



## **RAPPORT SUR**

# **L'ATELIER RÉGIONAL DE L'OMI SUR L'ANNEXE VI DE LA CONVENTION MARPOL – RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DES NAVIRES ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIES**

**Istanbul, Turquie, 3-5 novembre 2014**

**Rédigé par :**

Dr Zabi Bazari,  
Consultant en chef de l'OMI  
Energy and Emissions Solutions Limited  
Londres, RU



**EnEmSol**

**Date de publication : 11 novembre 2014**



## FICHE RÉCAPITULATIVE

<b>Intitulé de l'atelier :</b>	Atelier régional sur l'ANNEXE VI de la Convention MARPOL – Rendement énergétique des navires et transfert de technologies
<b>Hôte :</b>	République de Turquie, Ministère des Transports, des Affaires Maritimes et des Communications, General Directorate for Maritime and Inland Waters Regulation
<b>Lieu :</b>	Elite World Hotel, Sehit Muhtar Cad. No: 40-42, 34435, Taksim, Istanbul, Turquie
<b>Date :</b>	3-5 novembre 2014
<b>Type :</b>	Régional
<b>Organisé par :</b>	REMPEC (Centre Régional Méditerranéen pour l'Intervention d'Urgence contre la Pollution Marine Accidentelle)
<b>Mis en œuvre par :</b>	OMI – Division de la protection de l'environnement marin
<b>Nombre de participants :</b>	27 (de 15 pays) – hormis les animateurs
<b>Contacts :</b>	REMPEC : M. Jonathan Pace Officier en charge/Chef de Bureau, REMPEC Maritime House Lascaris Wharf, La Vallette VLT1921 Malte E-mail : <a href="mailto:jp@rempec.org">jp@rempec.org</a>  OMI : Dr Theofanis Karayannis Division de la protection de l'environnement marin E-mail : <a href="mailto:TKarayan@imo.org">TKarayan@imo.org</a>
<b>Coût :</b>	WBS : TC/1408-04-2000
<b>Source de financement :</b>	Fonds de coopération technique (TC) de l'OMI, REMPEC, contribution volontaire du Gouvernement de Malte au REMPEC

---



## SYNTHÈSE

Des représentants de 15 pays méditerranéens ont participé à l'Atelier régional de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) portant sur « L'Annexe VI de la Convention MARPOL – Rendement énergétique des navires et transfert de technologies » organisé à Istanbul, en Turquie, du 3 au 5 novembre 2014. Cet atelier régional est le troisième d'une série visant à faciliter la mise en œuvre du plan de Coopération Technique de l'OMI sur le transfert de technologies liées au rendement énergétique des navires.

L'atelier avait pour principal objectif de sensibiliser les pays participants à l'adoption récente du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL, qui définit les règles relatives au rendement énergétique des navires, ainsi qu'à d'autres sujets pertinents tels que les combustibles de substitution, la conception et l'exploitation de navires à haut rendement énergétique, et l'évaluation de l'impact réglementaire.

L'atelier avait également pour ambition d'évoquer le sujet du Transfert de Technologies dans le cadre de la Règle 23 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL et de la Résolution MEPC.229(65) traitant des travaux du groupe de travail ad hoc d'experts sur la facilitation du transfert de technologies pour les navires (AHEWG-TT), et de recueillir les opinions des participants sur les besoins de la région, dans le but de les soumettre à l'AHEWG-TT lors de sa troisième réunion, qui se tiendra à l'OMI les 15 et 16 juillet 2015.

L'atelier avait enfin pour dernier objectif de permettre aux participants de mieux comprendre et connaître les conditions et les implications de la mise en œuvre et de l'application du Chapitre 4 de l'ANNEXE VI de la Convention MARPOL, afin de leur permettre de guider les efforts de leurs gouvernements respectifs dans la ratification/l'application de l'Annexe VI de la Convention MARPOL et dans l'élaboration de procédures de conformité, de surveillance et d'application pour les États du Port et les États du Pavillon.

Au cours des trois jours de l'atelier, les principaux thèmes suivants ont été abordés :

- Cadre réglementaire international pour la prévention de la pollution générée par les navires.
- Présentation générale de la problématique des gaz à effet de serre et du rôle du transport maritime international.
- Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL – Règles relatives au rendement énergétique des navires, englobant les directives sur l'EEDI (Indice nominal de rendement énergétique), le SEEMP (Plan de gestion du rendement énergétique) et l'EEOI (Indicateur opérationnel de rendement énergétique).
- Combustibles de substitution et leur impact sur l'EEDI.
- Conception et exploitation de navires à haut rendement énergétique et les mesures de rendement énergétique pertinentes.
- Mesures visant à améliorer le rendement énergétique des navires ; et l'impact potentiel des règles sur les futures émissions de CO<sub>2</sub> et le coût des combustibles, incluant des débats sur la collecte des données.
- Mise en œuvre et application de l'Annexe VI de la Convention MARPOL et plus précisément de son Chapitre 4.
- Fondamentaux du transfert de technologies pour le rendement énergétique des navires et le contrôle des gaz à effet de serre.
- Activités de renforcement des capacités de l'OMI ; Réglementation 23 relative à la coopération technique et Résolution MEPC.229(65) sur les travaux de l'AHEWG-TT, ainsi que d'autres activités pertinentes de l'OMI.

