



PIANC

The World Association for
Waterborne Transport Infrastructure

Interaction entre les parcs éoliens en mer et la navigation maritime Termes de Référence

1. Contexte historique – définition du problème

L'activité accrue à l'intérieur des eaux marines de l'Europe a mené inévitablement à une concurrence croissante pour l'espace maritime. Les revendications rivales dans tout un éventail d'activités, incluant la pêche, la navigation de plaisance, les emplacements alloués pour des exercices militaires, les dépôts d'anciennes munitions, les secteurs de navigation et de mouillage, les champs pétroliers et gaziers, l'extraction de sable et les systèmes de récupération d'énergies de vent et des vagues s'accompagnent d'une pression accrue sur des vitaux écosystèmes marins et des habitats vitaux. Sans moyens pour coordonner une approche commune pour l'attribution de l'espace maritime aux différents secteurs, les problèmes de chevauchement et de conflit entre les secteurs et les parties prenantes sont évidents. Il y a aussi des questions transfrontalières comme le fait que des développements dans la zone maritime d'un pays puissent avoir des impacts pour un autre. La notion relativement nouvelle de Planification Spatiale Maritime est apparue comme un moyen de résoudre des conflits sur l'espace maritime.

Dans le but d'augmenter la quantité d'énergie électrique produite dans le respect de l'environnement, quelques états côtiers ont décidé qu'une partie significative de la consommation annuelle totale doit être produite en mer de préférence aussi près que possible du rivage pour limiter autant que possible les pertes liées au transport. Pour ces espaces, qui sont placés entre ou près des voies de navigation, apparaît un conflit avec la navigation.

Quand un espace marin de taille considérable pour la production d'énergie doit être localisé dans une jonction de voies de navigation ou une zone où convergent la route des navires ou d'une autre manière aux alentours des systèmes d'organisation du trafic ou des chenaux, il est nécessaire de minimiser le risque pour la navigation et au minimum de ne pas l'aggraver. Une des enjeux particuliers est que, dans certains pays, la navigation est autorisée à l'intérieur d'un parc d'éolien et que dans ce cas un trafic le traversant peut en sortir.

2. Objectif et produit de l'étude

Pour s'assurer qu'un espace maritime pour l'extraction de ressources minérales ou pour la production d'énergie de la houle, des courants ou du vent, n'interférera pas avec les voies maritimes essentielles à la navigation internationale ou d'autres activités de navigation ou ne créera pas de problème aux aides électroniques à la navigation,

le Groupe de travail vise le développement d'une série de recommandations et directives afin d'évaluer l'espace de manœuvre suffisant et la distance minimale entre la navigation et les installations offshore, pour être sûr que le risque pour la navigation est acceptable.

L'espace suffisant pour manœuvrer et la distance minimale dépendront de situations et critères variés comme :

- Densité de trafic
- Systèmes de gestion du trafic / secteurs de vigilance
- Radar et services de trafic maritime (VTS)
- Taille de navires incluant les caractéristiques pour manœuvrer
- Activités de Loisirs
- Activités de Pêche
- Largeur Disponible du chenal existant
- Croisement de trafic venant de tribord devant un parc éolien
- Croisement de trafic venant d'un parc éolien
- Croisement de trafic venant de tribord derrière un parc éolien
- La possibilité pour les navires de pêche ou d'autres petites embarcations d'être présents dans le secteur entre les parcs éoliens et les voies de navigation
- Des conditions météorologiques (vent et vagues)
- Courants de marée
- Position des zones de mouillage
- Zones d'embarquement/débarquement des pilotes
- Effets des parcs éoliens sur l'affichage radar du navire

Le Groupe de travail prêtera attention à la législation internationale comme le Règlement international pour prévenir les abordages en mer et les dispositions générales sur l'organisation du trafic etc.

3. Rapports de PIANC précédents

GT/WG30 - Approach channels: A guide for design, 1997 (95) , chenaux d'accès, guide de dimensionnement (1997)

GT/WG49 - Horizontal and Vertical Dimensions of Fairways , dimensions horizontales et verticales des chenaux

4. Méthode d'approche

- Recenser les pratiques à ce jour relatives aux distances entre la navigation et les éoliennes en mer par la consultation de parties prenantes,
- Rassembler des informations de fond disponibles et passer en revue l'approche prise,
- donner des indications pour déterminer la distance de sécurité pour des situations différentes, selon les utilisations diverses de la mer, la taille des

navires, la disposition des routes maritimes, des ancrages, des stations des pilotes, etc,

- Revoir les événements récents dans des outils de conception (comme des évaluations de risque et des techniques de simulation) pour évaluer la l'espace de manœuvre approprié et la distance minimale entre la navigation et les parcs éoliens pour réaliser une navigation en sécurité,
- Développer des considérations basées sur le risque, des recommandations et des directives pour évaluer l'espace de manœuvre suffisant et la distance minimale entre la navigation et des secteurs pour les parcs éoliens, pour assurer un niveau de risque minimal pour la navigation.

5. Produit final suggéré du groupe de travail

Le rapport final du Groupe de travail fournira une approche, des directives et des recommandations pour évaluer l'espace de manœuvre exigé aux alentours des parcs éoliens offshore et la distance minimale entre des voies de navigation et des espaces en mer pour les éoliennes offshore, pour assurer un niveau de risque minimal pour la navigation.

6. Les disciplines désirées des membres du Groupe de travail

il est proposé que ce groupe de travail inclue des ingénieurs en activité engagés dans des disciplines maritimes ou responsable de la conception ou de l'utilisation d'infrastructure maritime et des capitaines navigants.

7. Pertinence pour des pays en transition

Les recommandations du Groupe de travail seront appropriées à la planification spatiale maritime dans des pays en transition.