peuvent être utilisés par des utilisateurs pratiquant une autre langue, ces avis doivent être fournis conformément à la présente norme en format XML téléchargeable sur Internet. Afin de permettre le téléchargement d'informations spécifiques, les services Internet devraient offrir la possibilité de sélectionner :

- a) Un secteur **particulier** spécifique de la voie navigable (**numéro de section du chenal selon le code de localisation de la Norme internationale relative à la notification électronique** numéro ID du secteur de chenal conformément au chapitre VII, tableau); ou
- b) Un secteur **particulier** spécifique de la voie navigable défini par les points kilométriques de début et de fin (hectomètre du chenal **dans le code de localisation de la Norme internationale relative à la notification électronique** dans l'ID, conformément au chapitre VII, tableau);
- c) Une période de validité **des avis** (date de début et de fin **de la période de validité** conformément au chapitre VII, tableau);
- d) Une date de publication des avis (date **et heure de la publication** de publication conformément au chapitre VII, tableau).

53.2 Les avis visés par la présente norme peuvent **notamment être transmis par exemple être mis à disposition** par les moyens suivants :

- a) **Applications pour téléphones cellulaires** Services WAP (Wireless Application Protocol);
- b) Services de courrier électronique.

53.3 L'échange de données entre les **systèmes exploités dans différents pays** autorités est recommandé. **Tous les systèmes utilisant** Toutes les autorités qui appliquent la présente norme peuvent intégrer dans leurs propres services les avis émis par **provenant** d'autres autorités **systèmes étant donné que le contenu reste inchangé** États. **Afin de garantir la qualité du service d'information, il est recommandé d'informer les utilisateurs lorsque la connexion à une source d'avis à la batellerie intégrés n'est pas disponible** Les parties concernées par les échanges de données (autorités) peuvent convenir directement entre elles d'une procédure à

~~retenir pour la communication de messages XML par distribution et extraction sélectives.~~

#### **64. Procédure à suivre pour apporter des changements ~~dans~~ à la Norme internationale relative aux avis à la batellerie**

~~64.1~~ Les propositions visant à introduire des changements dans **la Norme internationale relative aux avis à la batellerie** ~~les tableaux de référence ou dans la définition du schéma XML des avis à la batellerie~~ doivent être **soumises au Président** ~~envoyées au Président~~ du **Groupe** d'experts des avis à la batellerie, accompagnées d'un exposé des motifs ~~qui rendent le~~ **du** changement ~~nécessaire~~. **Tout membre ou observateur du Groupe d'experts est habilité à soumettre des propositions ou des demandes de modification conformément à la procédure indiquée dans le mandat du Groupe, au moyen du formulaire de demande de modification convenu.** Le Président distribue la proposition aux membres du ~~groupe~~ **Groupe** d'experts. ~~Au sein du groupe d'experts, la~~ **La** demande de modification est traitée **au sein du Groupe d'experts** conformément à la procédure d'amendement définie dans le mandat ~~du groupe d'experts des avis à la batellerie~~ **du Groupe**. Les propositions ~~qui sont~~ adoptées par le ~~groupe~~ **Groupe** d'experts ~~des avis à la batellerie~~ sont publiées sur le site Web **des groupes d'experts des services d'information fluviale** ~~du groupe~~.

##### **4.1 Amendements du Guide d'encodage des avis à la batellerie, du schéma XML pour les avis à la batellerie (XSD) et de la spécification du service en ligne (WSDL) d'avis à la batellerie**

~~64.2~~ Les propositions d'amendement **aux résolutions de la CEE concernant la Norme relative aux avis à la batellerie** ~~à la résolution de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) relative aux avis à la batellerie~~, fondées sur la synthèse des propositions adoptées, sont transmises au Groupe de travail des transports par voie navigable ~~de la CEE-ONU~~ en consultation avec le secrétariat de la CEE-ONU. ~~Le secrétariat de la CEE-ONU~~ **Ce dernier** traite **les propositions d'amendement et amendement** conformément aux procédures établies par la CEE-ONU. Dans ce contexte, il doit être tenu compte des travaux du Groupe d'experts **des avis à la batellerie**. Si une proposition d'amendement ~~de la~~ **à une** résolution de la CEE-ONU fondée sur la synthèse des propositions est adoptée, la résolution mise à jour ~~sera~~ **est** publiée par le secrétariat de la CEE-ONU.

