



**PIANC**

The World Association for  
Waterborne Transport Infrastructure

**Marcom  
PIANC GT 146**

## **Systemes d'allègement en flottaison des navires vracquiers (vracs solides)**

### **1- Historique et contexte de la problématique**

L'évolution actuelle vers une sensibilité accrue des populations riveraines des ports en matière d'environnement ou de nuisances liée à l'exploitation portuaire favorise un regain d'intérêt pour l'allègement des navires réalisé soit au large des côtes, dans la bande littorale, soit au sein des estuaires. Les expériences actuelles sont encore peu nombreuses pour l'allègement des vracquiers (de vracs solides) mais certains armateurs réfléchissent à ce type de solution ou les proposent aujourd'hui aux autorités portuaires, ce qui justifie que l'AIPCN s'y intéresse et propose à partir de l'expérience de ses membres un guide portant recommandations en matière de conception et d'exploitation / opération de poste d'allègement de vracquiers (vracs solides) enrichi d'éventuelles expériences transposables issues des pratiques d'allègement des vracs liquides.

### **2- Objectif et production attendue du groupe de travail**

L'allègement de navires sur poste est effectué depuis de nombreuses années à des échelles modestes pour les vracs solides, mais il est resté une technique peu développée jusqu'ici, même si, pour les vracs liquides, où le procédé de transfert d'un navire à l'autre est plus aisé, cette pratique est beaucoup plus répandue.

Pour un vracquier sec, il est réalisé par amarrage du navire mère sur un poste d'amarrage constitué de deux coffres, sachant que le navire est positionné face au vent dominant et que l'allègement s'effectue grâce à une grue à benne placée sur un ponton flottant de telle sorte que si le navire mère est positionné sur l'un des bords du ponton, le navire ou la barge qui réceptionne le vrac déchargé sur l'autre bord est chargé à l'aide des bennes de la grue flottante.

La production attendue du groupe consiste à recenser les situations existantes à l'aide d'un questionnaire adressé par des voies diverses, à examiner si tout ou partie de l'expérience propre aux manutentions de vracs liquides peut être étendue aux vracs solides et à déduire des pratiques existantes un certain nombre de recommandations à faire figurer dans un guide relatif à la conception et aux opérations du poste d'amarrage, notamment pour tenir compte des conditions physiques du poste et des impacts des opérations sur l'environnement, à la détermination du ponton et du type de grue pouvant opérer en sécurité et à formuler des recommandations pour la réalisation des opérations d'allègement.

Pour préciser ces objectifs de production du groupe, il est précisé que le travail attendu portera sur les thèmes suivants, sachant que le rapport ne se limitera pas à des recommandations techniques, mais abordera les solutions opérationnelles préconisées ainsi que les considérations environnementales pertinentes :

- les analyses de risque selon la nature des vracs solides manutentionnés, le type de navire la conception et l'exposition du poste ;
- les conditions météo-océaniques pour les mouvements des 3 navires +/- couplés ;
- la surveillance en cours de manutention et la sûreté de fonctionnement, notamment en mesurant les quantités transbordées et en vérifiant simultanément la qualité des produits .
- Les règles environnementales applicables et mesures opérationnelles associées

Le GT pourrait aussi dresser un état des connaissances manquantes ou insuffisantes, sur lesquelles des recherches appliquées seraient utiles.

### **3- Références antérieures de l'AIPCN**

L'expérience propre de l'AIPCN sur ce sujet est limitée mais des échanges avec l'ICHCA permettront sans doute de compléter le travail d'inventaire initial.

### **4- Méthode proposée**

La méthode proposée consiste à recenser les cas connus à partir de l'expérience des membres du groupe de travail, à établir une typologie des vracs susceptibles d'être traités (sur le plan de la faisabilité technique, sur le plan de la pertinence économique – effets d'échelle, hub ou desserte finale ... ) et à préparer un questionnaire recensant les données pertinentes à faire circuler par les voies suivantes : vers les sections nationales, vers les associations représentatives des armateurs, des pilotes et des opérateurs de manutention.

Un travail spécifique est sans doute à mener aussi sur la comparaison des aspects environnementaux associés (études d'impacts).

A l'issue de la mise à plat de ces données, le groupe de travail pourra documenter les expériences les plus intéressantes en fiches de cas et essayer de produire des recommandations applicables aux ports confrontés à ce type de problématique.

### **5- Compétences requises des membres du groupe de travail**

Les compétences à mobiliser pour ce groupe de travail concernent les autorités portuaires, les armateurs, les pilotes, les commandants de navire, les opérateurs de manutention des vracs, les cabinets de consultants spécialisés, les responsables logistiques des grands chargeurs opérant pour les vracs et les autorités en charge d'environnement. L'ICHCA semble devoir naturellement désigner un représentant.

Une compétence issue de l'offshore pétrolier serait appréciable.

### **6- Pertinence pour les pays émergents**

Même si les normes environnementales ne sont pas les mêmes d'un pays à l'autre, il sera utile de diffuser ces expériences au sein des ces pays qui pourraient être amenés à recourir davantage à ce type de technique