

**RECOMMANDATIONS**  
**DE LA COMMISSION DU DANUBE**

**Commission du Danube**  
**Budapest, 1997**

# RECOMMANDATIONS

RELATIVES A LA PREVENTION DE LA POLLUTION DES  
EAUX DU DANUBE PAR LA NAVIGATION

COMMISSION DU DANUBE

Budapest, 1997

## INTRODUCTION

Les présentes Recommandations relatives à la prévention de la pollution des eaux du Danube par la navigation (doc. CD/SES 55/15) ont été adoptées par Décision de la Cinquante-cinquième session de la Commission du Danube en date du 24 avril 1997 (doc. CD/SES 55/52). Par cette Décision, il est recommandé de les mettre en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1998. A partir de cette date, elles remplacent les dispositions des précédentes Recommandations adoptées par Décision de la Quarante-quatrième session de la Commission du Danube en date du 21 avril 1986 (doc. CD/SES 44/29).

Les présentes Recommandations contiennent des dispositions qui concernent les bateaux battant pavillons des pays membres de la Commission du Danube et des autres pays danubiens, construits avant la mise en vigueur des présentes Recommandations et ayant à bord des équipements de séparation, de filtrage et d'incinération pour le traitement des déchets.

L'objectif des présentes Recommandations est d'introduire à l'avenir des dispositions uniformes à l'égard de tous les bateaux naviguant sur le Danube concernant la collecte et l'évacuation en vue de la neutralisation de tous les déchets polluants aux stations côtières spécialisées. Le délai de validité des présentes Recommandations cesse le 1<sup>er</sup> janvier 2010.

## I.

## GENERALITES

## 1.1. Domaine d'application des Recommandations

1.1.1. Les présentes Recommandations s'appliquent aux secteurs navigables du Danube, aux plans d'eau des ports, abris et points de chargement et de déchargement, sans préjudice des dispositions spéciales que les autorités compétentes pour ces ports, abris et points auront émises en vertu de la législation nationale et qui sont exigées en raison des conditions locales; les Recommandations s'appliquent également aux opérations de chargement et de déchargement.

1.1.2. Les Recommandations sont destinées à être appliquées à tous les bateaux, y compris les bateaux qui ne naviguent que temporairement sur le Danube.

Les bateaux en construction, les bateaux en voie de rééquipement et de modernisation et dont la construction ou les réparations ont débuté après la mise en vigueur des présentes Recommandations, ainsi que les bateaux battant un autre pavillon que les pavillons des pays membres de la Commission du Danube et d'autres pays danubiens doivent être munis, en conformité avec les dispositions des présentes Recommandations, de capacités pour stocker à bord les matières polluantes et les déchets qui seront collectés et évacués ultérieurement aux points de réception de matières polluantes.

Les bateaux battant pavillon d'un pays membre de la Commission du Danube ou d'un autre pays danubien et qui ont été construits ou qui ont subi une réparation capitale avant la mise en vigueur des présentes Recommandations peuvent avoir à bord un séparateur pour épurer les mélanges d'eau et d'hydrocarbures, ainsi qu'une installation pour le traitement des déchets.

1.1.3. Les Recommandations concernent toutes les autorités compétentes qui s'occupent des questions de la navigation sur le Danube, les administrations des ports danubiens, les conducteurs de bâtiment et les personnes qui participent directement ou indirectement à la navigation sur le Danube.

1.1.4. Les Recommandations contiennent le mode de la mise en application des dispositions portant sur la prévention de la pollution des eaux du Danube par la navigation et la description des mesures à prendre et des méthodes à appliquer pour lutter contre les déversements accidentels d'hydrocarbures.

1.1.5. Les Recommandations contiennent les mesures de contrôle et les moyens de coopération internationale axés sur la prévention de la pollution transfrontière des eaux du Danube.

## 1.2. Définition de quelques termes

1.2.1. "Produits d'hydrocarbures" - hydrocarbure sous toutes ses formes, y compris le pétrole brut, le mazout, les boues, les résidus de pétrole ainsi que les produits pétroliers synthétiques.

1.2.2. "Graisse usée" - graisse usée recueillie lors de son écoulement de graisseurs, de roulements et d'installations de graissage et autre graisse non réutilisable.

1.2.3. "Huiles usées" - huiles usées ou autres graisses non réutilisables, pour engrenages et installations hydrauliques.

1.2.4. "Autres déchets huileux ou graisseurs" - filtres usagés à huile et à air, chiffons et laine à polir souillés, contenants souillés, emballages.

1.2.5. "Déchets domestiques" - tout genre de déchets alimentaires domestiques et autres, y compris ceux qui au moment du déversement avaient été utilisés comme matériaux de revêtement et d'emballage, comme récipients et emballages, et tous les objets en matière plastique de toute espèce, en papier, textile, verre, grès, tôle, etc.

1.2.6. "Déchets provenant de l'exploitation" - tous les déchets résultant de l'exécution à bord du bâtiment de divers travaux de chargement, de production et de réparation ainsi que tous les déchets résultant de l'exploitation des installations énergétiques et d'autres équipements du bâtiment.

1.2.7. "Eaux usées":

- "Eaux usées domestiques" - eaux usées provenant de cambuses, salles à manger, salles d'eau (douches, lavabos) et buanderies, ainsi que les eaux fécales;
- "Eaux usées séparées" - eau séparée des eaux de fond de cale grâce à des moyens mis en oeuvre à bord des bateaux;
- "Eaux usées" - mélanges de restes de cargaison avec des eaux de lavage, rouille, boues, etc. qui sont à traiter;
- "Eaux de fond de cale" - eau huileuse provenant des fonds de cale de la tranche des machines, du pic, des cofferdams ou des compartiments latéraux.

- 1.2.8. "Rejets" - tout déchet d'exploitation, eaux usées et déchets domestiques évacués d'un bateau indépendamment des raisons de leur rejet.
  - 1.2.9. "Installations réceptrices" - installations côtières et flottantes mises en place dans des points spéciaux de réception des déchets et destinées à recueillir des bateaux les déchets survenus lors de l'exploitation du bateau pour leur évacuation ultérieure en vue d'épuration, de réutilisation, de neutralisation.
  - 1.2.10. "Points spéciaux de réception des déchets" - bateaux ou installations côtières autorisés par les autorités compétentes à recueillir les déchets survenus lors de l'exploitation du bateau ainsi que les déchets liés à la cargaison.
- 1.3. Limites de concentration admises à l'égard des polluants déversés par les bâtiments
- 1.3.1. Les eaux de fond de cale traitées provenant des bâtiments ne sont pas considérées comme des résidus d'hydrocarbures ou des mélanges d'eau et d'hydrocarbures si leur teneur en hydrocarbures ne dépasse pas 15 mg/litre.
  - 1.3.2. Les eaux usées et les eaux résiduaires domestiques traitées provenant des bâtiments ne sont pas, du point de vue de la protection des eaux du Danube, considérées comme polluées si leur indice de pollution ne dépasse pas:
    - indice-colis: 1000
    - teneur en matières en suspension: 50 mg/litre
    - DBO<sub>5</sub>: 50 mg/litre
    - CCO - Cr - 150 mg/litre.

Ces caractéristiques sont obtenues au moyen d'un traitement spécial des eaux; la dilution de l'eau traitée par ce moyen n'est pas admise.

## II.

## DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX DU DANUBE PAR LES BATIMENTS

- 2.1. Il est interdit aux bâtiments de jeter, de verser ou de laisser tomber ou s'écouler dans les eaux du Danube des objets, des substances et des produits pétroliers de nature à faire naître une entrave ou un danger pour la navigation ou bien polluer l'eau.

Tous les déchets domestiques provenant d'un bâtiment doivent être stockés à bord et déchargés dans des installations de réception dans les ports ou autres points destinés à la réception des déchets des bâtiments, ou brûlés à bord du bâtiment dans des fours d'incinération.

- 2.2. Tout déversement dans l'eau des eaux de cale et d'autres eaux usées est interdit aux bâtiments, à l'exception des cas énumérés ci-dessous où un tel déversement provient d'un bateau construit ou ayant subi des réparations capitales avant la date de la mise en vigueur des présentes Recommandations et battant pavillon d'un pays membre de la Commission du Danube ou d'un autre pays danubien, en remplissant en même temps les conditions suivantes:

2.2.1. Le bateau se trouve hors d'un secteur où les autorités compétentes locales interdisent le déversement. Les autorités compétentes locales établissent les limites de tels secteurs, publient ces renseignements dans les règles locales de navigation et informent immédiatement de tout changement par des avis aux navigateurs;

2.2.2. Les indices de pollution ne dépassent pas les normes établies par les présentes Recommandations;

2.2.3. Le déversement est opéré à travers l'équipement de séparation des eaux de cale et d'autres eaux usées agréé par les autorités compétentes;

2.2.4. Les eaux de fond de cale et les autres eaux usées traitées ne doivent pas contenir des matières chimiques ou autres dont la concentration est dangereuse pour les organismes aquatiques et pour l'homme.

- 2.3. Le déversement (y compris les cas de déversement des bateaux visés sous point 2.2.) dans les eaux des ports, hivernages et chantiers de réparations navales des eaux de cale et d'autres eaux usées est interdit même quand ces eaux ont été traitées dans des séparateurs ou d'autres installations pour le traitement des eaux de fond de cale et d'autres eaux usées.

- 2.4. Les bâtiments qui ne sont pas dotés d'un équipement de traitement des eaux de fond de cale et d'autres eaux usées doivent les décharger dans les installations de réception aménagées dans les ports d'escale.