- Perspectives régionales/industrielles en matière de progrès technologiques dans les domaines du rendement énergétique et de la réduction des gaz à effet de serre, principalement sur le plan du transfert de technologies.
- Présentations locales d'activités en faveur du rendement énergétique et leur lien avec le transfert de technologies.
- Discussions de groupe et séances de réflexion sur la manière dont le transfert de technologies peut aider les pays méditerranéens à améliorer le rendement énergétique du transport maritime et sur l'identification des besoins régionaux.

Globalement, l'atelier a fourni aux participants des informations pertinentes sur les méthodes de travail de l'OMI, le Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL et les émissions de gaz à effet de serre générées par le transport maritime. Il a également renseigné les participants sur le travail à accomplir pour mettre en application les nouvelles réglementations, y compris en ce qui concerne l'État du Pavillon et le contrôle par l'État du Port. Enfin, l'atelier a traité de la Coopération Technique, du Transfert de Technologies et des activités de l'OMI associées via des présentations techniques, des discussions de groupe et des séances de réflexion.

L'atelier s'est déroulé de manière interactive. Les participants ont montré un vif intérêt pour le sujet et participé activement aux délibérations. Ils ont manifesté leur volonté de connaître les détails des réglementations, l'importance de la réduction des émissions de gaz à effet de serre des navires ainsi que les aspects de la mise en œuvre de l'Annexe VI de la Convention MARPOL, et se sont totalement impliqués dans les débats sur le transfert de technologies et, en particulier, sur les moyens d'atténuer l'impact du transport maritime sur le changement climatique.

M. Jonathan Pace, Officier en charge/Chef de Bureau du REMPEC et le Dr Theofanis Karayannis, Agent Technique de l'OMI, ont coordonné conjointement l'atelier, co-animé par le Dr Karayannis, le Dr Zabi Bazari, Consultant en Chef de l'OMI, et le Dr Raphaël Baumler, consultant indépendant. Des orateurs représentant l'administration maritime turque, l'Association des chantiers navals turcs et la Chambre maritime turque ont également été invités à exprimer leurs points de vue, notamment sur le statut de la Turquie, leurs activités pertinentes, le transfert de technologies et les besoins de la région. Chaque pays participant a également eu l'opportunité de présenter son point de vue ainsi que ses plans pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre maritimes et le transfert de technologies.

Des formulaires d'évaluation ont été complétés par les participants à la fin de l'atelier, puis analysés. Les résultats de cette analyse sont consignés dans le présent document. Ils reflètent un degré de satisfaction très élevé des participants vis-à-vis de l'organisation et du déroulement de l'atelier, du lieu, ainsi que des animateurs/experts de l'OMI.

L'atelier s'est terminé avec succès et conformément au programme.

## SOMMAIRE

<b>No.</b>	<b>Description</b>	<b>Page</b>
	Synthèse	1
1	Introduction	3
2	Finalité & objectifs	3
3	Lieu, dates, participants et animateurs	4
4	Activités et débats techniques	7
5	Discours de clôture	18
6	Conclusions	18

## ANNEXES

Annexe 1	Programme de l'atelier
Annexe 2	Liste des participants et animateurs
Annexe 3	Biographies des intervenants locaux
Annexe 4	Discours de bienvenue de M. Naci Kaya, représentant de la République de Turquie
Annexe 5	Discours de bienvenue du Dr Theofanis Karayannis, représentant de l'OMI
Annexe 6	Photographies de l'événement
Annexe 7	Résumé des questionnaires d'évaluation
Annexe 8	Travail de préparation à l'atelier sur les règles relatives au rendement énergétique des navires
Annexe 9	Questionnaire de préparation à l'atelier sur le transfert de technologies



## **Atelier régional sur l'ANNEXE VI de la Convention MARPOL – Rendement énergétique des navires et transfert de technologies**

**Istanbul, Turquie, 3-5 novembre 2014**

### **1 INTRODUCTION**

1.1 Lors de sa 62<sup>e</sup> réunion en juillet 2011, le Comité pour la protection de l'environnement marin (MEPC) de l'OMI a adopté la Résolution MEPC.203(62), amendant l'Annexe VI de la Convention MARPOL avec l'ajout du Chapitre 4 sur les Règles relatives au rendement énergétique des navires.

1.2 Les règles susmentionnées définissent l'EEDI (Indice nominal de rendement énergétique) obtenu, ainsi que l'EEDI requis et le SEEMP (Plan de gestion du rendement énergétique). Elles précisent les méthodes de calcul, les visites et les vérifications de l'EEDI, ainsi que l'élaboration du SEEMP. Ces règles sont complétées par plusieurs directives adoptées ultérieurement lors des 63<sup>e</sup> à 67<sup>e</sup> réunions du MEPC, parmi lesquelles les directives régissant le calcul de l'EEDI, les visites et les vérifications de l'EEDI, ainsi que l'élaboration du SEEMP.

1.3 L'Organisation Maritime Internationale (OMI) s'efforce de soutenir le renforcement des capacités des pays émergents dans le cadre de la mise en œuvre des Règles relatives au rendement énergétique des navires. Au sein du MEPC, plusieurs pays ont réclamé un soutien pour les processus de renforcement des capacités et de transfert de technologies. Cette demande a conduit à l'adoption de la Règle 23 sur la coopération technique et à la Résolution MEPC.229(65) sur la constitution du groupe de travail ad hoc d'experts sur la facilitation du transfert de technologies pour les navires (AHEWG-TT).

