Recommandations pour la conception et pour les opérations d'un poste d'allègement de vracquiers (vracs solides) en mer ou estuaire

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.

Boulevard du Roi Albert II 20, B 3 – B 1000 Brussels – Belgium
T + 32 2 553 71 61 – F + 32 2 553 71 55 – e-mail: info@pianc-aipcn.or – www.pianc.org

To give more accuracy to the expected results of the WG , one should expect to treat all the following topics , bearing in mind that considerations should not only be technical ones , but should stress operational measures as well as environmental considerations :
- risk analysis about the different kinds of solid bulk freight to be operated , the type of ship, the design and the operation of the facility
- the hydro-meteorological conditions for the three floating structures (mother ship, daughter ship and pontoon), more or less coupled in their moves
- operation monitoring and security , especially by measuring the transshipped quantities and controlling the quality of the commodities both at the same time
- environment applicable rules and consecutive operation measures

The WG should also gather an overall state of the art of lacking knowledge in order to propose further research steps on this topic.

3- PIANC previous experience

PIANC experience in this topic doesn't seem to be very large , but exchanges with ICHCA on the topic could improve the preliminary bibliographic work.

4 Proposed method

The right method could consist in listing all known cases from the experience of the WG members , to establish a typology of the different solid bulks to be operated this way (from their technical feasibility) , about the economies of such a process (scale effects , hub or door to door delivery, etc..) , by preparing a questionnaire including needed data to be circulated through the following paths : through national sections, through representative associations or ship owners, pilots or terminal operators.
A specific work should be undertaken about a comparison of environmental aspects(EIA).
After this data analysis , the group should be able to describe the most interesting experiences as case studies sheet facts and try to produce recommendations applicable to concerned ports .

5 Working group required experience or knowledge

The required experience or knowledge required from the WG members concerns port authorities, ship owners, pilots , ship captains, freight solid bulk operators, consultancy agencies, logistics of freight fore-warders operating within the bulk freight business or authorities in charge of environmental questions. ICHCA should naturally propose a representative. A knowledge concerning offshore petroleum techniques would be mostly appreciated.

6 Relevance for countries in transition

Even if environmental rules or regulations aren't the same in all countries, the different cases can stem either from developed countries or from countries in transition. It is therefore very useful to gather both experiences and to send them within countries in transition, which will be able to consider those techniques from now on as feasible as well.