2.5. Les conducteurs de bâtiments et d'autres moyens flottants sont tenus:

2.5.1. d'aviser aussi vite que possible les autorités compétentes les plus proches de tout déversement de matières nocives, en utilisant à cette fin les moyens les plus accessibles au moment de l'accident. L'information sur le déversement de matières nocives doit communiquer:

2.5.1.1. le type, le nom, le pavillon du bâtiment qui fait la communication;

2.5.1.2. le lieu de la pollution;

2.5.1.3. le nom du bâtiment qui a déversé les matières nocives;

2.5.1.4. les conditions hydrométéorologiques sur le lieu de l'accident (visibilité, force et direction du vent, courant, température de l'eau);

2.5.1.5. le caractère de la pollution (nappe, bandes, taches);

2.5.1.6. la concentration de la pollution à la surface de l'eau;

2.5.1.7. le caractère du polluant (solide, liquide, gazeux);

2.5.1.8. les dimensions de la surface polluée;

2.5.1.9. l'épaisseur de la couche de polluant.

Si le capitaine le juge nécessaire, chaque communication sera complétée par tout autre renseignement qui se rapporte à l'accident.

2.5.2. Chaque cas de déchargement de matières nocives dans des installations réceptrices et de déversement de matières nocives par accident sera enregistré dans les documents de bord. (Annexe 2).

2.6. Toutes les matières chimiques et toxiques, qu'il s'agisse de restes de cargaison ou de résidus dans les eaux de lavage/eaux usées, doivent être stockées à bord du bâtiment et déchargées uniquement dans les installations réceptrices et les cuves spéciales aménagées dans les ports.

2.7. Les conducteurs des bâtiments qui transportent des matières dangereuses telles que matières explosibles, radioactives, toxiques, corrosives ou inflammables doivent respecter les prescriptions de précautions spéciales pour garantir la sécurité de l'équipage et de la navigation et pour prévenir la pollution des eaux du Danube par ces matières. Les conducteurs de bâtiment sont tenus d'informer de ces transports les autorités compétentes.

2.8. Les conducteurs des bâtiments naviguant sur le Danube ainsi que toutes autres personnes mentionnées dans les présentes Recommandations doivent observer - en dehors des prescriptions de ces dernières - les règles locales relatives à la

prévention de la pollution des eaux du Danube par la navigation qui sont émises par les Etats danubiens et les Administrations fluviales spéciales pour leurs secteurs de fleuve, plans d'eau de ports, abris et points de chargement et de déchargement respectifs.

- 2.9. Dans les questions liées à la prévention de la pollution des eaux du Danube du point de vue sanitaire, vétérinaire et phytosanitaire, il convient de se fonder sur les prescriptions des Règles de la surveillance sanitaire sur le Danube et des Règles de la surveillance vétérinaire et phytosanitaire sur le Danube.
- 2.10. Tout rejet d'eaux usées domestiques d'un bâtiment dont les membres d'équipage et les passagers sont au total au nombre de 10 et plus est interdit, sauf si les déversements ont passé à travers une installation de traitement des eaux usées domestiques officiellement agréée et reconnue par les autorités compétentes et que leur indice de pollution ne dépasse pas les normes établies par les présentes Recommandations.

Les bâtiments qui ne sont pas équipés d'installations de traitement des eaux usées doivent stocker ces eaux à bord et les décharger dans les installations réceptrices mises en place dans les ports ou les autres points destinés à la réception des eaux usées.

- 2.11. Le dispositif de fermeture des tuyaux pour le rejet direct par-dessus bord des eaux de fond de cale et d'autres eaux usées non épurées doit être scellé dans un compartiment fermé.

Le fait que le dispositif de fermeture a été scellé sera consigné dans le Registre des hydrocarbures avec indication de l'heure de la pose du scellé et de sa place.

- 2.12. Chaque bateau ayant une tranche des machines ou un compartiment des moteurs, à l'exception des bateaux de sport, doit avoir à bord un Registre des hydrocarbures tenu selon la forme établie (Annexe I); en ce qui concerne les bateaux de mer et les bateaux de la classe fleuve-mer, ce document peut être conforme aux prescriptions OMI 6013-6018; chacune des opérations énumérées ci-après sera consignée dans le Régistre:

2.12.1. lavage des citernes à combustible;

2.12.2. rejet par-dessus bord des eaux de fond de cale traitées/des eaux usées séparées ou décharge dans des installations de réception des eaux usées - mélanges de restes de cargaisons et des eaux de lavage des citernes ainsi que des eaux de fond de cale et des résidus d'hydrocarbures non traités, accumulés à bord;

2.12.3. accident et autre cas exceptionnel de déversement de produits d'hydrocarbures.

- 2.13. Chaque bâtiment qui transporte des matières toxiques ou radioactives doit avoir à bord un Journal de manutention des matières toxiques et radioactives tenu selon la forme établie (Annexe 3). Chaque manutention de matières toxiques ou radioactives à bord du bâtiment ainsi que chaque cas de déversement accidentel ou exceptionnel de telles matières dans le Danube seront consignés dans le journal.
- 2.14. Les inscriptions dans les journaux mentionnés aux points 2.12 et 2.13 doivent correspondre aux opérations effectuées à bord du bâtiment. Chaque inscription dans le journal doit porter la signature de la personne responsable pour lesdites opérations ainsi que celle du capitaine. Les inscriptions dans les journaux se font dans la langue officielle de l'Etat sous le pavillon duquel navigue le bâtiment.
- Les autorités compétentes peuvent vérifier l'exactitude des inscriptions faites dans les journaux et d'en prendre copie.
- 2.15. Pour toute pollution des eaux du Danube par un bâtiment, la responsabilité incombe au conducteur du bâtiment. La responsabilité pour toute pollution des eaux du Danube par un bâtiment incombe en même temps au propriétaire du bâtiment.

## III.

**EXIGENCES TECHNIQUES CONCERNANT  
L'EQUIPEMENT DES BATEAUX DE NAVIGATION INTERIEURE  
EN MOYENS DE PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX  
DU DANUBE**

**3.1. Exigences relatives à la prévention de la pollution par des hydrocarbures**

- 3.1.1. Tous les bâtiments automoteurs et tous les bateaux-citernes pétroliers sans moteur doivent être pourvus:
- d'une citerne pour la collecte des eaux de fond de cale et des eaux usées à séparer;
  - d'un système de pompage et d'évacuation des eaux de fond de cale et des eaux usées à séparer;
  - de raccords normalisés pour l'évacuation des eaux de fond de cale et des eaux usées à séparer dans des installations réceptrices.
- 3.1.2. Dans des cas particuliers, les bâtiments se déplaçant selon le principe de la force ascensionnelle dynamique (à ailes portantes, à coussin d'air) peuvent être exemptés de l'application de ces dispositions si des dispositions équivalentes sont prises pour protéger l'environnement de la pollution par les hydrocarbures.
- 3.1.3. Il est interdit d'utiliser comme citernes à ballast les citernes prévues pour la cargaison et les combustibles de même que les citernes destinées à recueillir les eaux de fond de cale et les eaux usées à séparer.
- 3.1.4. La capacité des citernes servant à recueillir les eaux de fond de cale, les eaux usées à séparer et les résidus d'hydrocarbures doit correspondre à l'utilisation, à la zone de navigation et au régime d'exploitation du bâtiment.
- 3.1.5. Les citernes servant à recueillir les eaux de fond de cale, les eaux usées à séparer et les résidus d'hydrocarbures doivent être munies d'un dispositif de contrôle du niveau émettant un signal sonore et lumineux lorsque les citernes sont remplies à 80% et arrêtant automatiquement la collecte des déchets lorsque les citernes sont remplies à 90%.
- 3.1.6. Les tubulures servant à évacuer les eaux de fond de cale, les eaux usées à séparer et les résidus d'hydrocarbures doivent aboutir sur le pont découvert et, si possible, sur les deux bords du bâtiment et doivent être conformes à la figure présentée dans l'Annexe 4.

- 3.1.7. Sur tous les bâtiments à moteur, à proximité des points d'alimentation en combustibles et en lubrifiants, ou dans la tranche des machines, doivent être apposés de manière clairement visible des panneaux où figurent le schéma des systèmes de carburants et de lubrifiants, avec indication de l'emplacement des réservoirs, des citernes, avec leurs dispositifs de commande, des conduites d'aération, des tubes de trop-plein et des gaines de jaugeage, ainsi que les instructions relatives à l'entretien de ces systèmes.
- 3.1.8. Tout bateau-citerne pétrolier doit avoir à bord des schémas décrivant le système de chargement et de nettoyage, ainsi que le système de chauffage de la cargaison (s'il en existe un). Ces schémas doivent être affichés à proximité immédiate du point de réception de la cargaison ou du poste central de commande des opérations de chargement.

Le schéma doit être conforme aux dispositions du point 3.1.7.

- 3.1.9. Sur les voies d'eau où les autorités compétentes permettent les rejets dans la voie d'eau des eaux usées séparées et des eaux de fond de cale traitées, les bâtiments automoteurs remplissant les exigences établies par les présentes Recommandations peuvent être pourvus supplémentamment:
- d'un équipement de séparation, de filtrage et d'épuration;
  - d'un système de rejet des eaux de fond de cale et des eaux usées, traitées dans l'équipement d'épuration;
  - d'une citerne de collecte et d'un système d'évacuation des eaux de fond de cale et des eaux usées à séparer en vue de leur neutralisation.
- 3.1.10. L'équipement de séparation et de filtrage ou ses composantes doivent être d'un modèle agréé par les autorités compétentes et autorisé aux fins d'utilisation à bord des bateaux.
- 3.1.11. L'équipement de séparation et de filtrage doit fonctionner de façon fiable quelle que soit la concentration d'hydrocarbures dans le mélange arrivant aux installations ou doit être pourvu d'une protection fiable contre l'arrivée d'une quantité excessive d'hydrocarbures.
- 3.1.12. L'équipement de séparation et de filtrage et ses appareils de mesure, de même que le mécanisme de protection, doivent pouvoir fonctionner de façon fiable avec une inclinaison allant jusqu'à 15°, dans n'importe quel plan.
- 3.1.13. L'équipement de séparation et de filtrage doit être muni d'un dispositif automatique mesurant la concentration d'hydrocarbures dans le mélange. Outre le signal sonore et lumineux indiquant que la limite du taux d'hydrocarbures est dépassée, ce dispositif doit comporter un

mécanisme d'arrêt automatique des rejets (sans intervention du personnel de service). L'appareil de mesure doit fonctionner avec une précision de  $\pm 5$  mg/l.