1.4 Cet atelier a été préparé et organisé dans le but d'enrichir les connaissances sur les principaux thèmes ci-dessus. Il avait pour objectif de fournir des informations détaillées sur le Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL, sa mise en œuvre et son application, ainsi que sur les aspects de la coopération technique et du transfert de technologies. Il a été mené à bien en collaboration avec la Division de protection de l'environnement marin de l'OMI et financé par le Fonds de coopération technique (TC) de l'OMI ainsi que par le REMPEC et les fonds octroyés par le Gouvernement de Malte au REMPEC. Organisé par le REMPEC, il a été accueilli par le General Directorate for Maritime and Inland Waters Regulation du Gouvernement de la Turquie à Istanbul, en Turquie.

### **2 FINALITÉ & OBJECTIFS**

#### **Finalité**

2.1 Cet atelier régional avait pour finalité d'informer et de familiariser les acteurs du transport maritime des pays méditerranéens avec les derniers développements du nouveau Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL sur les « Règles relatives au rendement énergétique des navires », dans le but d'aider les Parties à se conformer aux exigences de rendement énergétique et les autres États-membres à se préparer à l'adoption et à la mise en œuvre futures de ces règles. Cet atelier visait également à mieux faire connaître les plans de coopération technique de l'OMI, le groupe de travail AHEWG-TT de l'OMI et les questions de transfert de technologies associées, et également à déterminer les besoins de la région dans ce domaine.

## Objectifs

- 2.2 L'atelier avait pour objectif de mieux faire connaître aux participants :
- Les méthodes de travail de l'OMI ainsi que ses initiatives en matière de renforcement des capacités dans les pays en voie de développement.
  - L'Annexe VI de la Convention MARPOL en général, et son Chapitre 4 sur le rendement énergétique des navires en particulier.
  - L'importance du contrôle des émissions de gaz à effet de serre, ainsi que les efforts et initiatives internationaux, et les actions de l'OMI dans ce domaine.
  - Les directives régissant le calcul de l'EEDI, la vérification de l'EEDI, l'élaboration du SEEMP et l'utilisation de l'EEOI (Indicateur opérationnel de rendement énergétique).
  - Les aspects liés à la mise en œuvre et à l'application du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL.
  - Les mesures de conception et d'exploitation de navires à haut rendement énergétique.
  - Le transfert de technologies pour le rendement énergétique des navires.
  - Le recueil des points de vue et réflexions des participants sur le transfert de technologies et le retour d'informations au groupe de travail AHEWG-TT.

## Résultats escomptés

- 2.3 Les résultats escomptés étaient les suivants :
- Mieux faire connaître les méthodes de travail de l'OMI ainsi que les règles du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL, avec leurs directives et méthodologies pertinentes.
  - Mieux faire comprendre les facteurs influant sur le rendement énergétique d'un navire et les moyens pratiques pour l'améliorer.
  - Familiariser les participants aux questions de mise en œuvre et d'application du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL, ainsi qu'avec les activités de renforcement de capacités correspondantes.
  - Renforcer la coopération régionale dans ce domaine et la mise en œuvre de l'Annexe VI de la Convention MARPOL.
  - Enrichir les connaissances sur le transfert de technologies pour le rendement énergétique des navires et sur les débats actuels de l'OMI sur ce sujet.
  - Clarifier et recueillir les points de vue régionaux concernant les questions de transfert de technologies liées au Chapitre 4.

## Programme de l'atelier

2.4 Le programme de l'atelier figure dans l'**Annexe 1**. L'atelier s'est déroulé conformément à ce programme.

2.5 Du temps a également été accordé aux présentations par les pays et aux discussions de groupe sur le transfert de technologies, visant à identifier les besoins des pays participants et à collecter des informations destinées à être transmises au groupe de travail AHEWG-TT de l'OMI.

## Préparation à l'atelier

2.6 Avant l'atelier, les participants ont dû effectuer un travail de préparation sur le Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL (en prévision des 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> journées du programme) et remplir un questionnaire sur les questions liées au transfert de technologies (en prévision de

la 3<sup>e</sup> journée du programme). Ces documents sont joints au présent rapport à titre indicatif (voir les deux dernières Annexes).

### 3 LIEU, DATE, PARTICIPANTS ET ANIMATEURS

3.1 L'atelier régional s'est tenu à l'Elite World Hotel, Sehit Muhtar Cad. No: 40-42, 34435, Taksim, Istanbul, Turquie.

3.2 Il s'est déroulé du 3 au 5 novembre 2014 dans l'établissement susmentionné, qui disposait de toutes les installations requises.

#### Logistique

3.3 L'atelier a été préparé et mis en œuvre par la Division de protection de l'environnement marin de l'OMI, accueilli par le General Directorate for Maritime and Inland Waters Regulation de la République de Turquie et organisé par le REMPEC, avec tous les soutiens logistiques nécessaires.

3.4 Organisateur de l'atelier, le REMPEC a fourni un précieux soutien, notamment en gérant le déroulement de l'atelier, en participant officiellement aux cérémonies d'ouverture et de clôture et en apportant un soutien logistique aux participants, notamment pour le transport et l'hébergement.

