



NORME RELATIVE AUX ALARMES À 5 PPM POUR EAUX DE CALE (EAUX INTERNES DU CANADA)

ÉDITION 2
AVRIL 2008



| | |
|--|---|
| Autorité responsable Le directeur de l'Exploitation et des programmes environnementaux est responsable de ce document, y compris ses modifications, corrections et mises à jour. | Approbation <hr/> Directeur, Exploitation et programmes environnementaux Sécurité maritime |
|--|---|

Date de diffusion originale : 1995

Date de Révision : avril 2008

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 1995.

Transports Canada autorise la reproduction du présent TP 12301F au besoin. Toutefois, bien qu'il autorise l'utilisation du contenu, Transports Canada n'est pas responsable de la façon dont l'information est présentée, ni des interprétations qui en sont faites. Il se peut que le présent TP 12301F ne contienne pas les modifications apportées au contenu original. Pour obtenir l'information à jour, veuillez communiquer avec Transports Canada.

TP 12301F
(04/2008)

TC-1002813

INFORMATION SUR LE DOCUMENT

| | | | |
|---------------|---|--------------------|---|
| Titre | NORME RELATIVE AUX ALARMES À 5 PPM POUR EAUX DE CALE (EAUX INTERNES DU CANADA) | | |
| TP No. | 12301F | Édition | 2 SGDDI # 1406846 |
| Auteur | Protection de l'environnement (AMSEE) Place de Ville, Tour C 330, rue Sparks, 10 ^e étage Ottawa (Ontario) K1A 0N8 | Téléphone | 613-991-3168 |
| | | Télécopieur | 613-993-8196 |
| | | Courriel | Sécuritémaritime@tc.gc.ca |
| | | URL | http://www.tc.gc.ca/Sécuritémaritime |

TABLEAU DES MODIFICATIONS

| Dernière révision | Novembre 2006 | | | |
|---------------------------|---------------------|------------------|-----------|---|
| Prochaine révision | Novembre 2007 | | | |
| Révision no | Date de publication | Pages modifiées | Auteur(s) | Courte description de la modification |
| 1 | 27 janvier 2007 | Tout le document | M. Cook | Exigences révisées pour intégrer la Résolution MEPC.107(49) du CPMM de l'OMI. |
| 2 | 11 avril 2008 | Tout le document | T. Morris | Changement dans le modèle de la publication. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|--|---|-----------|
| 1.0 | INTRODUCTION..... | 1 |
| 2.0 | DÉFINITIONS | 1 |
| 3.0 | CONTEXTE | 2 |
| 4.0 | RÉSUMÉ DES EXIGENCES | 2 |
| PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS | | 2 |
| 5.0 | DISPOSITIONS GÉNÉRALES..... | 2 |
| 6.0 | APPLICATION..... | 2 |
| 7.0 | SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX « ALARMES POUR EAUX DE CALE » | 2 |
| 8.0 | SPÉCIFICATIONS RELATIVES À L'APPROBATION PAR TYPE DU MATÉRIEL DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION | 4 |
| 9.0 | PROCÉDURES D'APPROBATION ET DÉLIVRANCE DES CERTIFICATS | 4 |
| PARTIE 2 – SPÉCIFICATIONS D'ESSAIS ET DE RENDEMENT RELATIVES À L'APPROBATION PAR TYPE DES DÉTECTEURS RELIÉS AUX ALARMES POUR EAUX DE CALE | | 4 |
| 10.0 | DISPOSITIONS GÉNÉRALES..... | 4 |
| 11.0 | SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX ESSAIS | 4 |
| 12.0 | ÉTALONNAGE DU DÉTECTEUR..... | 5 |
| 13.0 | ESSAIS D'ÉTALONNAGE, DE MESURE DE LA CONTAMINATION ET DE LA COLORATION, DE LA PRESSION OU DE L'ÉCOULEMENT DE L'ÉCHANTILLON, DE L'INTERRUPTION DE L'ÉCOULEMENT, DE LA VARIATION DE L'ALIMENTATION ASSURÉE PAR DES SERVICES D'UTILITÉ PUBLIQUE, DE DÉRÈGLEMENT DE L'ÉTALONNAGE ET DU POINT ZÉRO, AINSI QUE DU TEMPS DE RÉACTION | 5 |
| 14.0 | DÉLIVRANCE D'UN CERTIFICAT D'APPROBATION PAR TYPE | 6 |
| PARTIE 3 – MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN HYDROCARBURES DES ÉCHANTILLONS | | 6 |
| 15.0 | GÉNÉRALITÉS..... | 6 |
| PARTIE 4 – INSTALLATIONS ET LABORATOIRES D'ESSAIS..... | | 6 |
| 16.0 | INSTALLATION D'ESSAIS ACCRÉDITÉE | 6 |
| 17.0 | LABORATOIRE D'ESSAIS ACCRÉDITÉ..... | 6 |
| ANNEXE 1..... | | 7 |
| ANNEXE 2..... | | 10 |
| ANNEXE 3..... | | 10 |
| ANNEXE 4..... | | 11 |