- 3.1.14. Les sections de canalisation verticales arrivant par-dessus bord et aux installations de filtrage des eaux de fond de cale et des eaux séparées doivent être munies de robinets pour le prélèvement d'échantillons.

### **3.2. Exigences relatives à la prévention de la pollution par des eaux usées**

- 3.2.1. Les bâtiments ayant à bord 10 personnes ou plus doivent être pourvus:
- d'une citerne de collecte des eaux de fond de cale et des eaux usées;
  - d'un système d'évacuation des eaux de fond de cale et des eaux usées par décharge dans les installations réceptrices.
- 3.2.2. Dans des cas particuliers, les bâtiments se déplaçant selon le principe de la force ascensionnelle dynamique (à ailes portantes, sur coussin d'air) peuvent être exemptés de ces prescriptions si des dispositions équivalentes sont prises pour protéger l'environnement de la pollution par les eaux usées.
- 3.2.3. La capacité des citernes de collecte des eaux usées doit correspondre au nombre de personnes à bord, à la zone de navigation et aux conditions d'exploitation du bâtiment.
- 3.2.4. Les citernes de collecte des eaux usées doivent être pourvues:
- de surfaces intérieures lisses (c'est-à-dire d'une armature située à l'extérieur) et d'un fond incliné dans la direction du conduit de vidange;
  - d'un dispositif de lessivage et d'ameublissement des dépôts;
  - d'un dispositif de contrôle du niveau, émettant un signal sonore et lumineux lorsque la citerne est remplie à 80%.
- 3.2.5. La conception des tubulures destinées à l'évacuation des eaux usées vers la rive doit être conforme à la figure présentée dans l'Annexe 4.

Si les tubulures de réception des installations à terre dans la zone normale de navigation du bâtiment sont d'un modèle différent, une dérogation est admise par rapport à la figure (Annexe 4) à condition que le bâtiment dispose d'un raccord muni d'un dispositif de fixation dont une des extrémités est conforme à la figure de l'Annexe 4.

- 3.2.6. Les tubulures d'évacuation des eaux de fond de cale et des eaux usées doivent aboutir sur le pont découvert et, si possible, aux deux bords du bâtiment.
- 3.2.7. Sur les voies d'eau où les autorités compétentes autorisent le déversement des eaux de fond de cale traitées et des eaux usées séparées dont les indices de pollution ne dépassent pas les valeurs ci-après: indice-coli: 1000, teneur en matière de suspension: 50 mg/l, DBO<sub>5</sub>: 50 mg/l, CCO-Cr:150 mg/l, les bâtiments automoteurs peuvent être équipés supplémentaires d'une installation de traitement des eaux de fond de cale et des eaux usées à séparer.
- 3.2.8. L'installation de traitement des eaux de fond de cale et des eaux usées à séparer et ses composantes doivent être d'un modèle approuvé par les autorités compétentes et autorisé aux fins d'utilisation à bord des bâtiments.
- 3.2.9. L'installation de traitement des eaux de fond de cale et des eaux usées à séparer doit être munie d'un appareil de mesure efficace. Le degré de purification des eaux usées traitées dans de telles installations doit être confirmé par des analyses de laboratoire effectuées au moins une fois par mois.
- 3.2.10. Si l'installation de traitement des eaux usées utilise le chlore comme agent de désinfection, la concentration de chlore libre dans les eaux rejetées par-dessus bord ne doit pas dépasser 5%.

### **3.3. Exigences relatives à la prévention de la pollution par les déchets domestiques**

- 3.3.1. Les bâtiments doivent être pourvus d'installations de collecte des déchets domestiques et peuvent être dotés de systèmes de traitement ou d'incinération. Lors de l'exploitation de telles installations, les conducteurs de bateau sont obligés de respecter les dispositions pertinentes de l'article 2.8. du Chapitre II des présentes Recommandations.
- 3.3.2. Les installations de collecte des déchets domestiques peuvent être amovibles (bennes séparées ou conteneurs) ou intégrées à la coque du bâtiment.
- 3.3.3. La capacité totale des installations de collecte des déchets domestiques doit correspondre aux conditions d'exploitation et à la zone de navigation du bâtiment.
- 3.3.4. Un réceptacle séparé doit être prévu pour les déchets contenant de produits pétroliers ainsi que pour des graisses usées, huiles usées ou autres déchets contenant de l'huile ou des lubrifiants.

- 3.3.5. Les surfaces intérieures de tous les matériels de la collecte des déchets doivent se prêter facilement au nettoyage. Les installations intégrées à la coque du bâtiment doivent avoir un fond incliné d'au moins 30°.
- 3.3.6. Tous les matériels de la collecte des déchets doivent être pourvus de couvercles à fermeture étanche et doivent être installés dans des emplacements bien ventilés, isolés des compartiments habitables et de service, de préférence sur le pont découvert.
- 3.3.7. Les installations amovibles doivent être conçues de façon à pouvoir être déplacées par une seule personne. Sinon, il faut prévoir un matériel auxiliaire adéquat.
- 3.3.8. S'il est prévu un dispositif d'incinération ou de traitement des déchets, l'installation doit être d'un modèle approuvé par les autorités compétentes et autorisé aux fins d'utilisation à bord des bâtiments.
- 3.3.9. La conception de l'installation d'incinération des ordures, quelles que soient les conditions d'exploitation, doit exclure toute possibilité d'échappement de flammes ou de fumée.
- 3.3.10. La température d'incinération dans le foyer, quels que soient les régimes d'exploitation, doit être suffisante pour incinérer complètement les types de déchets, dont le déversement dans l'installation est autorisé. En outre, la fumée doit être propre (sans suie) et inodore.
- 3.3.11. L'installation d'incinération des ordures doit être muni d'un système d'alerte en cas d'incident et d'un système de protection qui se déclenchent après cinq secondes au maximum dans les cas suivants:
- l'air destiné à la combustion n'arrive plus dans le foyer;
  - les brûleurs se sont éteints;
  - le circuit électrique est tombé en panne;
  - le système d'alimentation en carburant a subi une défaillance.
- 3.3.12. L'installation d'incinération ou de traitement des ordures doit être située dans un emplacement bien ventilé, dans la tranche des machines ou la chaufferie, ou dans un local séparé, isolé des compartiments habitables ou de service.
- 3.3.13. Des réceptacles spéciaux doivent être prévus pour le stockage des cendres et des résidus provenant de la combustion.
- 3.3.14. L'installation de traitement des déchets doit être pourvue d'un système de protection efficace contre la pollution, les défaillances et les accidents que pourrait subir le personnel de service.

## IV.

**EXIGENCES TECHNIQUES CONCERNANT L'EQUIPEMENT  
DES PORTS ET D'AUTRES POINTS EN INSTALLATIONS RECEPTRICES  
ET AUTRES MOYENS DESTINES A PREVENIR LA POLLUTION  
DES EAUX DU DANUBE ET DES PORTS**

- 4.1. Les pays danubiens prennent, conformément aux dispositions des présentes Recommandations, les mesures requises afin d'équiper les ports danubiens en moyens récepteurs nécessaires pour prévenir la pollution des eaux du Danube par la navigation.
- 4.2. Les principaux ports et autres points équipés en installations réceptrices et autres moyens destinés à prévenir la pollution des eaux du Danube, dont la liste est annexée aux Recommandations, doivent être équipés:
  - 4.2.1. en installations flottantes et/ou
  - 4.2.2. en installations côtières pour la réception des résidus d'hydrocarbures, des lubrifiants usés, des huiles usées, des autres déchets contenant de l'huile ou de lubrifiant, des déchets domestiques, des déchets et des eaux usées survenus suite à l'exploitation.
- 4.3. La liste des principaux ports, avec indication des installations pour la réception des matières énumérées sous point 4.2 et des lieux où elles se trouvent dans ces ports, est à dresser par la Commission du Danube sur la base des renseignements fournis par les pays danubiens (Annexe 5).
- 4.4. Les autorités compétentes des pays danubiens informent sans retard la Commission du Danube des modifications survenues en ce qui concerne la réception dans les ports des divers polluants provenant des bâtiments. Cette information sera diffusée aux pays danubiens à titre de renseignement.
- 4.5. Les installations mentionnées aux points 4.2.1 et 4.2.2 doivent assurer la réception de toute espèce de polluant et ne pas conduire au stationnement prolongé des bâtiments.
  - 4.5.1. Les installations pour la réception des résidus d'hydrocarbures, des lubrifiants usés, des huiles usées, des autres déchets contenant de l'huile ou de lubrifiant doivent être signalées par des panneaux blancs, nettement visibles, portant en noir les inscriptions "INSTALLATION POUR LA RECEPTION D'HYDROCARBURES", "INSTALLATION POUR LA RECEPTION DES LUBRIFIANTS USES", "INSTALLATION POUR LA RECEPTION DE L'HUILE USEE", "INSTALLATION POUR LA RECEPTION D'AUTRES DECHETS CONTENANT DE L'HUILE OU DE LUBRIFIANT".