3.5 **M. Jonathan Pace**, Officier en Charge et Chef de Bureau du REMPEC, a assumé à la fois la responsabilité de l'organisation de l'événement ainsi que la présidence de l'atelier pendant les trois jours. Il a travaillé en étroite collaboration avec l'OMI, les animateurs, le General Directorate for Maritime and Inland Waters Regulation de Turquie et des participants locaux/régionaux afin de veiller au bon déroulement de l'atelier. Le REMPEC a également fourni des services logistiques pour les animateurs et participants avant et pendant l'atelier, et assuré la liaison avec le General Directorate for Maritime and Inland Waters Regulation de Turquie ainsi qu'avec la Division de la protection de l'environnement marin de l'OMI. Via son Fonds d'affectation spécial pour la Méditerranée (MTF) et grâce à une contribution volontaire du Gouvernement de Malte, le REMPEC a financé la participation de pays ne bénéficiant pas du Programme intégré de coopération technique (PICT) de l'OMI, ainsi que l'interprétation simultanée anglais-français-anglais.

3.6 L'atelier a eu lieu en anglais, avec un service d'interprétation simultanée (anglais/français/anglais).

3.7 Les participants ont reçu le matériel suivant :

- Une clé USB contenant toutes les présentations, les directives, la documentation contextuelle et d'autres documents pertinents ;
- Un exemplaire papier (livre) de l'Annexe VI de la Convention MARPOL (éditions anglaise et française consolidées de 2013) ;
- Un livret de poche sur le rendement énergétique de l'OMI/KOICA ; et
- Un DVD sur le rendement énergétique de l'OMI/KOICA.

#### Participants

3.8 Quinze pays au total ont participé à cet atelier, représentant la majorité des pays développés et en voie de développement de la région méditerranéenne. La participation des pays ne bénéficiant pas du PICT a été rendue possible par la contribution financière apportée par le Gouvernement de Malte au REMPEC. Le pays hôte (Turquie) a envoyé une importante

délégation représentant divers groupes de parties prenantes. L'atelier a réuni un total de 27 participants, dont la liste figure dans l'**Annexe 2**.

### **Président, animateurs et intervenants**

3.9 L'atelier était présidé par **M. Jonathan Pace** (REMPEC) et animé par le **Dr Theofanis Karayannis** (OMI), le **Dr Zabi Bazari** (Energy and Emissions Solutions, RU, agissant en qualité de Consultant en Chef auprès de l'OMI) et le **Dr Raphaël Baumler** (agissant en qualité de consultant indépendant auprès de l'OMI, France). Ils ont été secondés par des experts locaux le 3<sup>e</sup> jour, lors du débat sur le transfert de technologies.

3.10 **M. Jonathan Pace**, Officier en Charge/Chef de Bureau du REMPEC, est entré au REMPEC en septembre 2002. Il a obtenu une licence en Administration Publique à l'Université de Malte et un master en Administration Maritime à la World Maritime University (WMU) de Malmö, en Suède. Avant de rejoindre le REMPEC, il a occupé le poste de Directeur exécutif adjoint de la Direction de la marine marchande au sein de l'Autorité maritime de Malte, où il a acquis une expérience considérable dans le traitement des affaires maritimes. En qualité d'Officier en Charge/Chef de Bureau, il est responsable du fonctionnement et de la gestion du REMPEC. Il est également en charge des activités du REMPEC liées à la prévention de la pollution générée par les navires, et notamment de l'élaboration et de la mise en œuvre de programmes et projets (comme le projet régional MEDA SafeMed financé par l'UE et le projet GloBallast Partnerships FEM/PNUD/OMI), de la planification et de l'organisation des activités de formation, de la rédaction et de la vérification des documents du REMPEC, ainsi que de la fourniture d'une assistance et de conseils techniques aux États bordant la Méditerranée. M. Pace assume également le rôle d'agent de liaison national pour les questions de sécurité pour Malte au sein des Nations Unies.

3.11 Le **Dr Theofanis Karayannis** est un Agent Technique de la Division de Protection de l'Environnement Marin de l'OMI. Ses responsabilités couvrent l'Annexe VI de la Convention MARPOL et ses règles relatives au rendement énergétique des navires, ainsi que les instruments de prévention des risques biotechnologiques (Convention sur la gestion des eaux de ballast, Convention relative aux produits antisalissure dangereux et directives relatives au bioencrassement).

Avant de rejoindre l'OMI, il a travaillé successivement pour le département de prévention de la pollution marine et des navires cargos de l'administration maritime nationale grecque, puis pour Lloyd's Register en qualité de Spécialiste Senior au sein du Strategic Research and Technology Policy Group. Le Dr. Karayannis est membre de la Royal Institution of Naval Architects (RINA). Ingénieur agréé, il a obtenu un diplôme en architecture navale et ingénierie marine à l'Université technologique nationale d'Athènes, et un doctorat en architecture navale à l'Université de Southampton.

3.12 Le **Dr Zabi Bazari** est le Directeur d'Energy and Emissions Solutions (RU) Ltd, qui fournit des services dans les domaines du rendement énergétique des navires et du contrôle des émissions. Ses plus de 40 ans d'expérience (dont environ 23 années passées chez Lloyd's Register, RU) recouvrent de nombreux domaines du transport maritime à haut rendement énergétique et faible bilan carbone. Il a participé en qualité d'expert à de nombreux projets de conseil et de formation sur les moteurs, la propulsion des navires, la surveillance du rendement des navires, les audits énergétiques des navires, les études sur les émissions de gaz à effet de serre, le benchmarking et la gestion énergétique des navires, et notamment les règles relatives à l'EEDI, au SEEMP et à l'EEOI. Il a régulièrement participé aux réunions de l'OMI sur les émissions de gaz à effet de serre et le rendement énergétique pour le compte de l'IACS (International Association of Classification Societies). Il a travaillé à la vérification de l'EEDI chez LR et notamment à l'élaboration des procédures de vérification de l'EEDI. Le Dr Bazari a rédigé plus de 30 articles techniques, effectué un grand nombre de présentations lors de conférences et il fournit régulièrement des services de formation et de conseil à l'industrie maritime mondiale.