##### **4.2 Amendement des tableaux de référence**

**Les tableaux de référence des avis à la batellerie sont maintenus, modifiés et mis à jour par le Groupe d'experts des avis à la batellerie à l'adresse <http://risdatamanagement.ris.eu> afin de garantir la disponibilité des derniers tableaux au Système européen de gestion des données de référence selon la procédure établie par le Groupe d'experts. Le président du Groupe d'experts des avis à la batellerie informe régulièrement le Groupe de travail sur les transports par voie navigable sur le statut des tableaux des avis à la batellerie.**

#### **75. Structure et codage au format XML des avis à la batellerie** ~~Structure des messages et formatage XML~~

**Le présent chapitre décrit la structure et le codage au format XML des avis électroniques normalisés à la batellerie.**

## 75.1 Structure des avis à la batellerie Généralités

75.1.1 Les ~~messages d'avis~~ **avis** à la batellerie **émis par les services d'information fluviale se composent des éléments suivants (fig. 1)** ~~comportent les éléments d'information suivants :~~

- a) Identification du message;
- b) **Section relative au chenal ou au trafic** ~~Message concernant le chenal ou le trafic;~~
- c) **Section relative à l'eau** ~~Messages relatifs aux hauteurs d'eau tels que :~~
  - ~~Messages sur les hauteurs d'eau;~~
  - ~~Messages relatifs à la plus faible profondeur relevée;~~
  - ~~Messages relatifs aux tirants d'air;~~
  - ~~Messages relatifs à l'état des barrages;~~
  - ~~Messages relatifs aux débits;~~
  - ~~Messages relatifs au régime de débit;~~
  - ~~Messages de prévision sur les hauteurs d'eau;~~
  - ~~Messages indiquant la plus faible profondeur prévue;~~
  - ~~Messages de prévision sur les débits;~~
- d) **Section relative** ~~Messages relatifs~~ à la présence de glace;
- e) **Section relative à la météorologie** ~~Messages météorologiques.~~

75.1.2 **Normalement, un message ne comporte que deux sections : la section d'identification et une des sections suivantes : section relative au chenal ou au trafic, section relative à l'eau, section relative à la présence de glace ou section relative à la météorologie (le mélange de sections ou de différents types de messages est interdit).**

**Les avis à la batellerie se rapportent à un chenal (secteur) ou à un objet géographique (point).**

## 5.2 Section relative au chenal ou au trafic

~~Un message normalisé au format XML comporte par conséquent quatre sections, en plus de l'identification du message indiqué au sous paragraphe a) ci-dessous (voir fig. 7.1.2) :~~

- a) ~~Identification du message;~~
- b) ~~Messages concernant le chenal ou le trafic;~~
- e) ~~Messages relatifs aux hauteurs d'eau;~~
- d) ~~Messages relatifs à la présence de glace;~~
- e) ~~Messages météorologiques.~~

~~Un message ne comporte que deux sections : la section Identification du message et au moins une des sections suivantes : messages concernant le chenal ou le trafic, message relatif aux hauteurs d'eau, message relatif à la présence de glace ou message météorologique (le panachage de sections contenant différents types d'informations n'est pas autorisé).~~



**5.2.1 Dans la section relative au chenal ou au trafic figurent des restrictions pour un secteur du chenal ou pour un objet, aux fins suivantes :**

- **Un service d'informations qui ne sont pas directement pertinentes pour la planification ou la sécurité du voyage;**

**Il s'agit d'informations générales qui n'ont pas de rapport direct avec des restrictions spécifiques (par exemple les règles locales de circulation, les mises à jour de l'ECDIS intérieur) et ne comportent donc pas de restriction;**

- **Des annonces pertinentes pour la planification ou la sécurité du voyage;**

**L'annonce peut contenir des restrictions (message du type « sécurité », par exemple le blocage d'une écluse en raison de travaux d'entretien ou un dragage sur le chenal).**

- **Des avertissements importants pour la sécurité ;**

**Un avertissement doit contenir au moins une restriction entraînant la mise en danger directe et concrète de personnes, de bateaux ou d'installations (message du type « pan pan », par exemple un avis concernant des travaux de soudure sur un pont produisant des étincelles, une cage d'inspection ou des ouvriers suspendus à un pont, ou un obstacle dans le chenal).**

~~— La section relative au chenal et au trafic énonce des restrictions pour un Secteur du chenal ou pour un Objet. Les avis à la batellerie relatifs au chenal et au trafic portent sur un Secteur du chenal ou sur un Objet géographique (point). Lorsque le message concerne un Objet, le secteur du chenal doit aussi être indiqué, mais sans les données relatives aux restrictions.~~