- 4.5.2. Pour faciliter le travail, les installations de réception des résidus d'hydrocarbures, des eaux de fond de cale et d'autres eaux usées à séparer doivent être placées à proximité des points de ravitaillement des bâtiments en combustibles.
  - 4.5.3. Les installations pour la réception des résidus d'hydrocarbures, des eaux de fond de cale et d'autres eaux usées à séparer doivent être conçues de manière que lors de la collecte et de la décharge des produits d'hydrocarbures, des matières polluantes ne puissent s'écouler ni dans l'eau, ni sur le sol.
  - 4.5.4. Les pompes, conduites et tuyaux faisant partie de ces installations doivent être étanches, les conduites devant être fixées et mises à la terre de façon sûre.
  - 4.5.5. Pour la jonction du tuyau de l'installation de réception au tuyau du bâtiment, il convient d'utiliser la bride correspondant au dessin contenu dans l'Annexe 4.
  - 4.5.6. L'extrémité du tuyau de jonction de l'installation de réception doit être munie, du côté de l'eau, d'un dispositif de fermeture étanche afin d'éviter tout écoulement d'effluents au cours de l'ajustement aux tuyaux du bâtiment.
  - 4.5.7. Chaque zone pétrolière doit être équipée d'une installation d'extinction d'incendie adéquate pour éteindre des liquides en flammes. La forme, le nombre, la puissance, l'emplacement et la signalisation de cette installation sont établis dans chaque cas par les autorités compétentes.
  - 4.5.8. L'éclairage des bâtiments et des installations de réception doit garantir une visibilité suffisante pour assurer la surveillance continue des opérations de chargement ou de déchargement.
  - 4.5.9. Pour l'éclairage de la zone pétrolière, seules des ampoules antidéflagrantes sont admises et le remplacement de ces ampoules n'est autorisé que hors circuit. Pour les fiches de prise de courant électrique, seul le type antidéflagrant est admis. Les ampoules et les fiches doivent répondre aux prescriptions établies en la matière par l'Association Internationale de l'Eclairage.
- 4.6. Les ports et les autres points de réception de matières polluantes doivent être équipés en un nombre suffisant d'installations destinées à recevoir les déchets provenant des bâtiments (déchets domestiques, déchets d'exploitation, résidus des cargaisons d'hydrocarbures, pièces inutilisables du gréement du bâtiment, etc).
  - 4.6.1. Les installations de réception des déchets des bâtiments doivent être conçues de façon à ne pas produire d'effets défavorables sur l'environnement, ni nuire à la santé de l'homme, ni à polluer l'eau ou

constituer une gêne pour l'environnement en raison du dégagement d'odeurs, de poussières, etc.

- 4.6.2. Les installations pour la réception des déchets des bâtiments doivent être signalées à l'aide de panneaux blancs nettement visibles, portant en noir les inscriptions "INSTALLATION POUR LA RECEPTION DES DECHETS DOMESTIQUES DES BATIMENTS", "INSTALLATION POUR LA RECEPTION DES DECHETS D'EXPLOITATION DES BATIMENTS", etc.
- 4.7. Dans les ports et les autres points de réception de matières polluantes, des cabinets de toilette en nombre répondant aux dimensions du port donné et entretenus en état sanitaire adéquat, doivent être mis à la disposition des équipages des bâtiments qui se trouvent dans le port. Il doit y avoir également dans le port des installations de capacité appropriée pour la décharge des déjections provenant des bâtiments.
- 4.7.1. Les installations pour la réception des eaux usées domestiques (y compris des eaux fécales) doivent être signalées par des panneaux blancs nettement visibles, portant en noir l'inscription "INSTALLATION POUR LA RECEPTION DES EAUX USEES DOMESTIQUES".
- 4.7.2. En dehors de ces installations, il est nécessaire d'assurer un endroit pour nettoyer et désinfecter, après leur vidange, les installations pour la collecte des eaux usées domestiques provenant des bâtiments.
- 4.8. Toutes les opérations de vidange des installations mentionnées aux chapitres III et IV ainsi que leur transport et leur nettoyage, tout comme les opérations de neutralisation des matières doivent être accomplis de manière à éviter toute pollution des eaux et de la rive. Quand, pour la décharge des matières polluantes, les bâtiments sont raccordés par des tuyaux à l'installation de réception à terre, les bâtiments doivent être amarrés de manière à ne pas provoquer le rétrécissement ou l'extension des tuyaux.
- 4.9. Les travaux de réparation des bâtiments et des engins flottants dans les ports en dehors de l'espace d'eau des chantiers navals, des entreprises de réparations navales ou d'approvisionnement des bâtiments ne sont admis qu'à condition que le caractère ou l'ampleur de ces travaux ne puisse occasionner une pollution des eaux.
- 4.10. Le chargement et le déchargement de combustibles liquides et d'autres huiles minérales transportés dans des citernes ne sont admis que dans les ports pétroliers et à l'aide d'installations de transbordement agréées par les autorités compétentes. Cette disposition ne s'applique pas:
- 4.10.1. à l'approvisionnement des bâtiments en combustibles et en carburants liquides et au remplissage d'installations flottantes ou fixes destinées au ravitaillement des bâtiments en ces matières;

- 4.10.2. au transbordement en cas d'avarie ou d'allègement en période de basses-eaux si ces opérations ne peuvent être effectuées dans un port pétrolier ou à l'aide des installations de transbordement de produits d'hydrocarbures aménagées à proximité d'un port pétrolier.
- 4.11. Le nettoyage des citernes des bâtiments qui ont transporté des produits d'hydrocarbures n'est autorisé que dans les ports équipés d'installations appropriées permettant d'assurer la collecte et le filtrage des mélanges d'eau et d'hydrocarbures.
- 4.12. Le remplissage des citernes d'un bâtiment de marchandises inflammables n'est autorisé qu'à l'aide d'installations de transbordement appropriées. Pour la conduite des liquides inflammables, il convient d'utiliser uniquement des tuyaux incorporés dans la conduite ou fixés sur le pont et mis à la terre. Du côté de l'eau, les tuyaux doivent être munis d'un dispositif de fermeture instantanée.
- 4.13. Il doit y avoir à bord de l'installation flottante destinée à la réception de liquides inflammables ou au ravitaillement des bâtiments en combustibles, de matière liante hydrofuge en quantité suffisante. L'hydrocarbure déversé est immédiatement recouvert de cette matière. La matière liante qui a été utilisée sera brûlée en dehors de la zone dangereuse. Pour toute autre installation la quantité de matière liante sera établie par les autorités compétentes.
- 4.14. Le chargement et le déchargement de matières dangereuses ne seront effectués qu'aux lieux désignés à cet effet par les autorités compétentes.
- 4.15. Les bâtiments transportant des matières dangereuses, à l'exception des matières toxiques ou corrosives, doivent s'amarrer la proue en direction de la sortie.
- 4.16. Lors des opérations de chargement de produits d'hydrocarbures ou d'autres matières liquides dangereuses dans des bateaux-citernes, ou de vidange de ces citernes, il faut, en cas de danger, notamment de débordement, arrêter instantanément les pompes et fermer les dispositifs de coupure.

## V.

**MESURES DE LUTTE CONTRE LES DEVERSEMENTS ACCIDENTELS  
D'HYDROCARBURES Y COMPRIS LES METHODES ET MOYENS  
TECHNIQUES UTILISABLES A CET EFFET**

- 5.1. Tout bâtiment qui a été la cause d'une pollution des eaux du Danube ou qui a aperçu une pollution résultant de l'écoulement accidentel d'hydrocarbures est tenu d'en avertir immédiatement par radio ou par tout autre moyen rapide accessible les autorités compétentes pour la lutte contre les pollutions ainsi que les bâtiments qui se trouvent dans la région où s'est produit l'écoulement (voir Annexe 6).
- 5.2. Il est recommandé d'appliquer les méthodes suivantes pour liquider un déversement accidentel d'hydrocarbures:
  - 5.2.1. Localisation de l'écoulement à l'aide de moyens autonomes d'évacuation des hydrocarbures des sections endommagées du bâtiment avarié.
  - 5.2.2. Localisation de l'écoulement d'hydrocarbures au moyen de la mise en place de barrages isolateurs flottants.
  - 5.2.3. Eloignement des hydrocarbures répandus sur la surface d'eau à l'aide de liants et d'aspirateurs.
  - 5.2.4. Mise en service de bateaux collecteurs des déchets d'hydrocarbures, qui peuvent travailler sur le fleuve dans des sections à bas niveaux, à proximité de la bande riveraine.
  - 5.2.5. Utilisation d'emplâtre avec des pinces mécaniques.
  - 5.2.6. Utilisation d'absorbants d'hydrocarbures.
  - 5.2.7. Utilisation de moyens pour le nettoyage des rives, brûlage de la terre, etc.
- 5.3. Pour lutter avec succès contre les déversements accidentels d'hydrocarbures, les autorités compétentes établissent en temps nécessaire et appliquent des mesures combinées organisatoires et techniques qui déterminent:
  - 5.3.1. la composition des moyens techniques spéciaux nécessaires pour la lutte contre les déversements accidentels d'hydrocarbures;
  - 5.3.2. le canevas de l'organisation des mesures de lutte contre ces déversements, qui comprendrait:
    - 5.3.2.1. un personnel spécialement formé et instruit pour la lutte contre les déversements accidentels;
    - 5.3.2.2. le schéma de gestion, d'action et de communication;

- 5.3.2.3. les obligations et les actions des préposés responsables pour la liquidation d'un déversement accidentel;
  - 5.3.2.4. les plans des actions à mettre en oeuvre d'urgence dans la région donnée, en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures.
- 5.4. L'organisation de la lutte contre les déversements accidentels d'hydrocarbures est à réaliser compte tenu des principes fondamentaux suivants:
- 5.4.1. le secteur national est à diviser en zones opérationnelles;
  - 5.4.2. la liquidation d'un déversement accidentel d'hydrocarbures dans les limites d'une zone opérationnelle sera effectuée par les forces et les moyens d'une sous-section spécialisée établie dans les ports respectifs, en faisant appel, si nécessaire, aux moyens techniques d'autres organisations sur la base de la réciprocité;
  - 5.4.3. dans le cadre de sa zone opérationnelle, chaque port assume la direction générale et la responsabilité des travaux ayant pour but de préparer la liquidation et d'éliminer les déversements accidentels d'hydrocarbures provenant des bâtiments.
- 5.5. Les autorités ou les personnes qui exploitent les installations de transbordement d'hydrocarbures d'un port pétrolier sont tenus d'assurer la disponibilité des dispositifs adéquats afin de prévenir la propagation, sur la surface d'eau, de la nappe d'hydrocarbures écoulés. Les dispositifs les plus efficaces sont les barrages isolateurs.
- 5.5.1. Pendant les opérations de transbordement d'hydrocarbures, des barrages isolateurs seront placés autour du bâtiment.
  - 5.5.2. Les barrages isolateurs doivent être placés de façon à ne pas compromettre la sécurité de la navigation et à ne pas entraver le mouvement des bâtiments qui ne participent pas aux opérations de transbordement.
- 5.6. Les hydrocarbures ou les mélanges d'eau et d'hydrocarbures rassemblés à l'aide d'un dispositif adéquat doivent être recueillis dans des récipients de collecte appropriés, ou traités sur place ou détruits de façon qu'ils ne puissent pénétrer dans le sol ou causer une nouvelle pollution de l'eau.
- 5.7. Au cas où, pour quelque raison que ce soit, l'eau d'un port a été polluée par des hydrocarbures, la personne responsable du déversement doit en aviser sans délai les autorités de la surveillance fluviale et de l'administration du port.
- 5.8. Les autorités compétentes décident des mesures de lutte contre les déversements accidentels d'hydrocarbures à prendre, en tenant compte des caractéristiques hydrométéorologiques du secteur donné (vitesse du courant, vitesse et direction du vent, etc.) dans les conditions données, vu que dans certaines circonstances quelques-unes des mesures peuvent exercer un effet toxique sur la flore et/ou la faune du fleuve.

