



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/SC.3/WP.3/2003/10
11 mars 2003

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

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
(Vingt-sixième session, 3-5 juin 2003,
point 3 de l'ordre du jour)

SYSTÈME UNIFORME DE GUIDAGE DU TRAFIC
SUR LES VOIES NAVIGABLES EUROPÉENNES

À sa vingt-quatrième session, le Groupe de travail a été informé que la Recommandation sur les services de trafic maritime (STM), qui avait été établie par l'Association internationale de signalisation maritime (AISM), avait été récemment communiquée en anglais au secrétariat. Il a donc prié celui-ci de faire traduire la Recommandation dans les autres langues de travail de la CEE et de la faire publier en tant que document officiel pour examen à sa vingt-sixième session.

Le texte de la Recommandation AISM V-120 est reproduit ci-après.

RECOMMANDATION DE L'AIMS SUR LES SERVICES DE TRAFIC MARITIME DANS LES EAUX INTÉRIEURES

LE CONSEIL,

RAPPELANT que l'un des buts de l'Association est de favoriser un trafic maritime sûr, rentable et efficace et d'assurer la protection de l'environnement en améliorant et en harmonisant les aides à la navigation et les services de trafic maritime de par le monde;

PRENANT NOTE du Règlement V/8-2 de la Convention SOLAS de 1974, tel qu'il a été modifié, sur les services de trafic maritime, ainsi que de la Résolution A.857(20) de l'Assemblée de l'OMI sur les Directives relatives aux services de trafic maritime;

PRENANT AUSSI NOTE de la responsabilité des gouvernements en matière de sécurité de la navigation et de protection de l'environnement des eaux intérieures sous leur juridiction, et de ce que certains d'entre eux ont demandé conseil en ce qui concerne les services de trafic maritime dans les eaux intérieures pour s'occuper de ces questions;

CONSCIENT que dans les zones où des services de trafic maritime ont été assurés, ils ont contribué de façon appréciable à la sécurité de la navigation et ont amélioré sensiblement l'écoulement du trafic maritime et la protection de l'environnement;

CONSCIENT AUSSI de l'utilisation des services de trafic maritime dans les eaux intérieures et de la participation croissante de bateaux auxquels la Convention SOLAS ne s'applique pas ou auxquels les Directives de l'OMI ne conviennent pas entièrement;

RECONNAISSANT:

1. Qu'en général l'emploi de plusieurs services de trafic maritime dans les eaux intérieures peut être source de confusion pour les chefs de bord des bateaux navigant d'une zone de service à l'autre; et

2. Qu'en particulier l'emploi, dans les eaux intérieures, de services de trafic maritime différents de ceux assurés dans les zones côtières, les zones d'approche des ports et les zones portuaires peut être source de confusion supplémentaire pour les capitaines des navires navigant dans ces eaux intérieures;

RECONNAISSANT AUSSI que la sécurité et la bonne marche du trafic maritime ainsi que la protection de l'environnement pourraient être améliorées si la mise en place et l'exploitation des services de trafic maritime dans les eaux intérieures étaient harmonisées au moyen de directives internationales qui seraient, dans la mesure du possible, conformes aux Directives de l'OMI;

AYANT EXAMINÉ les propositions formulées par le Comité STM concernant les directives relatives aux services de trafic maritime dans les eaux intérieures;

ADOPTE les «Directives et critères relatifs aux services de trafic maritime dans les eaux intérieures», tels qu'ils figurent à l'annexe de la présente recommandation;

RECOMMANDE:

1. Aux administrations, aux autorités compétentes et à l'autorité STM de tenir compte de ces Directives lors de la création, de la mise en place et de l'exploitation des services de trafic maritime dans les eaux intérieures, lorsque l'application des Directives énoncées dans la Résolution A.857(20) de l'OMI est jugée inappropriée;
2. Aux capitaines des navires navigant dans des eaux intérieures où des services de trafic maritime sont assurés à ne pas hésiter à en faire usage.