Il assume régulièrement les fonctions de Consultant en Chef de l'OMI dans le cadre d'ateliers similaires.

3.13 Le **Capitaine/Dr Raphaël Baumler** est un consultant indépendant en transport maritime. Il s'occupe des questions environnementales (Convention sur la gestion des eaux de ballast, Annexe VI de la Convention MARPOL et Convention de Hong Kong) ainsi que des questions sociales (Convention du travail maritime 2006 et l'Élément Humain). Il est également conférencier à la World Maritime University (WMU), à la Dalian Maritime University ainsi qu'à l'Université Paris-La Sorbonne. Ancien Maître de Conférence à la WMU, il a également travaillé pendant plus de 20 ans dans l'industrie du transport maritime en qualité d'officier pont et machine, avant d'achever sa carrière de marin comme capitaine de navire conteneur. Il possède un master et un doctorat en gestion des risques et des crises, ainsi que le titre de capitaine et chef ingénieur. Il a récemment travaillé en qualité de consultant et chef de projet pour l'OMI sur la Convention relative à la gestion des eaux de ballaste et sur l'Annexe VI de la Convention MARPOL. En 2014, il a participé au développement du diplôme d'enseignement supérieur en gestion énergétique maritime de la Lloyds Maritime Academy-WMU, et a été capitaine sur des navires.

3.14 Experts locaux ayant contribué aux délibérations :

- **Mme Mehtap Karahalli Özdemir**, Directrice du Département Sécurité, Environnement et Qualité, Turk Loydu, représentant l'association des chantiers navals turcs.
- **Le Professeur Mustafa Insel**, Business Development Manager, Hidroteknik, représentant la Chambre maritime turque.

Une brève biographie des experts susmentionnés figure dans l'**Annexe 3**.

## 4 ACTIVITÉS ET DÉBATS TECHNIQUES

### Ouverture de l'atelier

4.1 La cérémonie d'ouverture a été organisée et dirigée par M. Jonathan Pace du REMPEC. M. Pace a effectué une brève présentation du programme de l'atelier, en indiquant le nombre de participants et le fait que cet atelier réunissait la grande majorité des pays méditerranéens, quel que soit leur niveau de développement. Il a expliqué que le Fonds de coopération technique de l'OMI a financé la participation des pays éligibles, tandis que la participation des autres délégations et les services d'interprétation étaient financés par la contribution volontaire du Gouvernement de Malte ainsi que par les propres fonds du REMPEC. Il a également remercié le Gouvernement de la République de Turquie, qui a accueilli l'atelier et apporté son soutien à cet événement. Il a ensuite invité **M. Naci Kaya**, Directeur Général Adjoint du General Directorate for Maritime and Inland Waters Regulation à prendre la parole.

4.2 **M. Naci Kaya** a commencé par souhaiter la bienvenue à l'équipe de l'OMI et aux autres participants, en particulier ceux de la région, avant de prononcer un discours d'ouverture dans lequel il a souligné les aspects suivants :

- La Turquie est membre de l'OMI depuis 1958 et a signé la majorité des conventions de l'OMI, notamment la Convention MARPOL et toutes ses annexes.
- La République de Turquie a ratifié l'Annexe VI de la Convention MARPOL sur la pollution de l'atmosphère, et adopté une loi nationale entrée en vigueur le 4 février 2014. Cette ratification a contribué à l'amélioration du rendement de la flotte turque, comme en atteste la liste blanche du Protocole d'Accord de Paris.

- La Turquie a conscience que la lutte contre le changement climatique et le contrôle des émissions de gaz à effet de serre représentent une tâche importante d'envergure internationale, engageant tous les secteurs d'activité nationaux. Bien que le transport maritime soit considéré comme le mode de transport le moins énergivore, l'administration maritime turque accorde une grande importance à la réduction de la consommation de combustible, à la gestion des ports ainsi qu'au transfert de technologies.
- L'adoption de l'Indice nominal de rendement énergétique (EEDI) pour les nouveaux navires et du Plan de gestion du rendement énergétique (SEEMP) pour tous les navires ainsi que les discussions sur les nouveaux outils de rendement énergétique des navires justifient que l'on se réunisse pour évoquer ces sujets importants, améliorer les connaissances au niveau local et créer une plate-forme favorisant une discussion interactive ainsi que l'échange de points de vue parmi les conférenciers, les professionnels et tous les participants.

M. Kaya a adressé tous ses vœux de réussite à l'atelier et souhaité aux participants un agréable séjour à Istanbul. Le texte intégral du discours d'ouverture de M. Kaya figure dans l'**Annexe 4**.

4.3 Le **Dr Karayannis** a ensuite prononcé un discours d'ouverture au nom de l'OMI. Il a remercié le Gouvernement de Turquie pour son accueil ainsi que le REMPEC pour sa participation à l'organisation de l'atelier et son soutien logistique. Il a souligné la nécessité de lutter contre le changement climatique à l'échelle mondiale, ainsi que l'importance du transport maritime pour le commerce international. Il a ensuite effectué une brève présentation de l'atelier et de ses objectifs, par rapport aux autres ateliers de la série précédemment organisés à Accra, au Ghana, et à Mumbai, en Inde. Il a indiqué que le contenu de l'atelier évolue progressivement et encouragé les participants à contribuer activement aux discussions afin de clarifier les points de vue régionaux. Le texte intégral du discours du Dr Karayannis figure dans l'**Annexe 5**.