1.0 INTRODUCTION

- 1.1 Le *Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures* qui a été pris en 1993 permettait à un navire faisant route dans les eaux intérieures canadiennes de déverser, à partir de sa tranche des machines, un effluent non dilué ne renfermant ni hydrocarbures de cargaison, ni produits chimiques, ni substances qui auraient été ajoutées afin de contourner le *Règlement*, pourvu qu'une alarme et qu'un dispositif d'arrêt des déversements se déclenchaient lorsque la teneur en hydrocarbures de l'effluent dépassait 5 ppm. Pour respecter ce critère, il fallait installer une « alarme pour eaux de cale » capable de détecter et de mesurer 5 ppm d'hydrocarbures dans le mélange d'hydrocarbures et d'eau de l'effluent.
- 1.2 Le *Règlement sur la prévention de la pollution par les navires et sur les produits chimiques dangereux* qui remplace plusieurs règlements pris en vertu de la *Loi sur la marine marchande du Canada*, y compris le *Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures*, où la disposition qui permet les déversements de 5 ppm dans les eaux internes du Canada est reprise. Les exigences du règlement et de la présente publication ont, cependant, été mises à jour pour tenir compte de la résolution MEPC.107(49) du Comité de protection du milieu marin (CPMM) de l'Organisation maritime internationale (OMI), « Directives et spécifications révisées relatives au matériel de prévention de la pollution destiné aux eaux de cale de la tranche des machines des navires ». On pourra continuer à utiliser les alarmes à 5 ppm pour eaux de cale installés à bord des navires qui ont été approuvées en vertu du *Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures* et de la résolution MEPC.60(33) du CPMM.
- 1.3 Les commentaires et les suggestions visant à améliorer la présente norme devraient être communiqués au :
- Directeur, Exploitation et programmes environnementaux
Sécurité maritime, Transports Canada
Tour C, Place de Ville, 330, rue Sparks
Ottawa (Ontario) K1A 0N8
(numéro de télécopieur : (613) 993-8196)
- 1.4 On peut obtenir les renseignements sur l'ISO du :
- Conseil des normes du Canada
270, rue Albert, pièce 200
Ottawa (Ontario) K1P 6N7
Téléphone : (613) 238-3222
Télécopieur : (613) 569-7808
<http://www.scc.ca/en/index.shtml>

2.0 DÉFINITIONS

- 2.1 « installation d'essais accréditée » Laboratoire d'essais qui a été accrédité conformément aux exigences de la norme 17025 de l'ISO/la CEI parce qu'il satisfait à l'application des méthodes d'essais définies par la présente norme;
- 2.2 « laboratoire d'essais accrédité » Laboratoire qui est accrédité conformément à la norme 17025 de l'ISO/la CEI parce qu'il peut capable de déterminer avec succès la teneur en hydrocarbures d'un effluent conformément à la partie 4 de la résolution MEPC.107(49) du CPMM de l'OMI;
- 2.3 « alarme pour eaux de cale » Détecteur d'hydrocarbures relié à une alarme;
- 2.4 « norme 17025 de l'ISO/la CEI » La norme 17025 de l'ISO/la CEI, « Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais » dans sa version la plus récente.
- 2.5 « OMI » L'Organisation maritime internationale;
- 2.6 « ISO » désigne L'Organisation internationale de normalisation;
- 2.7 « CPMM » Le Comité de protection du milieu marin de l'OMI;
- 2.8 « ppm » Concentration en parties par million, en volume;

- 2.9 « résolution 107(49) du CPMM » La recommandation de l'OMI intitulée « Directives et spécifications révisées relatives au matériel de prévention de la pollution destiné aux eaux de cale de la tranche des machines des navires ».

3.0 CONTEXTE

- 3.1 Les exigences relatives aux alarmes pour eaux de cale des navires qui se trouvent dans les eaux intérieures canadiennes sont définies aux articles 17, 28 et 187, du *Règlement sur la prévention de la pollution par les navires et sur les produits chimiques dangereux* (le règlement).