Annexe

**DIRECTIVES ET CRITÈRES RELATIFS AUX SERVICES DE
TRAFIC MARITIME DANS LES EAUX INTÉRIEURES**

1. INTRODUCTION

- 1.1 Les présentes Directives, incompatibles avec le Règlement SOLAS V/8-2 et avec la Résolution A.857(20) de l'Assemblée de l'OMI, décrivent les principes et les modalités générales de l'exploitation d'un service de trafic maritime (STM) et des bateaux participants.
- 1.2 Elles sont essentiellement fondées sur la Résolution A.857(20) de l'OMI, dont seuls les éléments non applicables aux eaux intérieures ont été modifiés.
- 1.3 Les administrations devraient tenir compte des présentes Directives lors de la planification, de la mise en place et de l'exploitation des services de trafic maritime dans les eaux intérieures.
- 1.4 Les présentes Directives devraient être employées conjointement avec le Manuel STM de l'AIMS et d'autres Recommandations de l'AIMS sur les STM. Toutefois, une évaluation précise devrait être faite afin de déterminer les éléments applicables aux STM dans les eaux intérieures.

2. DÉFINITIONS

- 2.1 Les termes suivants se rapportent aux services de trafic maritime dans les eaux intérieures:
 - .1 *Service de trafic maritime (STM)* – service mis en place par une autorité compétente pour améliorer la sécurité et la bonne marche du trafic maritime et protéger l'environnement. Il devrait être en mesure, de façon interactive, de répondre à toutes les situations de trafic susceptibles de se présenter dans la zone qu'il dessert.
 - .2 *Autorité compétente* – autorité chargée par le gouvernement, en totalité ou en partie, de la sécurité, y compris de l'environnement, et de la bonne marche du trafic maritime ainsi que de la protection de l'environnement.
 - .3 *Autorité STM* – autorité chargée de la gestion, de l'exploitation et de la coordination d'un STM, de la relation avec les bateaux participants et de la fourniture sûre et efficace du service.
 - .4 *Zone STM* – zone délimitée, officiellement déclarée zone de service STM, pouvant être subdivisée en sous-zones ou en secteurs.
 - .5 *Centre STM* – centre à partir duquel un STM est exploité. Chacune des sous-zones d'un STM peut disposer de son propre sous-centre.

- .6 *Opérateur de STM* – personne, formée comme il convient par l'autorité compétente, qui exécute une ou plusieurs tâches pour un STM.
- .7 *Plan de route STM* – plan convenu entre une autorité STM et le chef de bord d'un bateau, qui concerne les mouvements de ce bateau dans une zone STM.
- .8 *Image du trafic STM* – vue d'ensemble des bateaux et de leurs mouvements dans une zone STM.
- .9 *Services STM* – le STM devrait comprendre au moins un service d'information mais aussi un service d'aide à la navigation et/ou un service d'organisation du trafic, définis comme suit:
 - .1 *Service d'information* – service fournissant en temps voulu les informations indispensables à ceux qui, à bord, doivent prendre les décisions concernant la navigation.
 - .2 *Service d'aide à la navigation* – service d'aide à la prise, à bord, des décisions concernant la navigation et de surveillance de leurs conséquences.
 - .3 *Service d'organisation du trafic* – service servant à éviter les situations dangereuses pour le trafic maritime par la planification et la gestion des mouvements du trafic, et à assurer un mouvement sûr et efficace du trafic maritime dans une zone STM.
- .10 *Services connexes* – services contribuant activement au passage sûr et efficace des bateaux à travers une zone STM.
- .11 *Chargement dangereux* – chargement comprenant des marchandises désignées par la législation nationale comme dangereuses.
- .12 *Eaux intérieures* – eaux en deçà des lignes de base, telle que définies par le droit international.

3. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LES SERVICES DE TRAFIC MARITIME DANS LES EAUX INTÉRIEURES

3.1 Objectifs

- 3.1.1 Les STM ont pour objet d'améliorer la sécurité et la bonne marche de la navigation, la sécurité des personnes et la protection de l'environnement, des rives adjacentes et des populations ou des entreprises riveraines, contre d'éventuels effets néfastes du trafic maritime. Un service de trafic maritime peut aussi avoir pour objet la promotion d'un transport efficace et la collecte de données nécessaires à sa propre évaluation.
- 3.1.2 L'avantage de la mise en place d'un STM est de permettre l'identification et la surveillance des bateaux, la planification stratégique de leurs mouvements et

la mise à disposition d'informations et d'aides relatives à la navigation. Le STM peut aussi contribuer à réduire les risques de pollution et à coordonner la réponse à apporter en cas de pollution. Son efficacité dépend de la fiabilité et de la continuité des communications, ainsi que de sa capacité à fournir des informations concises, précises et ne prêtant pas à équivoque. La qualité des mesures destinées à la prévention des accidents, qui sont effectuées par le système dépend de sa capacité à détecter des situations dangereuses et à donner l'alerte en temps voulu.

- 3.1.3 Les objectifs précis de tout STM dépendent des situations particulières susceptibles de se produire dans sa zone, ainsi que du volume et des caractéristiques du trafic maritime, comme décrit ci-après à la section 3.2 des présentes Directives.
- 3.1.4 L'Organisation maritime internationale (OMI) a élaboré des directives relatives aux STM [A.857(20)] qui peuvent être employées lors de la planification et de la mise en place d'un STM. Toutefois, ces Directives ne s'appliquent qu'aux bateaux de haute mer, qui doivent respecter la Convention SOLAS (trafic «maritime») et aux STM dans les zones côtières, dans les zones d'approche des ports et dans les zones portuaires (STM «maritime») seulement.
- 3.1.5 Les STM sont aussi employés sur les eaux intérieures, non seulement dans les zones d'approche des ports et dans les zones portuaires mais aussi plus à l'intérieur des terres, c'est-à-dire là où circulent aussi des bateaux. Conformément aux objectifs des STM, les bateaux qui le désirent devraient pouvoir participer à un STM. Or, les Directives de l'OMI relatives aux STM ne sont pas toujours parfaitement adaptées aux eaux intérieures et aux bateaux. Par exemple, les moyens de communication employés entre les STM et les bateaux ne sont pas les mêmes puisque tous les bateaux ne disposent pas des moyens de communication que le chapitre IV de la Convention SOLAS prescrit aux navires.
- 3.1.6 L'OMI n'a aucune compétence en matière de trafic non maritime et d'eaux intérieures. Certaines autorités compétentes et autorités du STM chargées des eaux intérieures ne participent pas aux activités de l'OMI et pourraient en conséquence ne pas être informées de l'existence des Directives de l'OMI. Lors de la planification et de la mise en place dans les eaux intérieures d'un STM répondant aux besoins du trafic non maritime, des différences pourraient surgir entre le STM «intérieur» et le STM maritime.
- 3.1.7 Les bateaux naviguant d'une zone STM à l'autre et les différentes exploitations des STM dans les différentes zones pourraient être source de confusion pour les chefs de bord des bateaux. En conséquence, la réalisation des objectifs du STM pourrait en pâtir. Comme cela peut concerner les chefs de bord des bateaux de navigation intérieure, il est nécessaire d'harmoniser le STM intérieur au moyen de directives internationales s'appliquant à toutes les eaux intérieures d'un système. Mais puisque les capitaines des navires peuvent aussi être concernés lorsqu'ils pénètrent dans les eaux intérieures, ces directives internationales devraient être

appliquées à l'échelle mondiale, suivre les Directives de l'OMI d'aussi près que possible et être employées lorsque ces dernières sont jugées inappropriées.