## VI.

MISE EN APPLICATION DES DISPOSITIONS PORTANT SUR LA  
PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX DU DANUBE  
PAR LA NAVIGATION

- 6.1. Les autorités compétentes des pays danubiens désignées par les Etats sont investies de droits et ont des obligations à assumer dans le domaine de la mise en application des exigences en matière de prévention de la pollution des eaux du Danube par la navigation. En conséquence, les autorités compétentes énumérées à l'Annexe 6 aux présentes Recommandations:
- 6.1.1. Contrôlent dans les limites du secteur de Danube relevant de leur compétence:
    - 6.1.1.1. l'observation des prescriptions des présentes Recommandations;
    - 6.1.1.2. les bateaux nationaux et étrangers qui traversent leurs secteurs, du point de vue de la prévention de la pollution des eaux;
    - 6.1.1.3. l'organisation des opérations de chargement et de déchargement des bateaux-citernes et des bateaux transportant des matières chimiques et d'autres matières dangereuses, du point de vue de la prévention du déversement dans l'eau d'hydrocarbures, de matières chimiques ou d'autres matières dangereuses;
    - 6.1.1.4. le lavage des citernes des bateaux-citernes, afin de prévenir la pollution des eaux du Danube et des eaux portuaires;
    - 6.1.1.5. la tenue à bord des bâtiments:
      - 6.1.1.5.1. du Registre des hydrocarbures;
      - 6.1.1.5.2. du Journal de manutention des matières toxiques et radioactives;
  - 6.1.2. Assurent la disponibilité de tous les moyens techniques et chimiques requis pour la lutte contre la pollution des eaux du Danube par la navigation;
  - 6.1.3. Perfectionnent les méthodes et les moyens de lutte contre la pollution des eaux;
  - 6.1.4. Assurent la mise sur pied, l'emplacement rationnel et l'entretien d'installations réceptrices côtières et d'un réseau récepteur côtier comprenant des stations pour la décharge des eaux polluées par des hydrocarbures, des lubrifiants usés, des huiles usées, d'autres déchets contenant de l'huile et de lubrifiant, des déchets domestiques et

d'exploitation, des eaux usées, des matières chimiques, toxiques et radioactives, stockés à bord des bâtiments;

- 6.1.5. Mettent sur pied des services portuaires ayant pour tâche l'exploitation des installations et des bateaux collecteurs, la collecte dans les ports des polluants d'hydrocarbures, des lubrifiants usés, des huiles usées, d'autres déchets contenant de l'huile ou de lubrifiant, des déchets domestiques et d'exploitation, des eaux usées, des matières chimiques, toxiques et radioactives provenant des bateaux motorisés, le transport de ces matières polluantes, leur décharge, leur réutilisation ou leur neutralisation;
- 6.1.6. Prennent les mesures nécessaires afin d'aviser sans délai, au moyen du système de radiocommunication sur le Danube, les cas de pollution et surtout de pollution transfrontière;
- 6.1.7. Assurent une localisation rapide des déversements d'hydrocarbures, de matières chimiques et d'autres matières dangereuses;
- 6.1.8. Dressent le plan d'action pour la prévention des accidents;
- 6.1.9. Veillent à ce que les équipements requis soient disponibles dans les ports et que soient indiqués les lieux de leur emplacement, les règles et modes de leur emploi, et en cas d'accident veillent à ce que cet équipement soit livré sur les lieux;
- 6.1.10. Forment le personnel pour la lutte contre la pollution des eaux et organisent l'enseignement de l'emploi de l'équipement;
- 6.1.11. Adoptent des mesures sur le fleuve et sur les rives ainsi que dans les eaux du port afin d'évacuer et/ou de détruire les matières provenant d'une avarie;
- 6.1.12. Concertent, aux fins de la mise en application des prévisions des présentes Recommandations, les projets de construction, de reconstruction et de modernisation des moyens flottants.
- 6.1.13. Prennent des mesures en vue de l'évacuation immédiate des combustibles, des lubrifiants et des déchets contenant des hydrocarbures provenant des bateaux ayant subi un accident, afin d'éviter que ses matières soient déversées dans l'eau.

## VII.

## ORGANISATION DU CONTROLE

- 7.1. Le contrôle de la pureté des eaux du Danube et des eaux des ports est assuré par les autorités de la surveillance fluviale, par les autorités de surveillance de l'économie des eaux ainsi que par les autorités de la police, sous la direction générale des autorités compétentes mentionnées au chapitre VI et dans l'Annexe 6.
- 7.2. Le contrôle de l'observation des prescriptions portant sur la prévention de la pollution des eaux du Danube par les bâtiments, à savoir le contrôle pour constater que le bâtiment est équipé en installations appropriées et pour vérifier l'état technique de ces installations, est assuré par les autorités compétentes.
- 7.3. Dans les limites des secteurs relevant de leur gestion, les autorités compétentes des pays danubiens:
  - 7.3.1. Arrêtent, montent à bord et visitent les bâtiments et autres moyens flottants pour mettre en évidence les raisons et les circonstances d'un déversement ou d'une perte de cargaison, de déchets ou des eaux usées nocifs à la santé humaine ou aux ressources vives du fleuve, et contenant des polluants dont la concentration dépasse les normes fixées, et vérifient la tenue des journaux respectifs;
  - 7.3.2. Donnent des instructions obligatoirement applicables pour mettre fin à des infractions aux règles de manutention de la cargaison, des déchets et des eaux usées nocifs à la santé humaine ou aux ressources vives du fleuve et contenant des polluants dépassant les normes fixées;
  - 7.3.3. Retiennent tout bâtiment et autre moyen flottant qui a déversé illégalement ou qui n'a pas adopté les mesures requises pour prévenir la perte de cargaison, de déchets ou des eaux usées nocifs à la santé humaine ou aux ressources vives du fleuve et dont la teneur en polluants dépasse les normes établies ci-haut; dressent des actes sur l'infraction aux règles de prévention de la pollution des eaux; appliquent, selon la procédure établie, des mesures administratives à l'égard des fautifs, ou transmettent les documents pour la poursuite des fautifs en instance correctionnelle conformément à la législation du pays sur le secteur de Danube duquel a été commise l'infraction aux règles de prévention de la pollution des eaux du Danube par la navigation.
- 7.4. Outre les recommandations concernant la réglementation du contrôle énoncées sous points 7.1. à 7.3., les autorités compétentes sont investies des droits et ont à assumer les obligations énoncées dans le chapitre VI.

## VIII.

ETABLISSEMENT DES FAITS D'INFRACTION AUX PRESCRIPTIONS  
EN VIGUEUR ET PROCEDURES D'APPLICATION DE SANCTIONS

- 8.1. Les faits d'infraction aux prescriptions en vigueur sont établis sur la base des constatations des autorités compétentes chargées du contrôle de la pollution des eaux du Danube par la navigation et de la lutte contre cette pollution (Annexe 6).
- 8.2. Les faits d'infraction peuvent être constatés par les organes d'Etat, par les coopératives et les organisations publiques, par les organisations chargées de la protection de la qualité des eaux ainsi que par des personnes privées. Les renseignements sont envoyés aux autorités compétentes en vue d'un constat officiel des faits et de la prise des sanctions appropriées.
- 8.3. La constatation des faits de pollution des eaux par les bâtiments peut s'effectuer également dans le cadre d'un système d'observation et d'information.
- 8.4. Il est recommandé d'établir le degré de pollution des eaux au moyen de l'analyse des échantillons exécutée par le cumul de plusieurs méthodes analytiques (fluorescence, spectrographie, spectrographie infra-rouge, chromatographie de minces couches, chromatographie en phase gazeuse, chromatographie de liquides sous haute pression, spectrométrie de masse, etc.).
- 8.5. La procédure d'établissement des faits d'infraction aux prescriptions en vigueur peut être analogue à celle appliquée en cas d'avarie survenue dans la navigation.
- 8.6. Il est recommandé de fixer les faits de pollution des eaux du Danube par la navigation dans un "Procès-verbal sur la pollution", établi selon la procédure prescrite par les autorités compétentes des pays danubiens.
- 8.7. Il est recommandé d'exposer dans le "Procès-verbal sur la pollution" les circonstances, les faits qui confirment la pollution, la participation du bâtiment donné ou d'un autre moyen flottant à la pollution des eaux du Danube, et les données permettant d'établir une estimation des dommages causés à l'Etat par cette pollution.
- 8.8. Sur la base de la constatation du fait de pollution des eaux du Danube par la navigation, fixé dans le "Procès-verbal sur la pollution", les autorités compétentes font une estimation du montant des dommages causés à l'Etat par la pollution des eaux et établissent les sanctions qui peuvent être appliquées à l'égard du conducteur et du propriétaire du bâtiment.