4.0 RÉSUMÉ DES EXIGENCES

- 4.1 Le résumé des exigences d'approbation relatives aux alarmes pour eaux de cale décrites dans la présente norme sont les suivantes :
1. En plus d'avoir réussi les essais et d'avoir obtenu un certificat d'approbation par type conformément à la résolution MEPC.107(49) du CPMM de l'OMI relativement aux alarmes à 15 ppm pour eaux de cale, l'alarme pour eaux de cale doit respecter les exigences de la présente norme afin de pouvoir être utilisé comme alarme à 5 ppm pour eaux de cale dans les eaux internes du Canada.
 2. Lorsqu'il a réussi un essai particulier ou respecté une exigence particulière afin d'être reconnu comme une alarme à 15 ppm pour eaux de cale conformément à la Résolution 107(49) du CPMM de l'OMI, l'appareil n'a pas à réussir un essai identique ou à respecter une exigence similaire aux fins de la présente norme.
 3. L'alarme pour eaux de cale doit être soumis aux essais pour son approbation par type conformément à la Partie 2 de la présente norme.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

5.0 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

- 5.1 On peut utiliser le matériel d'essais illustré à la figure 2 de l'annexe 1 au lieu du matériel d'essais illustré à la figure 1, à condition de prélever au hasard des échantillons et d'appliquer dans l'ordre les procédures d'étalonnage, de rinçage et d'essais, comme il est expliqué en détail dans la présente spécification.

6.0 APPLICATION

- 6.1 La présente norme s'applique aux installations suivantes :
1. aux installations fixées aux navires dont la quille est posée, ou dont la construction se trouve à un stade équivalent le 1er janvier 2005 ou après cette date;
 2. aux nouvelles installations fixées le 1er janvier 2005 ou après cette date aux navires dont la quille est posée, ou dont la construction se trouve à un stade équivalent, avant le 1^{er} janvier 2005.

7.0 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX « ALARMES POUR EAUX DE CALE »

- 7.1 La présente spécification renvoie aux alarmes pour eaux de cale d'un navire munies d'un détecteur relié à une alarme ce peut détecter et de mesurer 5 ppm ou moins d'hydrocarbures dans les eaux de cale déversées à la mer à partir de la tranche des machines de ce navire.
- 7.2 Le détecteur doit être un instrument robuste et pratique et pouvoir être adapté à une utilisation à bord du navire.
- 7.3 Il doit résister à la corrosion dans les conditions propres au milieu marin et être compatible avec les liquides qu'il servira à contrôler.

- 7.4 Il ne doit contenir aucune substance de nature dangereuse ni en consommer, à moins que des dispositions adéquates n'aient été prévues pour éliminer tout risque présent.
- 7.5 Il doit, s'il est destiné à être installé dans un endroit où il peut y avoir une atmosphère inflammable, respecter les règles pertinentes en matière de sécurité pour un tel espace. Le matériel électrique qui fait partie du détecteur doit être placé dans une aire sans danger ou doit être certifié comme ne présentant aucun risque d'utilisation dans une atmosphère dangereuse. Toutes ses parties mobiles installées dans des aires dangereuses doivent être disposées de façon à éviter la formation d'électricité statique.
- 7.6 Le temps de réaction de l'alarme de 5 ppm pour eaux de cale, c'est-à-dire le temps qui s'écoule entre une modification à l'intérieur de l'échantillon fourni à l'alarme de 5 ppm pour eaux de cale et l'écran sur lequel s'affiche la nouvelle concentration en ppm, ne doit pas dépasser 5 secondes.
- 7.7 On doit prévoir un écran sur lequel s'affiche la concentration en ppm. Cet écran ne devrait pas être modifié par des émulsions et/ou le type d'hydrocarbures, étant donné qu'on juge que le fluide d'essais détaillé au paragraphe 1.2.4 de la Partie 1 de l'annexe de la Résolution MEPC.107(49) du CPMM représente un mélange auquel on peut s'attendre dans les cales de la tranche des machines d'un navire. Il ne devrait pas être nécessaire d'étalonner l'alarme pour eaux de cale à bord du navire. Il doit cependant être en mesure d'effectuer des essais à bord du navire suivant les instructions du fabricant. La précision du détecteur doit être telle que les lectures représenteront ± 3 ppm de la teneur réelle en hydrocarbures de l'échantillon soumis aux essais.
- 7.8 L'alarme pour eaux de cale doit être munie d'un dispositif électrique/électronique qui devrait être pré-réglé par le fabricant pour se déclencher lorsque l'effluent dépasse 5 ppm et doit le faire avec une précision de ± 1 ppm. Ce dispositif doit également se mettre en marche automatiquement si à un moment quelconque l'alarme pour eaux de cale devait ne pas fonctionner, exiger une période de réchauffement ou être autrement hors tension. La précision de l'alarme pour eaux de cale doit toujours respecter les limites susmentionnées malgré la présence de contaminants autres que des hydrocarbures et une variation de la source d'alimentation en énergie, c'est-à-dire en électricité, en air comprimé, etc., de 10 % par rapport à la valeur prévue.
- 7.9 Il faut prévoir un moyen simple de vérifier à bord du navire le dérèglement de l'instrument, la répétabilité des lectures de l'instrument et la capacité de remettre à zéro ce dernier.
- 7.10 L'alarme pour eaux de cale doit enregistrer la date, l'heure et l'état de l'alarme, ainsi que l'état de fonctionnement du matériel de filtrage des hydrocarbures. Le dispositif d'enregistrement doit également stocker des données pendant au moins 18 mois et être en mesure d'afficher ou d'imprimer au besoin un protocole pour des inspections officielles. En cas de remplacement de l'alarme pour eaux de cale, on doit prévoir un moyen de veiller à ce que les données enregistrées demeurent disponibles à bord pendant 18 mois.
- 7.11 On doit inclure les éléments suivants :
1. il faut toujours briser un sceau pour avoir accès à l'alarme pour eaux de cale à une fin autre que le respect des exigences essentielles du paragraphe 7.8; et
 2. l'alarme pour eaux de cale doit être fabriquée de façon à toujours se déclencher chaque fois qu'on utilise de l'eau propre pour la nettoyer ou la remettre à zéro.
- 7.12 On doit vérifier la précision de l'alarme pour eaux de cale à l'occasion des inspections pour le renouvellement d'un certificat international de prévention de la pollution par les hydrocarbures ou un certificat canadien de prévention de la pollution par les hydrocarbures et effectuer cette vérification conformément aux instructions du fabricant. On peut autrement remplacer le dispositif par une alarme pour eaux de cale étalonnée. On doit conserver à bord à des fins d'inspection le certificat d'étalonnage de l'alarme pour eaux de cale, attestant de la date du dernier contrôle d'étalonnage. Les vérifications de la précision ne peuvent être effectuées que par le fabricant ou des personnes autorisées par ce dernier.
- 7.13 L'alarme pour eaux de cale doit respecter les exigences d'essais et de rendement de la partie 2 de la présente norme.

