



## **DOCUMENT D'INFORMATION SUR LES MESSAGES SPÉCIFIQUES AUX APPLICATIONS (ASM)**

Édition 1.1

Version : 09-05-2017

**Rédaction :**

Groupe d'experts Vessel Tracking and Tracing : sous-groupe ASM

**Remarque :**

Document original rédigé en langue anglaise par le Groupe d'experts Vessel Tracking and Tracing / sous-groupe ASM. Traduction réalisée en DE/FR/NL par la CCNR.



Document d'information sur les messages spécifiques aux applications (ASM)

## Sommaire

<b>1</b>	<b>AIS Intérieur- Nouveautés .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Fonctions supplémentaires des messages spécifiques aux applications de l'AIS Intérieur .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>MESSAGES spécifiques aux applications (ASM - Application Specific Messages) .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Messages spécifiques aux applications (ASM) qui sont spécifiques à la navigation intérieure.</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Rôle du groupe d'experts VTT .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Utilisation des ASM .....</b>	<b>6</b>

## **1 AIS INTÉRIEUR- NOUVEAUTÉS**

L'AIS Intérieur est utilisé pour l'identification des bâtiments, l'indication de leur position et pour le suivi et repérage en navigation intérieure. L'AIS Intérieur fournit des informations fiables sur l'identité des bâtiments et leur position, ainsi que d'autres informations relatives au bâtiments et à leurs voyages. Les phases d'introduction de l'AIS Intérieur pour la navigation fluviale tirent à leur fin, étant donné que la plupart des pays européens prévoient d'introduire ou exigent déjà la présence d'appareils AIS Intérieur à bord des bateaux de navigation intérieure utilisés à des fins commerciales. Les informations fournies par l'AIS connaissent une utilisation croissante à la fois à bord et à terre. L'ECDIS Intérieur connecté à l'appareil AIS Intérieur commence à être utilisé couramment à bord des bateaux en tant que système d'information pour la navigation. Les informations reçues par l'infrastructure AIS à terre fournissent des données pour toute une gamme d'applications SIF, par exemple la surveillance du trafic, les annonces électroniques des bateaux et la gestion des écluses.

## **2 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES DES MESSAGES SPÉCIFIQUES AUX APPLICATIONS DE L'AIS INTÉRIEUR**

L'AIS intérieur peut faire davantage que simplement indiquer l'identité et la position d'un bateau. L'AIS Intérieur peut aussi être utilisé pour l'échange d'autres informations relatives à la navigation et au voyage entre les bateaux et entre les bateaux et la terre, au-delà de ce qui est implémenté dans l'appareil AIS Intérieur. L'heure estimée d'arrivée (ETA) d'un bateau à une écluse et la réponse de l'écluse au bâtiment indiquant l'heure d'arrivée demandée (RTA) en est un exemple. Cette information peut être utile pour la navigation tactique du bateau, celui-ci pouvant adapter sa vitesse selon la RTA. Cette information pouvant changer en cours de voyage, elle doit être fournie au conducteur de manière à être aisément accessible. Une bonne manière de transmettre cette information est d'utiliser l'AIS Intérieur connecté à l'ECDIS Intérieur pour l'affichage de l'information à bord. Le système à terre doit aussi être en mesure de transmettre et de gérer de tels messages et doit constituer un moyen d'émission et de réception des informations connexes. Le niveau d'eau actuel, les conditions météorologiques locales ou l'état des signaux à une écluse ou un pont sont d'autres exemples d'informations pouvant être fournies par l'AIS Intérieur. Le point commun de ces informations est leur pertinence pour la navigation tactique et la rapidité avec laquelle l'information doit être délivrée au conducteur. Comme indiqué ci-avant, l'AIS Intérieur connecté à l'ECDIS Intérieur constitue un moyen approprié à cet effet. Le mécanisme dans l'AIS Intérieur pour la transmission de ces informations est appelé l'annonce spécifique aux applications (ASM).

### 3 MESSAGES SPÉCIFIQUES AUX APPLICATIONS (ASM - APPLICATION SPECIFIC MESSAGES)

L'AIS permet de transmettre des messages spécifiques aux applications (ASM) via la liaison radio de l'AIS (AIS VDL) en tant que moyen de communication pour les applications externes, par exemple pour la transmission d'informations ETA/RTA. L'utilisation de l'ASM constitue une sorte d'échange de données entre les usagers externes et connectés de deux ou plusieurs appareils AIS. L'AIS est seulement un vecteur de l'information, qui transfère le contenu des données entre les applications externes connectées. Les appareils AIS concernés tiennent lieu de modems dédiés. Le contenu des données n'affecte pas le fonctionnement des appareils AIS. Cependant, l'utilisation de l'ASM aura impact sur la charge de la VDL. Par conséquent, il est recommandé aux autorités compétentes de surveiller l'utilisation de la VDL.

De manière générale existent les modes d'utilisation suivants des ASM. Ces modes peuvent être gérés par tous les types d'appareils AIS.

- 1 ASM adressé (utilisant le message 6 AIS) qui est transmis par n'importe quel appareil AIS à un appareil destinataire spécifique.
- 2 ASM diffusé (utilisant le message 8 AIS), qui est transmis par n'importe quel appareil AIS à tous les autres appareils AIS situés à portée de réception.