## IX.

**COOPERATION INTERNATIONALE  
DANS LE BUT DE PREVENIR LA POLLUTION TRANSFRONTIERE  
DES EAUX DU DANUBE PAR LA NAVIGATION**

- 9.1. La prévention de la pollution des eaux et la lutte contre cette pollution font partie intégrante de la politique générale en matière de protection de l'environnement et de sauvegarde des ressources en eau.
- 9.2. Il est recommandé que dans des cas particuliers d'intérêt général, pour prévenir le déversement d'hydrocarbures ou d'autres matières polluantes dans le Danube en des secteurs où le Danube fait frontière entre deux Etats, ou sur le secteur d'un des pays danubiens, les Etats danubiens coopèrent dans la lutte contre la pollution des eaux du Danube par la navigation.
- 9.3. Il serait indiqué que les pays danubiens établissent un programme d'action commune contre la pollution des eaux du Danube par la navigation, ainsi qu'un système d'information réciproque.
- 9.4. Lors d'un danger de pollution transfrontière sur le Danube, il est recommandé d'aviser immédiatement toutes les autorités compétentes des pays situés en aval du lieu de pollution. A cet effet, il est indiqué de se servir de tous les moyens de communication disponibles, y compris le système de radiocommunication pour la navigation sur le Danube, afin d'informer en temps nécessaire de la pollution qui s'est produite.

**REGISTRE DES HYDROCARBURES**

**Partie I**

**Opérations avec des combustibles, des lubrifiants et leurs déchets  
(Tous bateaux ayant une tranche des machines ou un compartiment des moteurs ainsi  
que bateaux-citernes automoteurs)**

Nom du bâtiment: \_\_\_\_\_

Type du bâtiment: \_\_\_\_\_

Commencé le \_\_\_\_\_ Achevé le \_\_\_\_\_ (date)

Le présent journal comprend \_\_\_\_\_ pages.

**Note:** La première partie du Registre des hydrocarbures doit se trouver à bord de tout bâtiment ayant une tranche des machines ou un compartiment des moteurs ainsi qu'à bord des bateaux-citernes automoteurs qui doivent avoir aussi la Partie II du Registre des hydrocarbures. Les bateaux-citernes non motorisés doivent avoir la Partie II seulement.

## INTRODUCTION

La présente partie contient ci-après la liste complète des opérations avec des combustibles, des lubrifiants et leurs déchets qui doivent être consignés dans le Registre des hydrocarbures conformément au point 2.12 des présentes Recommandations.

Lorsqu'on consigne une opération dans le Registre des hydrocarbures, on indique dans les colonnes appropriées la date, la lettre et le numéro du point..

On donne dans la colonne de la description des opérations les informations requises en suivant l'ordre chronologique.

Les inscriptions concernant chaque opération, lorsque celle-ci est terminée, sont signées par la personne responsable.

Chaque page, lorsqu'elle est remplie, est signée par le capitaine du bâtiment.

## Instructions concernant la tenue du registre

(Partie I - Tous bâtiments  
ayant une tranche des machines ou un compartiment des moteurs  
ainsi que des bâtiments-citernes automoteurs)

### Généralités

Selon les Recommandations relatives à la prévention de la pollution des eaux du Danube par la navigation (Commission du Danube 1997) le présent Registre doit être conservé à bord du bâtiment. Après les dernières inscriptions, il doit être conservé pendant 6 mois soit à bord du bateau, soit dans les archives de l'entreprise de navigation.

#### a/ Remplissage des citernes à combustible liquide

1. Date et lieu du remplissage des citernes.
2. Type de l'hydrocarbure (par exemple combustible Diesel, mazout, gas-oil, huile lubrifiante, etc.)
3. Nom ou numéro de la citerne à remplir, selon le schéma des citernes à combustible.

#### b/ Quantité de combustible dans les citernes mesurée avant le remplissage

1. Nom ou numéro de la citerne à remplir.
2. Type de l'hydrocarbure contenu dans la citerne.
3. Quantité d'hydrocarbure dans la citerne.
4. Lieu et date du remplissage.

#### c/ Nettoyage des citernes à combustible liquide

1. Nom et numéro de la citerne.
2. Date et lieu du nettoyage.
3. Méthode utilisée pour le nettoyage des citernes, par exemple lavage au jet d'eau ou au produit chimique. Dans ce dernier cas, indiquer le produit chimique employé et son numéro marginal selon l'ADN-D.
4. Date et lieu de la collecte des déchets après le nettoyage des citernes.

#### d/ Evacuation du mélange des eaux de fond de cale et/ou des eaux usées à séparer de la tranche des machines ou de la chambre des pompes

1. Port où les eaux de fond de cale et/ou les eaux usées à séparer ont été évacuées dans les installations côtières.
2. Quantité approximative des eaux de fond de cale et/ou les eaux usées à séparer évacuées (en t.).
3. Date et lieu de l'évacuation.
4. Spécifier la méthode d'évacuation (par le séparateur ou la pompe).

## Opérations avec des combustibles, des lubrifiants et leurs déchets

(Partie I - Tous bâtiments)

Nom et type du bâtiment: \_\_\_\_\_

Port d'immatriculation: \_\_\_\_\_

Propriétaire du bâtiment: \_\_\_\_\_

Adresse du propriétaire: \_\_\_\_\_

Date	Nature de l'opération (lettre et numéro)	Description de l'opération et signature de la personne responsable	Remarques
a	b	c	d

Signature du capitaine: \_\_\_\_\_

## REGISTRE DES HYDROCARBURES

## Partie II

Opérations concernant la cargaison et les eaux usées  
(pour bateaux-citernes)

Nom du bâtiment: \_\_\_\_\_

Type du bâtiment: \_\_\_\_\_

Commencé le \_\_\_\_\_ Achevé le \_\_\_\_\_ (date)

Le présent journal comprend \_\_\_\_\_ pages.

Note: Chaque bateau-citerne doit être muni de la Partie II du Registre des hydrocarbures; les bateaux-citernes motorisés doivent également être munis de la Partie I du Registre.

## INTRODUCTION

La présente partie contient ci-après la liste complète des opérations concernant la cargaison et les eaux usées qui doivent être consignés dans le Registre des hydrocarbures conformément au point 2.12 des présentes Recommandations.

Lorsqu'on consigne une opération dans le Registre des hydrocarbures, on indique dans les colonnes appropriées la date, la lettre et le numéro du point.

On donne dans la colonne de la description des opérations les informations requises en suivant l'ordre chronologique.

Les inscriptions concernant chaque opération, lorsque celle-ci est terminée, sont signées par la personne responsable.

Chaque page, lorsqu'elle est remplie, est signée par le capitaine du bâtiment.

## Instructions concernant la tenue du registre

## (Partie II - bâtiments-citernes)

## Généralités

Selon les Recommandations relatives à la prévention de la pollution des eaux du Danube par la navigation (Commission du Danube 1997), le présent Registre doit être conservé à bord du bateau. Après les dernières inscriptions, il doit être conservé pendant 6 mois soit à bord du bateau, soit dans les archives de l'entreprise de navigation.

a/ Chargement de la cargaison (hydrocarbures)

1. Date et port, et indication de l'heure exacte du début et de la fin du chargement.
2. Type de l'hydrocarbure (par exemple pétrole brut, benzol, gaz-oil, combustible Diesel, mazout, huile lubrifiante, en indiquant son poids spécifique et le numéro marginal selon l'ADN-D).
3. Nom ou numéro de la citerne à remplir, selon le schéma des citernes.

b/ Déchargement de la cargaison (hydrocarbures)

1. Date et port de déchargement. Préciser, selon le cas, si l'opération a été exécutée à l'aide des pompes à bord ou des pompes à terre.
2. Nom ou numéro de la citerne déchargée, selon le schéma des citernes.
3. Préciser si la citerne a été déchargée complètement et si elle est restée vide après l'opération.

c/ Nettoyage des citernes à cargaison

1. Nom de la citerne nettoyée, nom et nombre des citernes faisant l'objet du nettoyage, selon le schéma des citernes.
2. Date et lieu du nettoyage. En cas d'un nettoyage prolongé, indiquer l'heure et la date du début et de la fin du nettoyage.
3. Méthode de nettoyage. Indiquer si le nettoyage a été effectué au jet d'eau (à la main ou à l'aide d'un mécanisme) ou produit chimique. Dans ce dernier cas, spécifier le nom du produit et son numéro marginal selon l'ADN-D.

d/ Élimination des résidus

1. Nom de la citerne - nom ou numéro des citernes dont on a éliminé les résidus, indiqué selon le schéma des citernes à bord.
2. Quantité de résidus éliminée de chaque citerne. Indiquer la citerne (nom ou numéro, selon le schéma des citernes à bord) ou le nom du local dont on a éliminé les résidus. Préciser la quantité en tonnes.
3. Méthode d'élimination:

Indiquer selon le cas:

- a/ l'utilisation des installations côtières;
- b/ si les résidus ont été mélangés à la cargaison et transférés dans des citernes à terre;
- c/ si les eaux de fond de cale et/ou les eaux usées ont été transférées dans d'autres citernes à bord (indiquer leur nom et leur numéro);
- d/ toute autre méthode d'évacuation des eaux usées.

4. Date et port où l'évacuation a été faite.

e/ Evacuation des eaux de fond de cale et des eaux usées à séparer de la tranche des machines et de la chambre des pompes dans une installation de réception dans des points spéciaux de recueil des déchets

L'évacuation des eaux de fond de cale et des eaux usées à séparer de la tranche des machines au moyen du séparateur ne doit pas être inscrite dans le Registre des hydrocarbures mais seulement dans le Journal de bord.

1. Nom du point spécial de réception des déchets du bateaux, où les eaux de fond de cale et les eaux usées à séparer ont été déversées dans une installation réceptrice;
2. Quantité d'eaux de fond de cale et d'eaux usées à séparer déversée, en tonnes.
3. Date et port où l'évacuation a eu lieu.
4. Indiquer si l'évacuation a été effectuée au moyen du séparateur ou de la pompe à eaux de fonds de cale et à eaux usées à séparer.