8.0 SPÉCIFICATIONS RELATIVES À L'APPROBATION PAR TYPE DU MATÉRIEL DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION

- 8.1 Modèle de série : Le modèle de série de l'alarme pour eaux de cale auquel l'homologation s'appliquera doit être identique au matériel soumis à des essais de type, conformément aux spécifications d'essais et de rendement qui figure à la partie 2 de la présente norme.

9.0 PROCÉDURES D'APPROBATION ET DÉLIVRANCE DES CERTIFICATS

- 9.1 Un appareil pour lequel un certificat d'approbation par type des alarmes à 15 ppm pour eaux de cale est délivré conformément à la résolution MEPC.107(49) du CPMM de l'OMI et qui respecte toutes les exigences applicables des présentes spécifications peut être approuvé en vue de son utilisation à bord des navires dans les eaux internes du Canada en vertu de l'article 12 du règlement.
- 9.2 On peut délivrer un certificat d'approbation par type canadien conformément à l'article 14 de la présente norme pour un appareil qui respecte les exigences du paragraphe 9.1.
- 9.3 On doit avoir une copie du certificat d'approbation par type de l'alarme pour eaux de cale à bord de tout navire muni de cet appareil.

PARTIE 2 – SPÉCIFICATIONS D'ESSAIS ET DE RENDEMENT RELATIVES À L'APPROBATION PAR TYPE DES DÉTECTEURS RELIÉS AUX ALARMES POUR EAUX DE CALE

10.0 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

- 10.1 On doit utiliser pour l'étalonnage et les essais un distillat léger de mazout d'une densité relative de 0,83 à 15 °C.
- 10.2 Les présentes spécifications d'essais et de rendement visent les alarmes pour eaux de cale. Les sections électrique et électronique de ces systèmes doivent, en outre, être conformes aux spécifications relatives aux essais environnementaux qui figure à la Partie 3 de la résolution MEPC.107(49) du CPMM de l'OMI.
- 10.3 L'alarme pour eaux de cale soumise aux essais doit respecter toutes les exigences pertinentes des spécifications techniques visées à l'article 7.0 de la présente norme.

11.0 SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX ESSAIS

- 11.1 Le dispositif de prise d'échantillon pour le banc d'essai devrait être tel qu'on peut obtenir un échantillon homogène représentatif dans toutes les conditions de fonctionnement et dans toutes les proportions opérationnelles de la teneur en hydrocarbures. On devrait obtenir l'échantillon à partir du plein débit s'écoulant à travers l'alarme pour eaux de cale; lorsque cela est impossible cependant, on doit utiliser le dispositif de prise d'échantillon illustré à la figure 3 de l'annexe 1. On devrait accorder une attention spéciale à ce stade du processus et à la validité des conclusions en découlant.
- 11.2 Durant les différents essais, on doit vérifier le temps de réaction de l'alarme pour eaux de cale et noter si l'alarme fonctionne correctement ou non lorsqu'un seuil préalablement précisé est dépassé.