3.2 Responsabilités et obligations

- 3.2.1 Lorsque deux administrations ou autorités compétentes ou davantage ont un intérêt commun à créer un STM dans une zone particulière, elles devraient mettre en place un service de trafic maritime coordonné sur la base d'un accord entre elles. Dès la mise en place d'un tel service, celui-ci devrait disposer de procédures d'exploitation uniformes.
- 3.2.2 L'administration, les administrations ou l'autorité compétente chargées de la planification et de la mise en place d'un STM devraient:
- .1 S'assurer que l'exploitation du STM repose sur des fondements juridiques et se fait conformément aux législations applicables;
 - .2 S'assurer que les objectifs du STM sont fixés;
 - .3 S'assurer qu'une autorité STM a été nommée et qu'elle est dûment habilitée;
 - .4 S'assurer que la zone de service est délimitée et déclarée zone STM, sachant qu'elle peut être éventuellement subdivisée en sous-zones ou en secteurs;
 - .5 Déterminer le type et le niveau des services à fournir, eu égard aux objectifs du STM;
 - .6 Établir des normes appropriées pour l'équipement de soutien;
 - .7 S'assurer que l'autorité STM dispose de l'équipement et des installations nécessaires pour réaliser concrètement les objectifs du STM;
 - .8 S'assurer que l'autorité STM dispose d'un personnel suffisant, possédant les qualifications requises, convenablement formé et capable de s'acquitter des tâches requises, compte tenu du type et du niveau des services à fournir;
 - .9 Fixer les qualifications requises et la formation exigée des opérateurs du STM, compte tenu du type et du niveau des services à fournir;
 - .10 S'assurer que les dispositions en vue de la formation des opérateurs du STM sont prises;
 - .11 Charger l'autorité STM d'exploiter celui-ci conformément aux résolutions et aux directives pertinentes;
 - .12 Définir les mesures à prendre en cas de non-respect des prescriptions réglementaires du STM et s'assurer que ces mesures sont conformes aux

législations applicables. Ces mesures devraient prendre en compte les conséquences des défaillances techniques, et il conviendrait d'examiner les situations exceptionnelles qui pourraient en découler.

3.2.3 L'autorité STM chargée de l'exploitation du STM devrait:

- .1 S'assurer que les objectifs sont atteints;
- .2 S'assurer que les normes fixées par l'autorité compétente pour les niveaux des services, les qualifications de l'opérateur et l'équipement sont respectées;
- .3 S'assurer que le STM est exploité conformément aux résolutions et aux directives pertinentes;
- .4 S'assurer si besoin est que l'exploitation du STM est harmonisée avec les comptes rendus des bateaux et les mesures d'organisation du trafic, avec les aides à la navigation, avec le pilotage et les opérations portuaires;
- .5 S'assurer si besoin est de la participation du pilote aussi bien en tant qu'utilisateur qu'en tant que fournisseur d'informations;
- .6 S'assurer si besoin est que les systèmes de communication spécifiques sont surveillés en permanence et que tous les services annoncés sont disponibles pendant les heures de fonctionnement du STM;
- .7 S'assurer que les procédures d'exploitation s'appliquant aux situations ordinaires et aux situations d'urgence sont établies;
- .8 Fournir en temps voulu au capitaine tous les détails concernant les exigences à remplir et les procédures à suivre dans la zone STM. Ces informations devraient comprendre les catégories des bateaux dont la participation est obligatoire ou prévue, les fréquences radioélectriques à employer pour les comptes rendus, les zones d'applicabilité, les heures et les positions géographiques auxquelles les comptes rendus doivent être présentés, leur format et leur contenu, l'autorité STM chargée de l'exploitation du service, toute information, tout conseil ou toute instruction à fournir aux bateaux participants, et les types et les niveaux de service disponibles. Ces informations devraient figurer dans les publications appropriées.