## Opérations concernant la cargaison et les eaux usées

(Partie II - pour bateaux-citernes)

Nom et type du bâtiment: \_\_\_\_\_

Port d'immatriculation: \_\_\_\_\_

Propriétaire du bâtiment: \_\_\_\_\_

Adresse du propriétaire: \_\_\_\_\_

Date	Nature de l'opération (lettre et numéro)	Description de l'opération et signature de la personne responsable	Remarques
a	b	c	d

Signature du capitaine: \_\_\_\_\_

**JOURNAL DE MANUTENTION DES MATIERES NOCIVES**

1. Nom et type du bateau:  
(automoteur, spécial, etc.) \_\_\_\_\_
2. Port d'immatriculation: \_\_\_\_\_
3. Propriétaire: \_\_\_\_\_
4. Adresse du propriétaire: \_\_\_\_\_

**Remarque:**

En conformité avec le point 2.5.2. des présentes Recommandations les conducteurs de bateaux et d'autres engins flottants sont obligés:

- 2.5.2. Chaque cas de déchargement de matières nocives dans des installations réceptrices et de déversement de matières nocives par accident sera enregistré dans les documents de bord.

N° d' o r d r e	D a t e	Lieu (port, km)	Numéro marginal (ADN-D) des matières nocives	réception		décharge		Cachet du bateau		Remarques
				m <sup>3</sup>	t/kg	m <sup>3</sup>	t/kg	déchargé	récep- tionné	
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Signature du capitaine: \_\_\_\_\_

JOURNAL DE MANUTENTION DES MATIERES  
TOXIQUES ET RADIOACTIVES

1. Nom et type du bateau:  
(automoteur, spécial, etc.) \_\_\_\_\_
2. Port d'immatriculation: \_\_\_\_\_
3. Propriétaire: \_\_\_\_\_
4. Adresse du propriétaire: \_\_\_\_\_

Remarque:

En conformité avec le point 6.1.1.5. des présentes Recommandations, les autorités compétentes des pays danubiens sont obligées de contrôler dans les limites du secteur de Danube relevant de leur compétence:

6.1.1.5. la tenue à bord des bâtiments:

6.1.1.5.2. du journal de manutention des matières toxiques et radioactives.

N° d' o r d r e	D a t e	Lieu (port, km)	Nature (nom) et numéro marginal des matières (toxiques, radioactives)	OPERATION				Confirmation (signature, cachet) par la personne qui a		Remarques
				réception		décharge				
				m <sup>3</sup>	t/kg	m <sup>3</sup>	t/kg	déchargé	récep- tionné	
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Signature du capitaine: \_\_\_\_\_

## DIMENSIONS NORMALISEES DES RACCORDS D'EVACUATION

Afin d'assurer la possibilité de la jonction des tuyaux des installations de réception aux tuyaux des bâtiments pour la décharge des eaux usées et des mélanges d'eau et d'hydrocarbures, les raccords de sortie des tuyaux doivent être dotés de raccords d'évacuation normalisés conçus conformément aux données indiquées ci-après:

### 1. Raccord d'évacuation des mélanges d'eau et d'hydrocarbures (Figure N°1)

Diamètre extérieur:	215 mm
Diamètre intérieur:	correspond au diamètre extérieur du tuyau
Diamètre du cercle central de l'ouverture sous les écrous:	183 mm
Echancrures du raccord:	6 échancrures de 22 mm de diamètre chacune, faites à des distances égales sur le cercle central du diamètre mentionné ci-dessus; les échancrures vont jusqu'au bord extérieur du raccord. Largeur des échancrures - 22 mm
Epaisseur du raccord:	20 mm
Boulons et écrous:	
- nombre	6
- diamètre	20 mm chacun, et longueur appropriée

Le raccord est conçu pour des tuyaux à diamètre intérieur jusqu'à 125 mm; il est fabriqué en acier ou dans un autre matériau équivalent, avec embout à surface plate. Le raccord, avec sa garniture, doit être fabriqué en une matière résistant aux hydrocarbures et calculé pour une pression de service de 0,6 MPa. La jonction est réalisée au moyen de 6 boulons d'une longueur appropriée et d'un diamètre de 20 mm.

## 2. Raccord pour le tuyau d'évacuation des eaux usées (Figure N°2)

Diamètre extérieur:	210 mm
Diamètre intérieur:	correspond au diamètre extérieur du tuyau
Diamètre du cercle central de l'ouverture sous les écrous:	170 mm
Echancrures du raccord:	4 échancrures de 18 mm de diamètre, faites à des distances égales sur le cercle central du diamètre mentionné ci-dessus; les échancrures vont jusqu'au bord extérieur du raccord. Largeur de l'échancrure - 18 mm
Epaisseur du raccord:	16 mm
Boulons et écrous:	
- nombre	4
- diamètre	16 mm chacun, et longueur appropriée.

Le raccord est conçu pour des tuyaux à diamètre intérieur jusqu'à 100 mm; il est fabriqué en acier ou dans un autre matériau équivalent, avec embout à surface plate. Ce raccord, avec sa garniture, est conçu pour une pression de service de 0,6 MPa. La jonction est réalisée au moyen de 4 boulons d'une longueur appropriée et d'un diamètre de 16 mm.

Si l'on utilise à bord du bâtiment un autre raccord, celui-ci doit être doté d'un dispositif de connexion au raccord de type mentionné ci-haut qui répond à la norme ISO 7608.

Figure N° 1

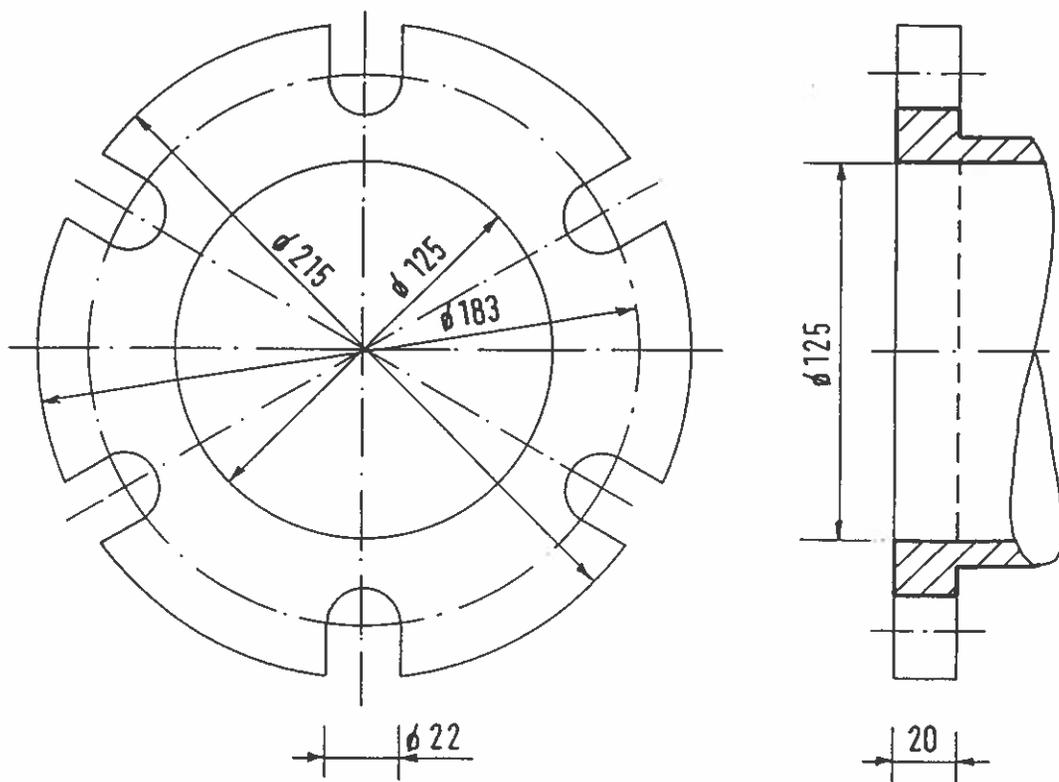
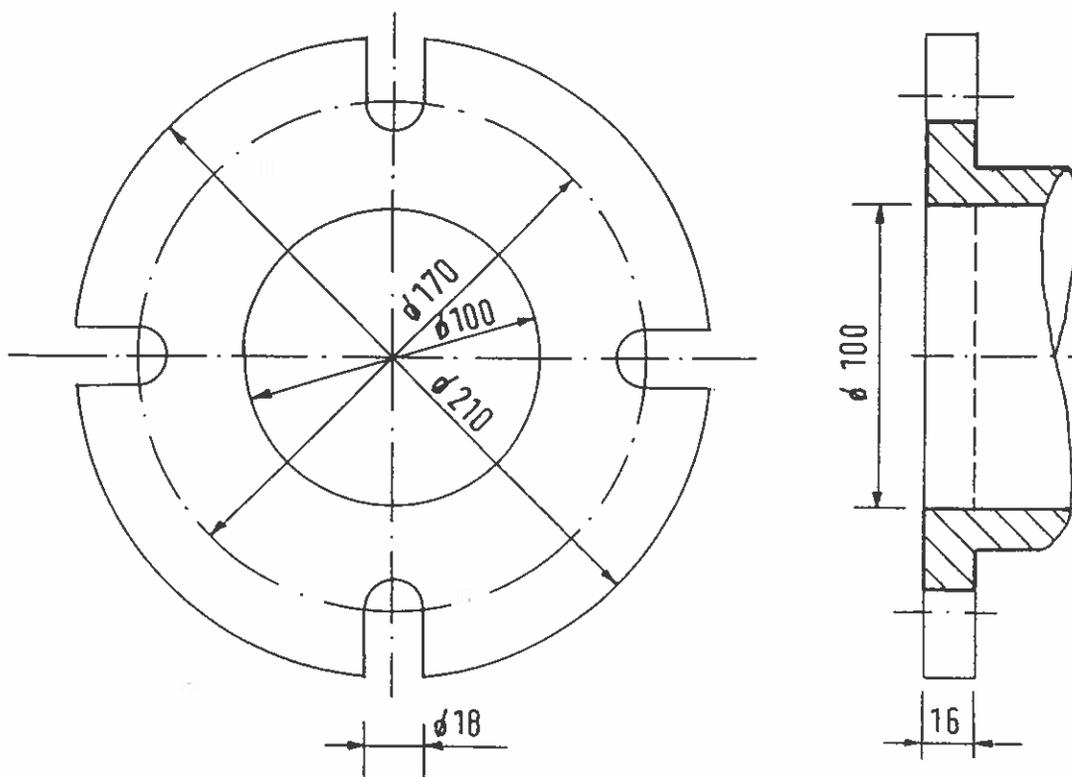