- 11.3 Une représentation schématique d'une installation d'essais destinée à évaluer le rendement de l'alarme pour eaux de cale est fournie à la figure 2. La précision de l'alarme pour les eaux de cale doit être déterminée en comparant ses lectures à un débit connu d'un fluide d'essais injecté dans un débit connu d'eau. Les échantillons prélevés au hasard doivent être analysés dans un laboratoire à l'aide des méthodes spécifiées à l'article 15 de la présente norme. Les résultats des analyses en laboratoire doivent servir à la correction et à indiquer la variabilité des échantillons et du matériel d'essais. La vitesse d'écoulement de l'eau devra être ajustée de façon à ce que tout le débit de fluide d'essais-d'eau passe à travers l'alarme pour eaux de cale, sauf le flux intermittent d'échantillons prélevés au hasard. On devrait prendre spécialement soin de toujours conserver une teneur constante en fluide d'essais dans l'eau qui s'écoule à l'intérieur de l'alarme pour eaux de cale. On devrait ajuster les pompes de dosage pour assurer la livraison d'une quantité presque continue de fluide d'essais. Si l'injection de fluide d'essais devient intermittente à de faibles concentrations, on peut prémélanger ce fluide avec de l'eau pour fournir un débit continu. Le point d'injection du fluide d'essais devrait se trouver immédiatement en amont de l'entrée de l'alarme pour eaux de cale de façon à réduire le plus possible les retards dans les temps de réaction.

12.0 ÉTALONNAGE DU DÉTECTEUR

- 12.1 On doit étalonner le détecteur d'hydrocarbures à 0, 2, 4, 6 et 9 ppm, prévoir une courbe complète d'étalonnage semblable à celle illustrée à la figure 4 de l'annexe 3 et appliquer comme suit la procédure d'étalonnage.
- 12.2 Prévoir dans un dispositif d'essais comme celui illustré à la figure 1 de l'annexe 1 quatre citernes pour les prémélanges d'hydrocarbures, une citerne d'eau douce et une citerne de décantation pour le drainage, de même que la tuyauterie et le matériel d'essais connexes.
- 12.3 Fermer tous les robinets et remplir les citernes des liquides appropriés.
- 12.4 Ouvrir le robinet A et laisser l'eau douce s'écouler à travers le détecteur pendant 5 minutes, puis noter la lecture donnée par le détecteur et inscrire sur le diagramme d'étalonnage le point, qui devrait correspondre au point zéro sur l'échelle du détecteur. (Au cas contraire, prendre des mesures correctrices.) Fermer le robinet A.
- 12.5 Ouvrir le robinet B et laisser le mélange d'hydrocarbures de 2 ppm s'écouler à travers le détecteur pendant 5 minutes, puis inscrire le point de lecture donné par le détecteur sur le diagramme d'étalonnage. Fermer ensuite le robinet B.
- 12.6 Ouvrir à nouveau le robinet A et laisser l'eau douce s'écouler à travers le détecteur. L'écoulement de l'eau de rinçage doit se poursuivre jusqu'à ce que la lecture du détecteur ait atteint zéro pendant 5 minutes. Fermer ensuite le robinet A.
- 12.7 Ouvrir le robinet C et poursuivre l'opération d'étalonnage en suivant un ordre d'étalonnage et un ordre de rinçage identiques à ceux décrits aux paragraphes 12.5 et 12.6.
- 12.8 Porter sur le graphique le point d'étalonnage pour les mélanges d'hydrocarbures de 6 ppm et de 9 ppm en suivant un ordre d'étalonnage et un ordre de rinçage identiques à ceux décrits aux paragraphes 12.5 et 12.6.
- 12.9 Joindre les cinq points d'étalonnage afin d'établir la courbe d'étalonnage.

13.0 ESSAIS D'ÉTALONNAGE, DE MESURE DE LA CONTAMINATION ET DE LA COLORATION, DE LA PRESSION OU DE L'ÉCOULEMENT DE L'ÉCHANTILLON, DE L'INTERRUPTION DE L'ÉCOULEMENT, DE LA VARIATION DE L'ALIMENTATION ASSURÉE PAR DES SERVICES D'UTILITÉ PUBLIQUE, DE DÉRÈGLEMENT DE L'ÉTALONNAGE ET DU POINT ZÉRO, AINSI QUE DU TEMPS DE RÉACTION

- 13.1 Les essais d'étalonnage, de mesure de la contamination et de la coloration, de la pression ou de l'écoulement de l'échantillon, d'interruption de l'écoulement, de dérèglement de l'étalonnage et du point zéro et de variation de l'alimentation assurée par des services d'utilité publique décrits dans la résolution MEPC.107(49) du CPMM de l'OMI sont acceptables aux fins de la présente norme et n'ont pas à être répétés.