~~— Lorsqu'un avis énonce différentes restrictions pour différents groupes concernés ou différentes informations de communication pour différentes restrictions, le même numéro peut être utilisé pour plusieurs parties des avis relatifs au chenal ou au trafic.~~

### **5.3 Section relative à l'eau**

**5.3.1 Dans la section relative à l'eau figurent des valeurs ou des prévisions concernant :**

- **Le niveau de l'eau;**
- **La plus faible profondeur relevée;**
- **Le tirant d'air;**
- **L'état des barrages;**
- **Le débit;**
- **Le régime de débit.**

**5.3.2 Habituellement, les informations relatives à l'eau sont créées et transmises automatiquement en fonction des données reçues d'un appareil de détection (par exemple un marégraphe), d'un système (par exemple un modèle de niveau de l'eau) ou d'une infrastructure (par exemple l'état d'un barrage). Divers facteurs peuvent déclencher la transmission d'une information; celle-ci peut intervenir périodiquement ou lorsqu'une certaine valeur est atteinte.**

### **5.4 Section relative à la présence de glace**~~La section du message relative aux hauteurs d'eau contient des données relevées pour un Objet, généralement un marégraphe.~~

**5.4.1** La section ~~du message~~ relative à la présence de glace comporte des informations relatives à la présence de glace sur le secteur concerné. **Ces informations découlent**

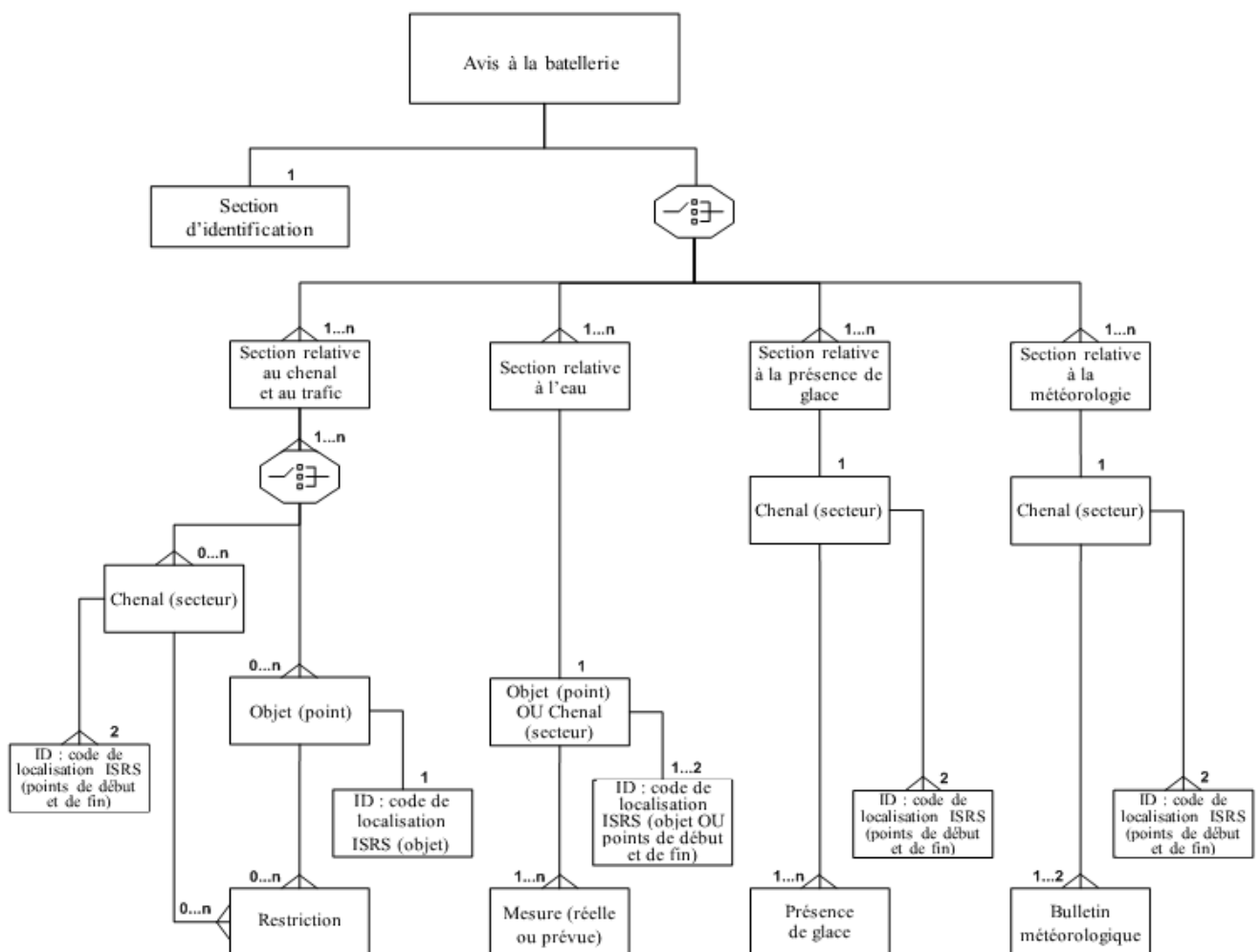
d'observations et d'évaluations locales et sont habituellement émises par le personnel compétent.