Figure N° 2



## L I S T E

des principaux ports des pays danubiens avec indication des endroits  
et des installations pour la collecte des résidus de produits d'hydrocarbures  
et des mélanges d'eau et d'hydrocarbures

<i>Port ou port-abri</i>	<i>Installation réceptrice</i>
ROUMANIE	Absence de données
UKRAINE	
Port de Réni	<p>Un automoteur avec des réservoirs pour la collecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des mélanges d'eau et d'hydrocarbures 137 t</li> <li>- des résidus d'hydrocarbures 26 t</li> <li>- des eaux usées 55 t</li> </ul> <p>Une station non-motorisée pour la collecte et l'épuration des mélanges d'eau et d'hydrocarbures; capacité 700 t</p> <p>Une station non-motorisée pour la collecte et l'épuration des eaux de lavage des cales; capacité 600 t</p>
Port d'Ismail	<p>Un automoteur collecteur, avec des réservoirs pour la collecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des mélanges d'eau et d'hydrocarbures 137 t</li> <li>- des résidus d'hydrocarbures 26 t</li> <li>- des eaux usées 55 t</li> </ul> <p>Un automoteur avec des réservoirs pour la collecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des mélanges d'eau et d'hydrocarbures 70 t</li> <li>- des eaux usées 60 t</li> </ul> <p>Une station non-motorisée pour la collecte et l'épuration des mélanges d'eau et d'hydrocarbures; capacité 700 t</p> <p>Une station non-motorisée pour la collecte et l'épuration des eaux de lavage des cales; capacité 600 t</p>

*Port ou port-abri**Installation réceptrice*

Port Oust'-Dounaïsk	Un automoteur avec des réservoirs pour la collecte: - des mélanges d'eau et d'hydrocarbures 181 t - des résidus d'hydrocarbures 25 t - des eaux usées 194 t
MOLDOVA	Actuellement il n'y a pas d'installation destinée à la collecte des mélanges d'eau et d'hydrocarbures provenant des bâtiments.
BULGARIE	
Port de Lom	Réservoir fixé à terre, capacité de 50 m <sup>3</sup> , pour la collecte de produits d'hydrocarbures et de mélanges d'eau et d'hydrocarbures
Port de Roussé	Bateau-citerne non motorisé d'une capacité de 650 t pour la collecte des produits d'hydrocarbures et des mélanges d'eau et d'hydrocarbures
YOUGOSLAVIE	Actuellement, il n'y a pas d'installation destinée à la collecte des mélanges d'eau et d'hydrocarbures provenant des bâtiments.
CROATIE	Absence de données
HONGRIE	
Port de Budapest-Csepel	Barge-citerne et bateau à passagers réaménagés, qui servent au nettoyage des chalands transportant des marchandises liquides
SLOVAQUIE	
Port de Bratislava	5 réservoirs transportables d'une capacité de 3 m <sup>3</sup> chacun
Port de Komárno	1 réservoir fixe d'une capacité de 8 m <sup>3</sup> (sur le ponton N° 16). Nombre adéquat de fûts pour la collecte des produits d'hydrocarbures usées.

*Port ou port-abri**Installation réceptrice*

## AUTRICHE -

Port-abri de Kasten	2 citernes de 200 l chacune
Port-abri de Linz	2 citernes de 200 l chacune; si nécessaire, citernes supplémentaires.
Port commercial de la ville de Linz	Remorque de véhicule-citerne de 3000 l
Port pétrolier de Linz Bassin-Est	Remorque de véhicule-citerne de 3000 l
Port-abri de Grein	Citerne de 50 l
Port de Wien-Lobau	Citerne de 1000 l pour la collecte d'huiles usées
Port de Wien-Freudenau	Citerne de 1000 l
Port de Wien-Albern	Citerne de 1000 l
Port de Krems	3 citernes de 200 l chacune pour la collecte d'huiles usées

## ALLEMAGNE

Actuellement il n'y a pas d'installation destinée à la collecte des mélanges d'eau et d'hydrocarbures provenant des bâtiments, la majorité des bâtiments étant équipés d'une installation de purification (séparateur).

LISTE  
des autorités compétentes pour la prévention de la pollution des eaux du Danube  
par la navigation

ROUMANIE

1. Organes de contrôle et de surveillance de la navigation, administrations de la voie d'eau, administrations des ports et sociétés de classification habilités spécialement par le Ministère des Transports et Télécommunications
2. Organes de l'économie des eaux habilités par le Ministère des eaux, des forêts et de la protection de l'environnement

UKRAINE

1. Inspection de la surveillance portuaire du Département d'Etat du transport maritime et fluvial du Ministère des Transports de l'Ukraine
2. Administration du secteur ukrainien du Danube "Dounaïvodpout" subordonnée au Département d'Etat du transport maritime et fluvial du Ministère des Transports de l'Ukraine
3. Inspection d'Etat de la protection de la Mer Noire subordonnée au Ministère de la protection de l'environnement et de la sécurité nucléaire de l'Ukraine

MOLDOVA

1. Inspection Ecologique d'Etat du Département de la protection de l'environnement
2. Inspection du Registre de la République de Moldova

BULGARIE

1. Direction chargée de l'entretien de la voie navigable et de l'étude du Danube (Roussé)
2. Inspection d'Etat de la navigation

YUGOSLAVIE

Capitaineries des ports

## HONGRIE

1. Inspection Générale du transport (Bureau de la surveillance de la navigation): domaine du contrôle de l'observation des prescriptions relatives à la prévention de la pollution des eaux par la navigation, du point de vue de l'état des équipements à bord des bâtiments
2. Services compétents régionaux de l'économie des eaux
3. Services compétents de la surveillance fluviale: domaine du contrôle de l'observation des prescriptions relatives à la prévention de la pollution des eaux par la navigation, du point de vue d'autres aspects

## SLOVAQUIE

1. Organe central de l'économie des eaux de la République Slovaque: domaine du règlement de l'utilisation des eaux par la navigation
2. Inspection slovaque de l'économie des eaux: domaine de la surveillance de la prévention de la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines
3. Administration des ports: domaine de l'évacuation des matières nocives des bâtiments de manière à éliminer les possibilités de leur écoulement dans l'eau
4. Administration de la voie d'eau: domaine de l'adoption des mesures (sur le fleuve et sur les rives) en vue d'éliminer les matières nocives écoulées et disséminées suite à une avarie

## AUTRICHE

1. Office de la navigation: domaine de la mise en application du Règlement relatif à la navigation sur les voies navigables et du Règlement de service de la navigation (Bulletin des lois fédérales N° 260/1971)
2. Préfecture de la circonscription administrative: domaine de la mise en application de l'ordonnance relative aux ouvrages servant la navigation, de la Loi sur les ouvrages servant à la navigation (Bulletin des lois fédérales N° 12/1973), de la Loi sur les eaux et cours d'eau (Bulletin de la loi fédérale N° 215/1959)

## ALLEMAGNE

Absence de données

## FEDERATION DE RUSSIE

1. Surveillance épidémiologique d'Etat - réalisée par les centres régionaux de la surveillance épidémiologique d'Etat pour les transports
2. Contrôle écologique d'Etat - effectué par les autorités territoriales de la protection de la nature
3. Contrôle de branche - le Registre Fluvial de la Fédération de Russie - et l'organisation compétente spécialisée à laquelle il fait recours le cas échéant

## TABLE DES MATIERES

	Page
Introduction .....	3
I. Généralités .....	4
II. Dispositions relatives à la prévention de la pollution des eaux du Danube par les bâtiments .....	7
III. Exigences techniques concernant l'équipement des bateaux de navigation intérieure en moyens de prévention de la pollution des eaux du Danube .....	11
IV. Exigences techniques concernant l'équipement des ports et d'autres points en installations réceptrices et autres moyens destinés à prévenir la pollution des eaux du Danube et des ports .....	16
V. Mesures de lutte contre les déversements accidentels d'hydrocarbures, y compris les méthodes et moyens techniques utilisables à cet effet .....	20
VI. Mise en application des dispositions portant sur la prévention de la pollution des eaux du Danube par la navigation .....	22
VII. Organisation du contrôle .....	24
VIII. Etablissement des faits d'infraction aux prescriptions en vigueur et procédures d'application de sanctions .....	25
IX. Coopération internationale dans le but de prévenir la pollution transfrontière des eaux du Danube par la navigation .....	26

	Page
<i>Annexe 1 -</i> Registre des hydrocarbures .....	27
<i>Annexe 2 -</i> Journal de manutention des matières nocives .....	36
<i>Annexe 3 -</i> Journal de manutention des matières toxiques et radioactives	38
<i>Annexe 4 -</i> Dimensions normalisées des raccords d'évacuation .....	40
<i>Annexe 5 -</i> Liste des principaux ports des pays danubiens avec indication de leurs installations pour la collecte des résidus de produits d'hydrocarbures et des mélanges d'eau et d'hydrocarbures .....	43
<i>Annexe 6 -</i> Liste des autorités compétentes dans le domaine de la lutte contre la pollution des eaux du Danube par la navigation .....	46