



PIANC

The World Association for
Waterborne Transport Infrastructure

MarCom

PIANC WG 153

Recommandations pour la conception des terminaux pétroliers maritimes

Termes de référence

1. Contexte historique (définition du problème)

En 2005, l'État de Californie aux Etats-Unis a finalisé un ensemble de normes techniques pour la conception de terminaux de vracs liquides dédiés aux hydrocarbures, aussi appelé terminaux pétroliers maritimes ("MOTs"). Ces normes, applicables pour la restauration des terminaux existants ainsi que pour la conception de nouveaux terminaux, établissent des standards "minimum" de conception technique que tous les opérateurs de terminaux doivent suivre. Promulguées par la division des installations maritimes de la Commission de l'État de Californie, les normes exigent que tous les "MOTs" soient audités au regard de ces standards et que leur niveau de conformité soit évalué. Les normes s'intéressent plus particulièrement aux moyens d'éviter et de limiter les déversements de pétrole ou de produits raffinés et couvrent tous les aspects techniques, y compris:

- Les conditions des inspections d'évaluation – qu'ils s'agisse d'inspections sub-aquatique ou non
- L'analyse de l'amarrage et du mouillage, en prenant en compte les effets des bateaux navigant à proximité
- Les combinaisons de charges sur la structure
- L'analyse des conséquences sismiques sur la structure et la géotechnique
- L'analyse de la structure et la conception de ses éléments
- La prévention, la détection et la lutte contre les incendies
- Les canalisations et les pipelines
- Les équipements mécaniques et électriques
- Les systèmes électriques

2. Objectifs du groupe de travail

Il s'agit d'examiner les standards existants utilisés par les différents opérateurs et leur disponibilité, d'essayer de dégager des bases d'approche communes, afin de formaliser des recommandations pour la conception des terminaux pétroliers maritimes.

Un tel groupe de travail devrait donner des directives aux propriétaires et aux concepteurs de "MOTs" partout dans le monde, pour qu'ils utilisent et conçoivent des terminaux sûrs, efficaces et rentables et qu'ils préservent ainsi la santé publique, la sécurité et l'environnement.

Pour être clair, ce document ne devrait porter que sur les produits pétroliers et pétrochimiques dérivés d'hydrocarbures, mais pas sur les terminaux de gaz ou de gaz liquéfié, qui présentent un niveau différent de risque et des besoins qui justifient un document spécifique.

3. Rapports antérieurs à consulter

“Marine Oil Terminal Engineering and Maintenance Standards” Chapter 31F, Title 24, Part 2, California Code of Regulations, promulgué par la Commission d'Etat, ainsi que toutes autres normes et références d'organismes tels que l'API, l'OCIMF, le SIGTTO, l'AIPCN, la NFPA et le “Nautical Institute” qui peuvent être trouvés.

4. Sujets à étudier

Tout standard technique relatif aux terminaux pétroliers maritimes qui pourrait exister et que des propriétaires, compagnies pétrolières, régulateurs ou autres agences gouvernementales voudraient bien partager avec la communauté dans le cadre de ce travail.

Les différents cas étudiés et les meilleures pratiques devraient être collectés et analysés. Les conséquences environnementales des déversements de pétrole ne rentrent pas dans le périmètre de ce groupe de travail.

5. Rendu final suggéré au groupe de travail

Des recommandations sous la forme d'un guide pertinent pour la conception d'un terminal pétrolier maritime.

Comme la conception et les conditions de la maintenance sont souvent étroitement liés en génie industriel, le guide devrait également fournir des indications précieuses sur les aspects de conception liés à la maintenance des terminaux pétroliers maritimes.

6. Compétences souhaitables des membres du Groupe de travail

Des ingénieurs expérimentés des compagnies pétrolières, des exploitants de terminaux pétroliers, des autorités portuaires, des consultants, familiers avec les normes de conception pertinentes et des méthodes d'évaluation des risques.

Les membres d'organisations telles que le SIGGTO, l'OICMF ... seraient les bienvenus.

7. Pertinence pour les pays en voie de développement

Le guide permettra d'aider les pays en transition qui pourront s'appuyer sur des normes de nature à améliorer la sécurité et la protection de l'environnement, en tirant parti de la connaissance collective des pays développés et des parties prenantes majeures sur ce sujet au niveau international.