- 13.2 En plus de l'essai du temps de réaction décrit dans la résolution MEPC.107(49) du CPPM, on doit effectuer ce qui suit :

On doit calculer le temps de réaction que met l'alarme pour eaux de cale à donner l'alerte à une concentration d'hydrocarbures de 5 ppm après que le liquide fourni à l'alarme est passé de l'état d'eau propre à l'état d'eau huileuse d'une concentration de plus de 5 ppm. Le temps de réaction de l'alarme pour eaux de cale devrait être aussi court que possible et doit dans tous les cas être tel que la fermeture d'un dispositif d'arrêt automatique relié à l'alarme ne devrait pas se produire plus de 20 secondes après le passage du liquide de l'état d'eau propre à l'état d'eau huileuse d'une concentration de plus de 5 ppm.

14.0 DÉLIVRANCE D'UN CERTIFICAT D'APPROBATION PAR TYPE

- 14.1 Après l'étalonnage et l'application avec succès des procédures prescrites à l'article 13.0 le cas échéant, on doit considérer que le matériel a réussi les essais.
- 14.2 On doit transmettre au gestionnaire, Protection environnementale, Sécurité maritime, Transports Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0N8 une copie des données et des résultats des essais.
- 14.3 Les résultats des essais doivent inclure les résultats des analyses du laboratoire d'essais des 5 échantillons d'essais d'étalonnage et l'échantillon d'essais de l'alarme sous un format en général semblable à celui illustré au tableau qui figure à l'annexe 2.
- 14.4 S'il est satisfait des données et des résultats des essais, le gestionnaire, Protection environnementale, Sécurité maritime peut faire délivrer un certificat d'agrément par type.

PARTIE 3 – MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN HYDROCARBURES DES ÉCHANTILLONS

15.0 GÉNÉRALITÉS

- 15.1 La méthode de détermination de la teneur en hydrocarbures des échantillons prélevés aux fins de la présente norme doit être conforme aux exigences de la Partie 4 de la résolution MEPC.107(49) du CPMM de l'OMI.

PARTIE 4 – INSTALLATIONS ET LABORATOIRES D'ESSAIS

16.0 INSTALLATION D'ESSAIS ACCRÉDITÉE

- 16.1 Les essais effectués conformément aux exigences de la présente norme devraient être réalisés à une installation d'essais accréditée. L'annexe 4 énumère les installations d'essais accréditées.

17.0 LABORATOIRE D'ESSAIS ACCRÉDITÉ

- 17.1 La teneur en hydrocarbures des échantillons prélevés aux fins de la présente norme devrait être déterminée à un laboratoire d'essais accrédité.