## 5.5 Section relative à la météorologie

5.5.1 L'avis météorologique comporte des informations concernant des conditions météorologiques (dangereuses) intéressant la navigation intérieure. Pour aider les réseaux hydrométéorologiques à communiquer ces données aux bateliers, des messages météorologiques spécifiques peuvent être communiqués sous forme d'avis à la batellerie.

Figure 7.1.2

Structure du des message pour les s d'avis à la batellerie



### 7.25.6 Présentation de la Généralités concernant la définition des messages en code description du message XML

7.25.6.1 La présente section donne un aperçu de la définition du des messages en code XML. On trouvera à l'annexe C une description du schéma XML pour les avis à la batellerie, dans laquelle figurent Le schéma XML (voir le tableau 7.2.1) contenant une définition exhaustive pour tous les éléments XML, y compris les formats possibles, est maintenu par le Groupe d'experts des avis à la batellerie.

Tableau 7.2.1  
XML message definition (supprimé)  
(anglais seulement)

— Les règles suivantes s'appliquent au tableau :

- a) — Dans un message, au moins deux rubriques doivent être complétées :
  - — La section Identification (1); et
  - — Une des sections suivantes :
    - — Messages concernant le chenal ou le trafic (2);
    - — Message relatif à la hauteur d'eau (3);
    - — Message relatif à la glace (4);
    - — Message météorologique (5).
- b) — Le groupe 2.11 (secteur du chenal) est également disponible pour les messages relatifs aux objets (n° 2.12);
- e) — Groupe 2.12 (section objet) non disponible pour les messages relatifs au chenal (n° 2.11);
- d) — Dans le groupe 4.3, au moins un des éléments facultatifs 4.3.3 à 4.3.6 doit être complété;
- e) — Lorsqu'un groupe facultatif comporte des sous-groupes obligatoires, ces derniers ne sont obligatoires que si le groupe est utilisé à un niveau plus élevé;
- f) — Uniquement obligatoire pour les hauteurs d'eau et les tirants d'air;
- g) — Un secteur de chenal est défini par les coordonnées de début et de fin (2 ensembles de coordonnées);
- h) — Un objet est défini par les coordonnées de son centre (1 ensemble de coordonnées);
- i) — Dans les WRM (messages relatifs aux hauteurs d'eau), un objet géographique a 2 ensembles de coordonnées si le code type est FWY; dans le cas contraire, 1 ensemble seulement de coordonnées doit être utilisé;
- j) — Obligatoire si le code mesure est « DIS », « VER », « LSD » ou « WAL »;
- k) — Obligatoire si le code mesure est « BAR »;
- l) — Obligatoire si le code mesure = « REG »;
- m) — Quand des prévisions sont faites pour diverses périodes, il faut un avis météorologique par période;
- n) — Des combinaisons de champs météo/classe/code peuvent être indiquées.

— La signification des différents champs utilisés dans la description XML est précisée sur la page « Tags » (champs) des tableaux de référence pour les avis à la batellerie.

7.2.2 La signification des différents codes utilisés dans la description XML est précisée dans les tableaux de référence pour les avis à la batellerie. Les formats et valeurs admissibles pour tous les éléments XML sont décrits dans le schéma XML pour les avis à la batellerie.