4.4 Une photographie de groupe a été prise après les discours d'ouverture. L'**Annexe 6** montre les photographies prises au cours de l'atelier.

## DÉBATS TECHNIQUES

### Introduction

4.5 **M. Pace** a demandé aux participants de se présenter. Il les a ensuite encouragé à participer activement aux débats en posant des questions aux animateurs au fur et à mesure du déroulement de l'atelier. Il a invité chacun à contribuer à l'interactivité de l'atelier.

### 1<sup>ère</sup> journée : Présentations et Discussions

4.6 La première présentation (effectuée par le Dr Karayannis) était intitulée « **Le cadre réglementaire international pour la prévention de la pollution générée par les navires** ». Cette présentation avait pour but de présenter dans les grandes lignes les méthodes de travail, l'organisation, le cadre réglementaire et les réalisations de l'OMI. La présentation a inclus une description des divers comités et divisions de l'OMI en charge des différents aspects réglementaires. Le Dr Karayannis a également présenté la Convention MARPOL et ses exigences, ainsi que les rôles des États du Pavillon et du Port dans la mise en œuvre de la Convention MARPOL, avant d'aborder les Annexes I à VI de la convention.

4.7 La présentation suivante (effectuée par le Dr Baumler) portait sur une « **Présentation générale des émissions mondiales de gaz à effet de serre et du rôle du transport** ».

**maritime international** ». Le Dr Baumier a tout d'abord évoqué les changements affectant les températures et les émissions de CO<sub>2</sub> à l'échelle mondiale, ainsi que l'impact significatif que les émissions de gaz à effet de serre peuvent avoir dans divers pays. Il a ensuite décrit plusieurs initiatives internationales en matière de contrôle des émissions de gaz à effet de serre, notamment la Convention-cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), le Protocole de Kyoto, les obligations de l'OMI en vertu du Protocole de Kyoto et les récents développements intervenus dans ce domaine. Il a présenté les résultats de la seconde et de la troisième étude de l'OMI sur les émissions des navires ainsi que divers scénarios sur les émissions futures. Il a ensuite retracé l'historique des activités de l'OMI depuis 1997 à ce jour, ayant abouti aux réglementations EEDI et SEEMP. Il a également rappelé les discussions passées sur les travaux relatifs aux mesures fondées sur le marché au sein de l'OMI, ainsi que les différents systèmes proposés par divers pays. Le niveau des émissions de gaz à effet de serre produites par le transport maritime international, l'étude en cours sur la quantification des émissions et les probables développements dans la collecte des données ont également été débattus.

4.8 La troisième présentation, intitulée « **Règles relatives au rendement énergétique des navires du Chapitre 4, Annexe VI de la Convention MARPOL de l'OMI** » a été effectuée par le Dr Bazari. Elle a porté sur le contenu des Résolutions MEPC.203(62) et MEPC.251(66) relatives aux amendements de l'Annexe VI de la Convention MARPOL, ainsi que sur leurs interprétations communes. Après une brève introduction sur le sujet et l'historique des activités de l'OMI, le Dr Bazari a présenté de manière détaillée les amendements apportés aux Règles 1 à 11 de l'Annexe VI déjà existantes, afin de les adapter aux Règles relatives au rendement énergétique. Il s'en est suivi un débat sur le certificat international de rendement énergétique (IEEC), la définition des « conversions majeures », la clause de dérogation et les rôles des États du Port. Le Dr Bazari a ensuite décrit en détail les Règles 19 à 23 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL (Chapitre 4), en fournissant des informations sur le champ d'application du Chapitre 4 ainsi que sur l'EEDI obtenu, l'EEDI requis et le SEEMP. Il a ensuite expliqué le mode de calcul de l'EEDI requis au moyen de données numériques, de lignes de référence et de facteurs de réduction, ainsi que les raisons pour lesquelles l'EEDI requis n'a pas été rendu obligatoire pour certains types de navires ainsi que pour les navires de petite taille. Il a également précisé que des révisions futures sont prévues (à mi-chemin entre les phases 2 et 3) et que le MPEC a décidé, lors de sa 67<sup>e</sup> réunion, de constituer un groupe de travail par correspondance, chargé d'évaluer les technologies permettant d'atteindre l'EEDI requis pour les phases 2 et 3. Il a mentionné que la formule et les directives de calcul de l'EEDI obtenu ainsi que les directives sur les visites et les vérifications seront traitées ultérieurement. Il a présenté la Règle 22 relative au SEEMP et la Règle 23 relative au transfert de technologies. Enfin, le concept du Dossier Technique de l'EEDI, les Registres de Construction des Navires et le certificat IEEC, ainsi que sa période de validité, ont fait l'objet de discussions approfondies.