L'illustration ci-après décrit l'utilisation de l'ASM :

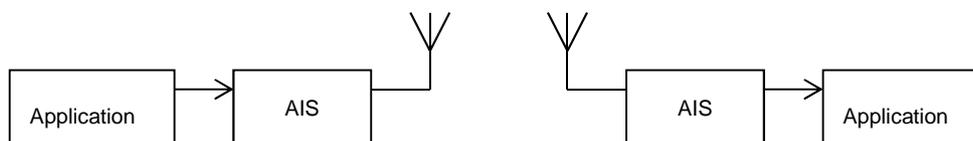


Figure 1 : transfert d'ASM via l'AIS1

UIT-M.1371 contient une description de la structure de l'ASM. Le document contient aussi des lignes directrices pour la création de messages fonctionnels.

Pour la navigation maritime, l'OMI a déjà défini plusieurs ASM dont l'utilisation est recommandée dans le transport maritime. Les ASM publiés et entretenus par l'OMI sont appelés des messages fonctionnels internationaux (IFM - International Functional Messages), des exemples en sont les messages environnementaux contenant diverses informations concernant le vent, le niveau d'eau, l'état de la mer et le suivi des courants. Ces ASM de caractère international sont publiés dans la circulaire SN.1/Circ.289 de l'OMI.

Outre les IFM de l'OMI, des autorités compétentes de différentes régions ont créé leurs propres ASM destinés à répondre à leurs besoins spécifiques. Ces ASM sont appelés Messages fonctionnels régionaux (Regional Functional Messages - RFM), parce qu'ils sont publiés et entretenus par des autorités compétentes régionales. Un indicatif régional unique, l'indicatif régional désigné (DAC - Designated Area code) est utilisé pour identifier l'ASM régional.

Pour l'AIS Intérieur, le Groupe d'experts VTT recommande de n'utiliser que des RFM avec le DAC 200 commun à l'échelle européenne, afin de garantir un développement et une utilisation harmonisés des ASM en Europe. Ces RFM sont appelés ASM pour l'AIS Intérieur.

## 4 MESSAGES SPÉCIFIQUES AUX APPLICATIONS (ASM) QUI SONT SPÉCIFIQUES À LA NAVIGATION INTÉRIEURE

Pour la navigation intérieure en Europe, le Standard VTT définit plusieurs ASM inclus dans l'AIS Intérieur pour répondre aux besoins spécifiques de la navigation intérieure. Le standard VTT utilise l'indicatif régional DAC 200 pour ces ASM régionaux.

Deux ASM publiés dans le standard VTT sont mis en œuvre directement dans l'appareil AIS Intérieur sans que ne soit nécessaire une application externe :

- Données statiques et données de voyage des bateaux de navigation intérieure, y compris le numéro ENI, les dimensions du bateau ou du convoi et le type de bateau ou de convoi (Pour l'AIS Intérieur, ASM DAC=200, FI=10)
- Nombre de personnes à bord (Pour l'AIS Intérieur, ASM DAC=200, FI=55)

Des ASM supplémentaires pour l'AIS Intérieur, qui nécessitent une application externe pour leur utilisation, sont publiés par le Groupe d'experts VTT dans le Catalogue des ASM pour l'AIS Intérieur (Inland AIS ASM inventory) :

- Les messages ETA/RTA permettent de communiquer l'heure d'arrivée estimée et l'heure d'arrivée demandée, pour la planification des ressources à une écluse, un pont ou un terminal.
- Le message d'avertissement EMMA fournit des informations en cas de situation météorologique particulière sur la voie navigable (ne sont plus pris en compte).
- Le message relatif aux hauteurs d'eau fournit des informations sur les hauteurs d'eau relevées aux échelles.
- Message relatif à la signalisation (qui remplace le message relatif aux signaux lumineux), fournit des informations sur le statut des feux de signalisation.
- Le message relatif au tirant d'air des ponts fournit la distance actuellement disponible entre le point le plus bas de la passe d'un pont et la surface de l'eau.
- Le message de contrôle fournit un moyen de contrôler (activer ou désactiver) l'émission d'ASM par les stations mobiles.

Des messages supplémentaires ont également été développés et testés dans le cadre de projets et d'initiatives européens ou nationaux, avec pour résultat la proposition des nouveaux ASM suivants qui sont actuellement examinés par le groupe d'experts VTT

- Message de sécurité standardisé (SSRM - Standardized safety-related message), qui fournit des informations à court terme sur des incidents sur la voie navigable, cela dans un format codifié pour un affichage direct dans l'ECDIS Intérieur.
- Message de convoi, qui fournit des informations détaillées sur la configuration d'un convoi, y compris l'identité et le statut de chargement de chaque barge, ainsi que les contours précis du convoi.

## **5 RÔLE DU GROUPE D'EXPERTS VTT**

Le Groupe d'experts VTT est responsable de l'entretien du standard VTT et du catalogue AIS Intérieur afin de garantir l'harmonisation des ASM pour l'AIS Intérieur dans la navigation intérieure européenne.

Le groupe d'experts VTT s'est accordé au niveau interne sur des procédures pour l'introduction de nouveaux ASM Intérieurs publiés dans le document « European Harmonisation process on Application Specific Messages for Inland AIS ». Les nouveaux ASM doivent être proposés par les membres du groupe d'experts VTT par le biais de leurs délégations nationales. La décision concernant la publication de nouveaux ASM incombe au groupe. Tous les nouveaux ASM approuvés par le groupe d'experts VTT font l'objet d'une actualisation du catalogue des ASM pour l'AIS Intérieur.

## **6 UTILISATION DES ASM**

La décision concernant l'utilisation d'ASM incombe exclusivement à l'autorité compétente nationale ou à la commission fluviale concernée. Le catalogue des ASM pour l'AIS Intérieur définit seulement la structure commune des messages, afin de permettre une mise en œuvre harmonisée des ASM dans les applications à bord des bateaux et à terre.