- a) — Les avis à la batellerie peuvent être subdivisés en deux catégories : URGENT et NON URGENT. Les avis urgents impliquent toujours une restriction du

trafic de navigation. Par conséquent, une ou plusieurs indications doivent figurer dans la section Restrictions. Si un avis ne comporte pas de section Restrictions, il n'est pas urgent;

b) Les données relatives aux longitudes et latitudes sont basées sur le WGS 84 et sont indiquées en degrés et minutes, avec au moins trois décimales, quatre décimales étant préférables (dd mm.mmmm N, ddd mm.mmmm E);

e) Les valeurs décimales portées dans les champs numériques sont indiquées avec un point décimal (« . »). Aucune ponctuation n'est utilisée pour séparer les milliers;

d) Seules les unités de mesure suivantes sont admissibles : cm, m<sup>3</sup>/s, h, km/h, kW, Bft (vents), mm/h (précipitations) et degré Celsius;

e) Il n'existe pas de section Objets pour les sections Voies navigables. Pour les objets (ponts, etc.), la section Voie navigable doit être incluse;

f) Le code de localisation conforme à la spécification technique pour la notification électronique des navires doit être utilisé en tant que ID unique.

## 5.7 Explication des éléments

### 7.2.3 Les codes Sujet attribués aux avis à la batellerie

**5.7.1 La signification des éléments utilisés dans la définition des messages en code XML est décrite dans les tableaux de référence des avis à la batellerie fournis par le ERDMS sur <http://risdatamanagement.ris.eu>. Les formats et les valeurs possibles de tous les éléments XML sont décrits à l'annexe C.**

Les données relatives aux longitudes et latitudes sont basées sur le WGS 84 et sont indiquées en degrés et minutes, avec une précision d'au moins trois ou, de préférence, quatre décimales ([d]d mm.mmm[m] N, [d][d]d mm.mmm[m] E).

Dans les champs numériques, les valeurs décimales sont séparées de la partie entière par un point (« . »). Il n'est pas fait usage de séparateurs de milliers.

Dans les messages d'avis à la batellerie, les seules unités autorisées sont les suivantes : cm, m<sup>3</sup>/s, h, km/h et kW, m/s (vent), mm/h (pluie) et degré Celsius. Pour la commodité des utilisateurs, les interfaces logicielles peuvent convertir ces unités.

**5.7.2 [Conformément aux dispositions du chapitre 2.7 de la Norme internationale relative aux systèmes électroniques de notification en navigation intérieure, les codes de localisation de l'ISRS<sup>2</sup>] doivent être utilisés dans la section relative à la localisation géographique des objets afin de situer les objets et les secteurs des chenaux de manière non ambiguë et d'assurer l'interopérabilité des systèmes et services d'information fluviale (par exemple en combinant des informations sur l'infrastructure à partir de l'index RIS, de l'ECDIS intérieur et des avis à la batellerie pour la planification des voyages). Les indexes RIS, les codes de localisation de l'ISRS (et les données relatives à la localisation des objets) sont tenus à jour par les autorités compétentes et soumis à l'ERDMS à l'adresse électronique suivante : <http://risdatamanagement.ris.eu>.**

<sup>2</sup> Résolution n° 79; si l'amendement proposé est approuvé par le SC.3 et le WP.3, ladite résolution devra être mise à jour (note du secrétariat).

## 5.8 Encodage des avis à la batellerie

**5.8.1 Les avis à la batellerie sont émis conformément au Guide d'encodage des avis à la batellerie à l'intention des éditeurs (appendice A) et au Guide d'encodage des avis à la batellerie à l'intention des concepteurs de logiciels (appendice B). On trouvera des exemples d'encodage correspondant à des messages courants sur le site Web du Groupe d'experts des services d'information fluviale à l'adresse électronique suivante : <http://www.ris.eu/>.**

## Annexe 2

### **Projet d'appendices à la Norme internationale relative aux avis à la batellerie en navigation intérieure (annexe à la Résolution n° 80)**

Les appendices suivants ont été approuvés par le Groupe d'experts des avis à la batellerie et sont visées à l'annexe 1 du présent document :

- Appendice A : Guide d'encodage des avis à la batellerie à l'intention des éditeurs;
- Appendice B : Guide d'encodage des avis à la batellerie à l'intention des concepteurs de logiciels;
- Appendice C : Définition du schéma XML pour les avis à la batellerie;
- Appendice D : Spécification du service en ligne d'avis à la batellerie.

À l'heure actuelle, ils sont disponibles en anglais seulement et peuvent être consultés à [www.unece.org/trans/main/sc3/wp3/wp3doc\\_2016.html](http://www.unece.org/trans/main/sc3/wp3/wp3doc_2016.html).