4.9 La quatrième présentation de la journée était consacrée aux « **Directives du Chapitre 4 de l'Annexe VI relatives à l'EEDI** ». Également effectuée par le Dr Bazari, elle a passé en revue les « Directives de calcul de l'EEDI obtenu (Résolution MEPC.245(66)) », les « Directives de vérification de l'EEDI (Résolution MEPC.234(65)) », ainsi que les directives relatives à la puissance minimale, celles relatives aux technologies innovantes en matière de rendement énergétique et les directives du secteur. Le Dr Bazari a décrit longuement la formule de l'EEDI et ses divers paramètres. Il a présenté une série de diapositives illustrant de manière détaillée divers aspects du calcul de l'EEDI. Il a insisté sur le fait que l'objectif n'était pas de faire des participants des experts dans ce type de calcul, mais de leur permettre de comprendre son fonctionnement. Il a abordé en détail la vérification de l'EEDI via la révision des directives sur les visites et la vérification de l'EEDI. Il a expliqué en détail le processus de vérification préalable et finale de l'EEDI, les éléments devant être soumis par le déposant et vérifiés par le vérificateur, notamment les conclusions des essais en bassin et des vérifications de la vitesse. Il a indiqué qu'en raison de la complexité de la formule et des facteurs spécifiques utilisés, les États du Pavillon délégueront très probablement cette vérification aux Organismes Agréés. Il est

brièvement revenu sur les autres directives pertinentes telles que celles relatives à la « puissance minimale » et « aux technologies innovantes en matière de rendement énergétique », ainsi que les « directives du secteur ».

4.10 La présentation suivante portait sur les « **Directives du Chapitre 4 de l'Annexe VI sur le SEEMP** ». Effectuée par le Dr Baumler, elle détaillait deux directives, à savoir la Résolution MEPC.213(63) sur le SEEMP et la Circulaire MEPC.1/Circ.684 sur l'EEOI. Le Dr Baumler a présenté en détail les principales caractéristiques du SEEMP, y compris le cycle d'amélioration continue dans le cadre de la démarche PDCA (planifier-mettre en oeuvre-contrôler-agir). Il a ensuite évoqué les aspects suivants de l'élaboration du SEEMP :

- Définition des objectifs ;
- Système de mise en œuvre ;
- Formation ;
- Tenue des registres et suivi, utilisation possible de l'EEOI ou d'un indicateur similaire à cet effet ; et
- Auto-évaluation et révisions.

Au cours des discussions, il a fourni des exemples de mesures opérationnelles de rendement énergétique pouvant être incluses dans le SEEMP. Il a également présenté un modèle de SEEMP et abordé son application. Il a ensuite entrepris d'expliquer les directives de calcul de l'EEOI en définissant la formule de l'EEOI et les principaux paramètres, en précisant où les données doivent être collectées et le fait qu'il est préférable que le calcul et la surveillance du SEEMP soient effectués par le siège social afin d'alléger la charge de travail de l'équipage du navire. Il a conclu sa présentation sur un exemple de calcul de l'EEOI.

4.11 Les délibérations de la première journée se sont achevées à 17h40. Le Gouvernement de la Turquie a convié les participants à un dîner auxquels la majorité d'entre eux se sont rendus.

## 2<sup>e</sup> journée : Présentations et Discussions

4.12 La seconde journée a commencé avec un exercice de groupe conduit par le Dr Bazari sur le thème « **Ce que vous avez retenu de la veille – Partagez un enseignement avec le groupe** ». Le groupe a cité de nombreux enseignements tirés de la première journée, concernant notamment l'OMI, les règles relatives au rendement énergétique des navires et le calcul de l'EEDI. Les principaux sujets d'intérêt mentionnés par les participants étaient les suivants :

- Le calcul de l'EEDI et la complexité de la formule et des divers termes.
- La différence entre l'EEDI obtenu et l'EEDI requis et les règles associées.
- Le SEEMP, en particulier la certification et la demande.
- L'EEOI et le fait qu'il reflète le rendement global d'un navire.
- Les champs d'application de la règle en termes de types et de dimensions de navires.
- Les vérifications préliminaire et finale de l'EEDI.

L'exercice a permis de consolider les acquis et de motiver le groupe à participer aux délibérations de cette seconde journée.

4.13 La première présentation de la seconde journée (par le Dr Bazari) a porté sur les « **Combustibles de substitution** ». Le Dr Bazari s'est tout d'abord intéressé aux changements à venir résultant des règles relatives aux émissions de NOx et SOx (soufre) ainsi que des hausses du prix des combustibles marins, qui incitent l'industrie du transport maritime à rechercher des solutions alternatives permettant de réduire les émissions de SOx, NOx, CO<sub>2</sub>

ainsi que les coûts. Il a ensuite entrepris d'identifier les options qui s'offrent au transport maritime pour la mise en conformité :

- L'utilisation de combustibles à faible teneur en soufre plus onéreux (comme les distillats marins).
- L'utilisation de dispositifs d'épuration des SOx et de la réduction catalytique sélective pour les NOx.
- L'utilisation du GNL comme combustible marin.
- Les aspects liés à la conception des navires, tels que les soutes multi-combustible.

La discussion s'est ensuite focalisée sur les dispositifs d'épuration des gaz et le GNL, leur statut et leur impact sur l'EEDI ainsi que sur les avantages et inconvénients des solutions alternatives. Le Dr Bazari a conclu à l'absence d'une solution unique pour le futur. Il a indiqué que les limites d'émissions prochainement fixées par l'Annexe VI de la Convention MARPOL entraîneront des changements radicaux dans les technologies et l'exploitation des navires. Il a brièvement évoqué les biocarburants et l'énergie nucléaire, qui constituent des alternatives moins probables.