3.2.4 La définition de la responsabilité en cas d'accident suite aux indications d'un STM est une question délicate qui doit être réglée au cas par cas, conformément à la législation nationale. En conséquence, l'autorité STM devrait tenir compte des incidences juridiques d'un accident de navigation dans lequel les opérateurs du STM ne se seraient peut-être pas acquittés correctement de leur tâche.

3.3 Services STM

Il conviendrait de tenir compte des directives suivantes à propos des services assurés par un STM.

- 3.3.1 Un *service d'information* radiodiffusant des informations à heures fixes et à intervalles réguliers est assuré lorsque le STM le juge nécessaire ou à la demande d'un bateau, par exemple pour indiquer la position, l'identité ou les intentions d'autres bateaux, l'état des voies navigables, les conditions météorologiques, les risques ou tout autre facteur qui pourrait avoir une incidence sur l'itinéraire d'un bateau.
- 3.3.2 Un *service d'aide à la navigation* informe le chef de bord des difficultés de navigation ou des conditions météorologiques ou l'aide en cas de panne ou de défaillance. Ce service est normalement assuré à la demande d'un bateau ou lorsque le STM le juge nécessaire.
- 3.3.3 Un *service d'organisation du trafic* s'occupe de la gestion opérationnelle du trafic et de la prévision des mouvements des bateaux afin d'éviter les encombrements et les situations dangereuses. Il est particulièrement utile en cas de trafic très dense ou lorsque des transports exceptionnels sont susceptibles de perturber l'écoulement des autres trafics. Le service peut aussi comprendre l'établissement et l'exploitation d'un système d'autorisations de navigation ou de plans de route du STM, ou les deux, en fonction de la priorité des mouvements, de l'attribution des emplacements, des comptes rendus obligatoires des mouvements dans la zone STM, des routes à suivre, des limites de vitesse à observer ou d'autres mesures appropriées qui sont jugées nécessaires par l'autorité STM.
- 3.3.4 Lorsque le STM est habilité à donner des instructions aux bateaux, ces instructions ne devraient viser que le résultat final, laissant les détails de l'exécution, tels que le cap à tenir ou les manœuvres à exécuter, au capitaine du bateau. Il faudrait veiller à ce que les STM n'empiètent pas sur les attributions du chef de bord en ce qui concerne la sécurité de la navigation, ni perturbent la relation d'usage entre le chef de bord et le pilote.
- 3.3.5 Un STM peut être subdivisé en secteurs, mais leur nombre devrait être aussi petit que possible. Les limites des zones et des secteurs ne devraient pas se situer aux endroits où les bateaux changent de cap, effectuent des manœuvres ou s'approchent de zones de concentration, d'intersections, ou de lieux de croisement. Les centres STM de chaque zone ou secteur devraient avoir un nom d'identification. Les limites de chaque zone ou secteur devraient figurer dans les publications appropriées.

3.4 Communications et comptes rendus

- 3.4.1 Les communications entre un centre STM et un bateau participant ou entre bateaux participants devraient se limiter aux informations indispensables en vue

d'atteindre les objectifs du STM. Les communications devraient être claires, ne pas prêter à équivoque et être comprises facilement par un nombre aussi grand que possible de participants. Des comptes rendus et des phrases types devraient être employés si nécessaire. Lorsqu'il existe des difficultés liées à la langue, il faudrait employer une langue commune définie par l'autorité STM.

3.4.2 Tout message du STM à destination d'un bateau ou de plusieurs bateaux devrait préciser s'il contient des informations, un conseil, un avertissement ou une instruction.

3.4.3 La signalisation est considérée comme un moyen de communication.

3.5 Organisation

3.5.1 Éléments d'un STM

Afin de s'acquitter de ses tâches, chaque STM doit disposer de ressources suffisantes et des procédures régissant les relations entre les divers éléments.

