

Fiche de renseignements de Transports Canada : Systèmes de traitement des eaux de ballast

Que pourraient contenir les eaux de ballast provenant des autres zones?

Les eaux de ballast sont utilisées pour équilibrer et sécuriser les navires qui ne transportent qu'une petite cargaison, voire aucune. Elles peuvent contenir des sédiments et des espèces aquatiques telles que des bactéries et d'autres microbes, des microalgues ou des espèces de plantes et d'animaux aquatiques à divers stades de leur vie.

Les règles de Transports Canada exigent que les exploitants des navires gèrent leurs eaux de ballast d'une façon qui réduit le risque d'introduction d'espèces envahissantes. Les exploitants disposent de plusieurs options pour gérer leurs eaux de ballast. Par exemple, ils peuvent remplacer l'eau de ballast dans un endroit situé en eau très profonde. La salinité élevée de l'eau apportée à bord du navire en eau profonde devrait tuer les organismes présents dans les citernes d'eau de ballast.

Toute l'eau est-elle vidée durant le remplacement des eaux de ballast?

L'une des méthodes de remplacement, appelée rinçage à l'eau salée, consiste à vider ou à déverser l'eau de ballast par le bas de la citerne, tout en apportant de l'eau à bord par le dessus de la citerne. Cette méthode est fréquemment employée lorsque le navire transporte un petit volume d'eau de ballast.

La deuxième méthode consiste à rejeter ou à déverser toute l'eau de ballast se trouvant à bord du navire à un endroit situé loin de la côte (médio-océanique), puis à pomper la nouvelle eau de ballast dans la citerne.

Il se peut qu'une certaine quantité d'eau de ballast résiduelle ne soit pas remplacée, mais l'on s'attend à ce que la température et la salinité élevée de la nouvelle eau tuent les organismes restants.

Qu'entend-on par traitement? Est-ce que des produits chimiques sont utilisés? Si oui, dans quelles concentrations? Quels sont les effets de ces produits sur l'environnement?

Pour gérer les eaux de ballast, il est également possible de les traiter à l'aide d'un système de traitement des eaux de ballast approuvé. Un tel système ne remplace pas les eaux, mais les traite à bord du navire de diverses manières.

Le traitement est un processus qui tue les organismes présents dans l'eau ou qui les rend non viables, de sorte qu'ils ne puissent ni se reproduire ni s'implanter dans l'environnement, ce qui réduit le risque d'introduction de nouvelles espèces.

On peut traiter les eaux de ballast en utilisant des moyens physiques, comme une lumière ultraviolette, ou en ajoutant une substance ou un produit chimique à l'eau. De nombreuses substances peuvent être employées, dont le chlore et l'ozone.

Après le traitement, que fait-on avec l'eau?

Après le traitement, si une substance ou un produit chimique a été ajouté à l'eau de ballast, comme le chlore, une substance neutralisante est ajoutée. Cette substance réduira le risque pour l'environnement.

Une fois que le produit chimique est neutralisé ou que l'eau de ballast est nettoyée, celle-ci est déversée par le navire dans l'environnement immédiat.

Il existe plusieurs systèmes, chacun étant conçu au moyen d'une technologie différente. Chaque système de traitement doit être approuvé. Si une substance ou un produit chimique est utilisé aux fins de traitement, le système est approuvé par un groupe international spécial composé d'experts de la protection du milieu marin. L'évaluation du système de traitement comprend l'examen de tous les sous-produits du processus de traitement. Une modélisation du processus est réalisée afin de confirmer qu'il n'aura pas d'effets nocifs sur l'environnement.

Transports Canada reconnaît que les systèmes de traitement des eaux de ballast constituent une nouvelle technologie. Le Ministère continue de collaborer avec ses partenaires du ministère des Pêches et des Océans ainsi qu'avec l'Organisation maritime internationale durant cette phase d'acquisition d'expérience, en utilisant les données réelles à mesure qu'elles sont disponibles.

Cela s'applique-t-il uniquement aux grands minéraliers ou également aux navires de transport maritime? Que doivent faire les exploitants des navires/bateaux qui ne participent pas au projet Mary River lorsqu'ils naviguent dans la zone?

Tous les navires effectuant un voyage transcontinental et transportant des eaux de ballast doivent suivre les règles relatives à la gestion des eaux de ballast, peu importe si ces eaux seront déversées ou non. Par conséquent, les navires qui ne font pas partie du projet Mary River doivent suivre les règles au même titre que les navires se rendant au site du projet.

Lorsqu'un navire voyage uniquement au Canada ou dans les eaux canadiennes, l'exploitant n'est pas tenu de remplacer ou de traiter les eaux de ballast.

Pour les navires qui arrivent au Canada, l'exigence d'utiliser des systèmes de traitement des eaux de ballast est introduite progressivement. Tous les navires devront être équipés d'un système de traitement des eaux de ballast d'ici 2024. Lorsqu'un navire est doté d'un système de traitement approuvé, l'exploitant n'a pas à se rendre en eau profonde pour remplacer l'eau de ballast.

La Baffinland s'est engagée à ce que tous les navires, y compris ceux qui circulent seulement dans les eaux canadiennes, remplacent leur eau de ballast même si un système de traitement est utilisé, pour plus de protection.

Bien que Transports Canada exige que le système de traitement des eaux de ballast d'un navire soit approuvé, nous ne précisons pas le type de système requis. Ce choix est laissé à la discrétion des exploitants et peut changer à mesure que la recherche et le développement liés aux technologies de traitement évoluent.

Comment savons-nous s'ils suivent les règles? Qu'arrive-t-il si des navires de la Baffinland ne suivent pas les règles?

Le Ministère exige que tous les navires nous signalent leur position avant d'entrer dans les eaux canadiennes. Ils doivent alors nous expliquer comment ils ont géré leur eau de ballast et nous démontrer qu'ils l'ont fait correctement.

Les inspecteurs de Transports Canada peuvent monter à bord d'un navire et effectuer une inspection. Si nous estimons que l'eau de ballast n'a pas été gérée de manière appropriée, nous pouvons exiger de l'exploitant qu'il la garde à bord de son navire ou, dans certains cas, qu'il se rende en eau profonde pour la remplacer.

Dans le cas de la phase 2 du projet Mary River, la Baffinland s'est engagée à prélever des échantillons d'eau de ballast à bord des navires avant qu'elle soit rejetée. Le programme d'échantillonnage sera élaboré en consultation avec le ministère des Pêches et des Océans et Transports Canada. Il permettra de cerner les situations présentant un risque élevé que l'eau de ballast ne soit pas gérée correctement ou que la gestion de l'eau de ballast n'ait pas fonctionné comme prévu.

La Baffinland s'est aussi engagée à prélever un échantillon aléatoire de l'eau de ballast de tous les navires faisant escale au port de Milne pour en vérifier la salinité et la température (pour évaluer si l'eau de ballast a été remplacée).