ANNEXE 1

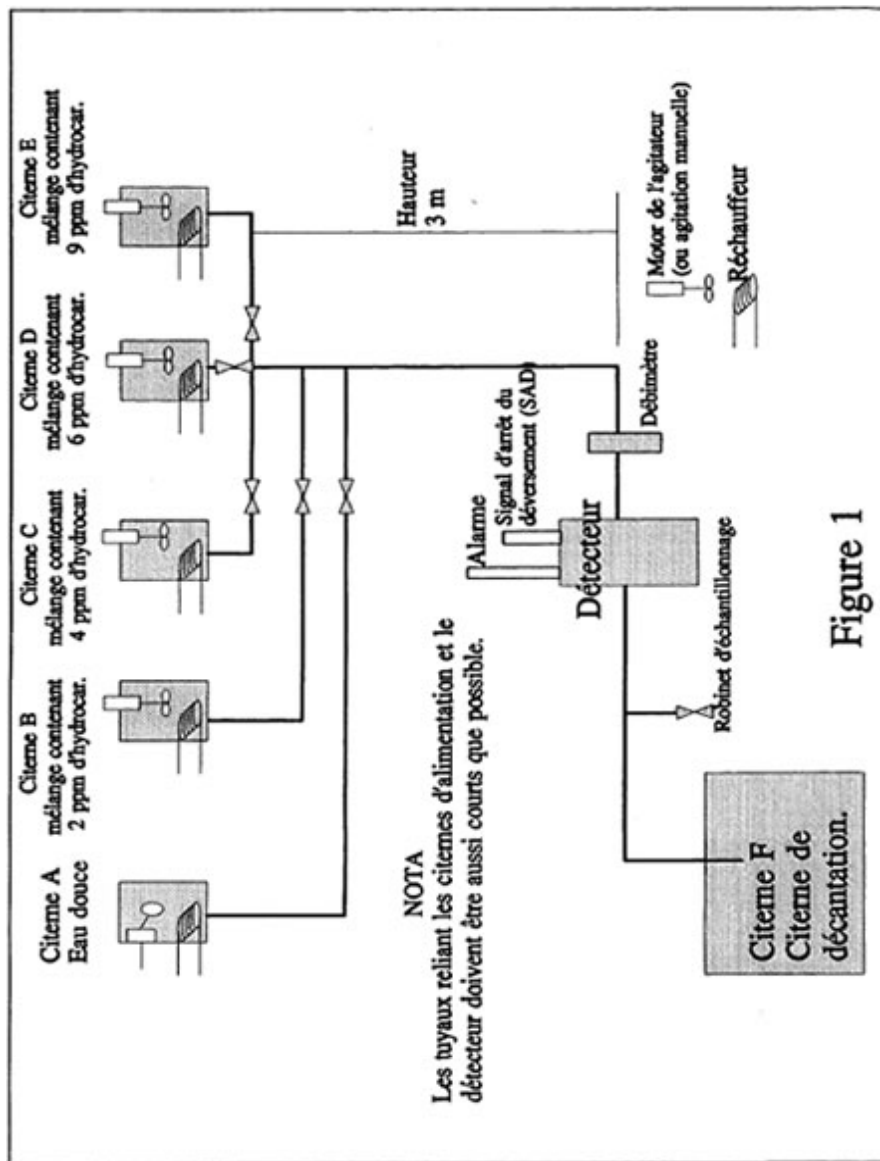


Figure 1 – Représentation schématique d’une installation d’essais

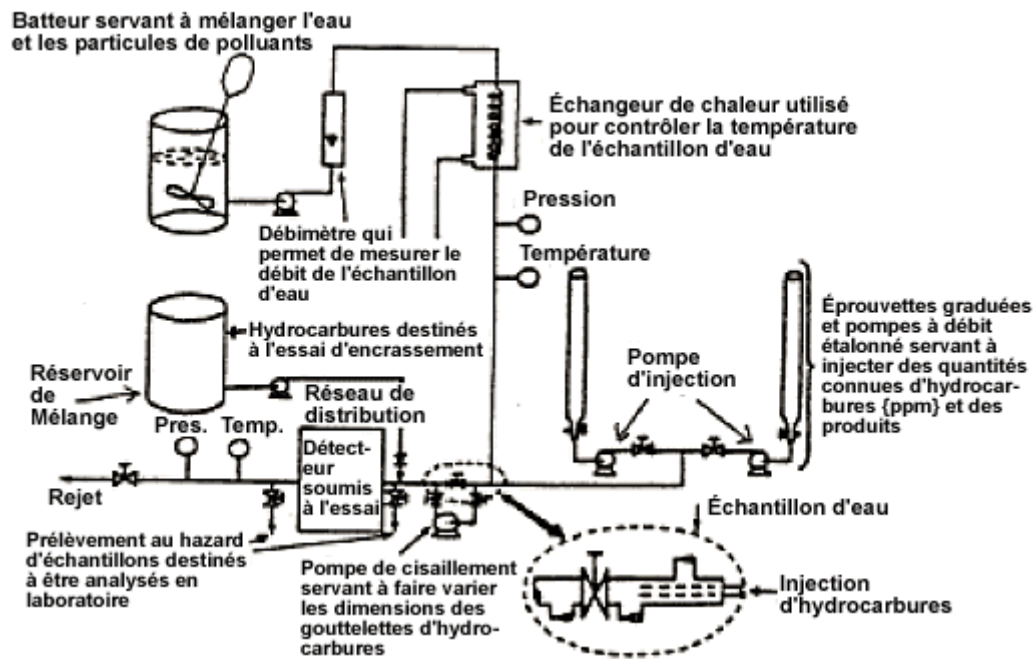


Figure 2 – Autre représentation schématique d'une installation d'essais

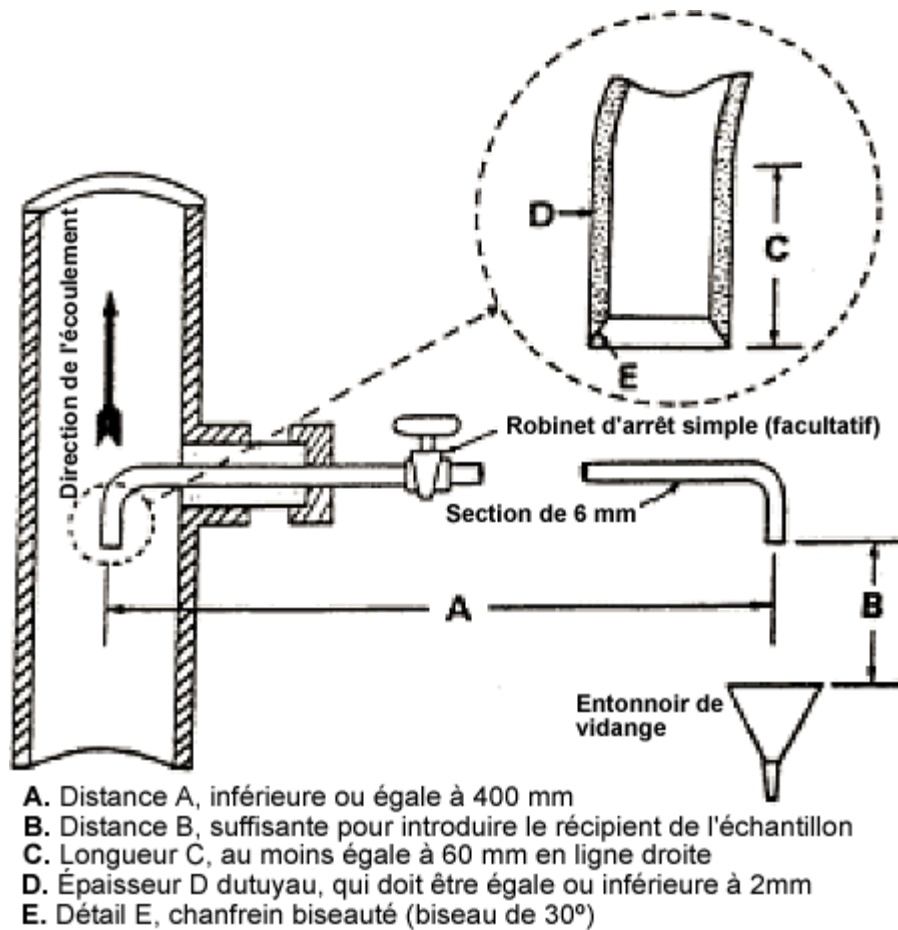


Figure 3 – Schéma du dispositif de prise d'échantillon

ANNEXE 2

Résultats des essais

| | | LECTURES (en ppm) | | |
|--|---|-------------------|---------|-----------------------|
| | | INDIQUÉE | MESURÉE | ÉCHANTILLON AU HASARD |
| ÉTALONNAGE | Δ | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | 0 | | | |