Les prescriptions dans chaque domaine sont déterminées en fonction de la nature de la zone STM, de la densité et des caractéristiques du trafic et du type de service à fournir.

Il conviendrait d'examiner l'établissement d'installations de réserve pour conserver le niveau souhaité de fiabilité et de disponibilité.

3.5.2 Tâches pouvant être exécutées conformément au service fourni

3.5.2.1 Un STM devrait à tout moment être en mesure de produire une vue d'ensemble du trafic dans sa zone de service et d'indiquer tous les facteurs qui influencent le trafic. Il devrait aussi être capable d'effectuer les calculs permettant d'obtenir une image du trafic, indispensable pour qu'il puisse réagir à la situation du trafic existant dans sa zone de service. L'image du trafic permet à l'opérateur du STM d'évaluer les situations et de prendre des décisions en conséquence. Les données suivantes devraient notamment être recueillies en vue d'obtenir l'image du trafic:

- .1 Données relatives à la voie navigable, telles que les conditions météorologiques, hydrographiques et hydrologiques et l'état de fonctionnement des aides à la navigation;
- .2 Données relatives à l'état du trafic, telles que position des bateaux, leurs mouvements, leurs identités et leurs intentions en ce qui concerne les manœuvres, la destination et l'itinéraire;
- .3 Données sur les bateaux conformes aux exigences des comptes rendus et, le cas échéant, des données supplémentaires nécessaires au bon fonctionnement du STM.

- 3.5.2.2 Il conviendrait aussi d'employer comme principale source de données les comptes rendus communiqués par les bateaux au centre STM.
- 3.5.2.3 Pour réagir à la situation du trafic existant dans la zone STM et décider des mesures appropriées à prendre, il faudrait traiter et évaluer les données recueillies.

Les conclusions de l'évaluation devraient être communiquées aux bateaux participants. Il faudrait distinguer les informations sur la navigation, qui relaient les informations obtenues au moyen des capteurs du STM et à partir de l'image du trafic, et les conseils de navigation, qui font intervenir un point de vue professionnel.

3.5.3 *Procédures d'exploitation*

En ce qui concerne les procédures d'exploitation, il conviendrait de distinguer les procédures internes des procédures externes. Les procédures internes s'appliquent à l'exploitation des instruments, aux relations entre les membres du personnel, ainsi qu'à l'acheminement et à la distribution internes des données. Les procédures externes quant à elles s'appliquent aux relations avec les utilisateurs et les services connexes. Une autre distinction devrait être faite entre les procédures courantes journalières et les procédures dictées par des imprévus tels que des blocages du trafic, des catastrophes naturelles ou des menaces pour l'environnement. Toutes les procédures d'exploitation, qu'elles soient courantes ou d'urgence devraient être consignées dans des manuels et faire partie intégrante des exercices de formation régulière. Il conviendrait de surveiller le respect des procédures.

3.5.4 *Base de données*

Une autorité STM devrait disposer, en fonction de l'exploitation du service, d'une base de données où il est possible, une fois les données collectées, de les conserver, les mettre à jour, les compléter et les extraire. Toute donnée conservée dans un système pour un usage ultérieur ne devrait être communiquée qu'une fois prises les précautions nécessaires.

3.6 **Bateaux participants**

- 3.6.1 Les bateaux naviguant dans une zone desservie par des services de trafic maritime devraient en faire usage. En fonction de la réglementation en vigueur, la participation à un STM peut être soit facultative soit obligatoire. Tous les types de bateaux devraient être autorisés et encouragés à employer un STM lorsque la participation est facultative.
- 3.6.2 Les décisions concernant la navigation proprement dite et les manœuvres sont du ressort du chef de bord. Aucun plan de route STM, ni aucun changement demandé ou convenu du plan de route ne saurait se substituer à ces décisions.

- 3.6.3 La communication avec le STM et d'autres bateaux devrait se faire conformément aux procédures établies, en particulier lorsqu'il s'agit de manœuvres envisagées. Les procédures STM devraient définir les communications requises et les systèmes de communication à surveiller. Avant de pénétrer dans une zone STM, les bateaux devraient établir tous les comptes rendus demandés, y compris ceux qui font état de carences. Pendant la traversée d'une zone STM, les bateaux devraient respecter la réglementation en vigueur, observer de façon continue les systèmes de communication attribués et rendre compte des écarts par rapport au plan de route convenu, lorsqu'un tel plan a été établi conjointement avec le STM.
- 3.6.4 Les chefs de bord des bateaux devraient signaler au centre STM tout danger observé pour la navigation ou pour l'environnement.
- 3.6.5 En cas de défaillance totale de l'équipement de communication du bateau, le chef de bord doit, par tout autre moyen de communication disponible, chercher à informer le centre STM et les bateaux à proximité de l'incapacité du bateau à communiquer de façon appropriée.
- 3.6.6 Les bateaux devraient disposer des publications donnant tous les détails sur la réglementation en vigueur en ce qui concerne l'identification, les comptes rendus et/ou la conduite à avoir dans chacune des zones STM à traverser au cours du voyage.

4. DIRECTIVES RELATIVES À LA PLANIFICATION ET À LA MISE EN PLACE DES SERVICES DE TRAFIC MARITIME

4.1 Responsabilité en ce qui concerne la planification et la mise en place d'un STM

Les administrations et les autorités compétentes sont chargées de planifier et de mettre en place les services de trafic maritime ou de les modifier.

4.2 Directives relatives à la planification d'un service de trafic maritime

- 4.2.1 Les besoins locaux concernant la gestion du trafic devraient soigneusement être examinés et recensés au moyen d'une analyse des accidents, d'une évaluation des risques et d'une consultation des groupes d'utilisateurs locaux. Lorsque les risques sont considérés comme pouvant être pris en charge par un STM, ou lorsque la surveillance du trafic et les relations entre l'autorité STM et les bateaux participants sont considérées comme capitales, il conviendrait d'envisager la mise en place d'un STM, instrument indispensable à la gestion du trafic.
- 4.2.2 Un STM est particulièrement indiqué dans les cas suivants:
- .1 Forte densité du trafic;
 - .2 Transport de chargements dangereux;
 - .3 Types de navigation incompatibles et complexes;

- .4 Conditions hydrographiques, hydrologiques et météorologiques difficiles;
 - .5 Hauts-fonds mobiles et autres dangers locaux;
 - .6 Menace pour l'environnement;
 - .7 Perturbation de la navigation par d'autres activités nautiques;
 - .8 Nombreux accidents dans la même zone au cours d'une période déterminée;
 - .9 Services de trafic maritime en place ou planifiés dans des eaux adjacentes et, le cas échéant, nécessité de coopération entre États voisins;
 - .10 Chenaux étroits, ou ports, ponts, écluses, coudes et autres zones entravant la progression des bateaux;
 - .11 Évolution en cours ou prévisible de la nature du trafic dans la zone.
- 4.2.3 En décidant de la mise en place d'un STM, l'autorité STM ou les autorités compétentes devraient aussi tenir compte des responsabilités énoncées à la section 2.2 des présentes Directives et de la disponibilité des moyens et des compétences techniques nécessaires.

4.3 Directives supplémentaires relatives aux services de trafic maritime

- 4.3.1 L'autorité STM devrait, lors de la planification d'un STM, faire usage des manuels disponibles qui ont été élaborés et publiés par les organisations et les associations internationales appropriées.
- 4.3.2 Les références suivantes devraient aussi être consultées pour de plus amples informations et des réponses concernant l'applicabilité:
 - .1 *Vessel Traffic Services Manual* (AISM)
 - .2 *World VTS Guide* (AISM/IMPA/IAPH)
 - .3 Recommandations de l'AISM relatives aux STM