| | 2 | | | |
| | 4 | | | |
| | 6 | | | |
| | 9 | | | |
| | ∇ | | | |
| ÉCHANTILLON - 3 ^e ESSAIE L'ALARME | | | | |

ANNEXE 3

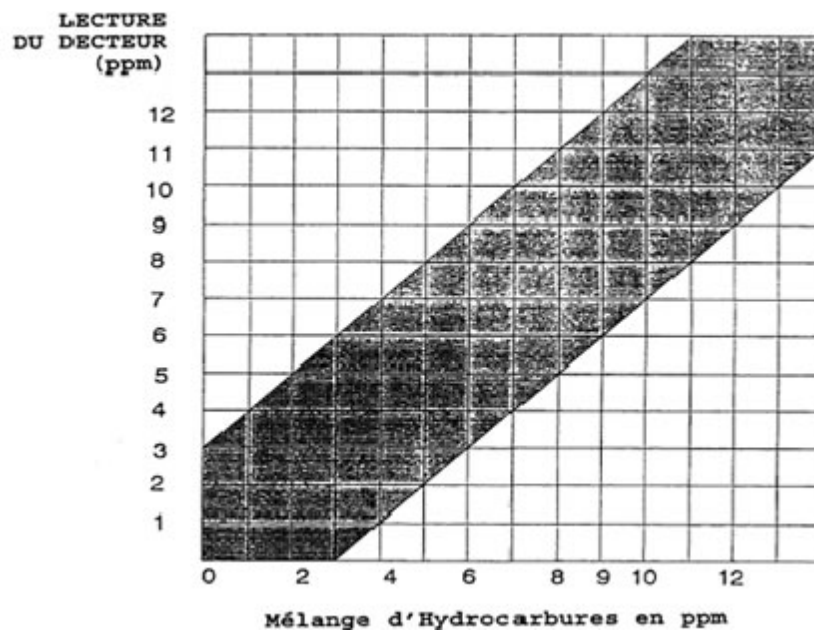


Figure 4 – Format d'un graphique d'étalonnage d'alarme pour eaux de cale

ANNEXE 4

Liste d'installations d'essais accréditées

1. ERA Technology Ltd.
Cleeve Road
Leatherhead
Surrey KT22 7SA
England
Tél. : 0372 374151
Télééc. : 0372 374496
Contact: M. John Billing
Materials Technology Department

2. Weir Marine Engineering
Weir Services,
8600 Rue St. Patrick,
Lasalle, Quebec, Canada
Tél : (514) 366-4310