4.14 À l'issue de cette présentation, et en préparation de la suivante, le Dr Bazari a proposé aux participants un exercice en leur demandant de répondre à la question « **Comment réduire l'EEDI ?** » Il a demandé aux participants d'utiliser la formule de l'EEDI pour trouver des idées sur les moyens de réduire l'EEDI d'un navire, en termes de pourcentage de réduction de l'EEDI mais aussi de modification des dépenses d'investissement et de fonctionnement d'un navire. Le groupe a suggéré plusieurs mesures pour réduire l'EEDI, notamment :

- L'optimisation de la coque
- Les hélices contrarotatives
- La lubrification de la coque par injection d'air
- La récupération de la chaleur perdue
- Le combustible de substitution (nucléaire)
- La réduction de la vitesse

Chaque cas a donné lieu à une discussion sur l'impact de la mesure sur l'EEDI, les coûts de construction des navires et d'autres facteurs tels que les combustibles et autres coûts du cycle de vie.

4.15 La présentation suivante, toujours par le Dr Bazari, a concerné « **La conception de navires à haut rendement énergétique et les mesures techniques de rendement énergétique** ». Le Dr Bazari a présenté diverses technologies permettant de réduire l'EEDI d'un navire. Il s'est longuement étendu sur l'hydrodynamique et les possibles modifications de la conception des navires et des hélices permettant d'améliorer le rendement énergétique. Il a ensuite évoqué les moteurs et la machinerie auxiliaire, en dressant une liste de technologies destinées à améliorer le rendement énergétique de la machinerie, telles que la réduction de la puissance motrice, la récupération de l'énergie résiduelle, les variateurs de vitesse, etc.

4.16 Dans la présentation suivante, le Dr Baumler a abordé le thème de « **L'exploitation de navires à haut rendement énergétique et les mesures opérationnelles de rendement énergétique** ». Il a souligné l'importance des contrôles opérationnels dans le cadre de la gestion énergétique des navires, dont il a évoqué les nombreux aspects. Il a ensuite expliqué comment mettre en pratique cette gestion via :

- La synchronisation
- L'arrivée virtuelle
- Le routage météorologique
- Des outils pertinents, tels que la surveillance

- L'optimisation de l'assiette

Il a ensuite défini les processus et approches par étapes et systématiques, l'utilisation de la surveillance du rendement, du benchmarking et ainsi de suite. Il a décrit en détail la synchronisation et l'arrivée virtuelle, le routage météorologique, l'amélioration de l'état de la coque et des hélices ainsi que la surveillance de l'état du moteur. Il a cité des exemples pratiques d'économie d'énergie tirés de sa propre expérience en tant que second et capitaine de navires.

4.17 Le Dr Baumler a ensuite effectué une présentation sur « **Les autres mesures visant à améliorer le rendement énergétique des navires** ». Il a abordé les aspects commerciaux du transport maritime, les méthodes d'économie d'énergie, les mesures ordinaires de rendement énergétique et la courbe MAC (coûts marginaux d'abattement). Il a ensuite présenté les futurs plans de l'OMI et passé en revue les idées en matière de surveillance et de compte-rendu, de collecte des données, etc. Les discussions ont porté sur les questions annexes telles que la propriété des données, la confidentialité des données sur la consommation de combustible et les méthodes de mesure.

4.18 Le Dr Karayannis a effectué la présentation suivante, consacrée au « **Contrôle par l'État du Port et l'application de l'Annexe VI de la Convention MARPOL** ». Il a tout d'abord expliqué l'intérêt pour un pays d'adhérer à l'Annexe VI de la Convention MARPOL en soulignant l'importance de l'application et les privilèges conférés par cette adhésion. Il a ensuite décrit en détail le contrôle par l'État du Port, notamment les dispositions de la Convention MARPOL relatives aux visites et inspections, les motifs justifiant une inspection détaillée et la détention ainsi que les exigences de la Convention MARPOL applicables à l'État du Pavillon et au contrôle par l'État du Port. Il a présenté un exemple de Déclaration de Conformité de l'EEDI et le Registre de Construction qui l'accompagne. Il a clos la présentation sur plusieurs directives relatives au Contrôle par l'État du Port.

4.19 La présentation suivante, effectuée par le Dr Bazari, était intitulée « **Les amendements de l'Annexe VI de la Convention MARPOL et les impacts potentiels sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la consommation de combustible** ». Le Dr Bazari a ainsi présenté le rapport d'une étude commanditée par l'OMI dans le but de quantifier l'impact des règles relatives à l'EEDI et au SEEMP sur les futurs niveaux d'émissions marines de CO<sub>2</sub>. Il a décrit la méthodologie utilisée, les scénarios modélisés et les hypothèses formulées. Il a ensuite communiqué les résultats de cette étude en termes de croissance des émissions de CO<sub>2</sub> d'ici à 2050 et des réductions obtenues grâce à l'EEDI et au SEEMP. Il a conclu que l'impact sera significatif mais pas suffisant pour inverser la tendance à la hausse des émissions de CO<sub>2</sub> générées par le transport maritime international. L'OMI subira donc une pression accrue pour intensifier ses efforts dans ce domaine, car la communauté internationale ne tolérera pas l'augmentation continue des émissions.

4.20 Le Dr Karayannis a enchaîné avec une présentation intitulée « **Introduction au renforcement des capacités et au transfert de technologies** ». Il a commencé par expliquer les objectifs, la méthode de travail et les accomplissements du Programme intégré de coopération technique (PICT) de l'OMI. Il a également présenté l'historique des Objectifs du Millénaire pour le Développement ainsi que les objectifs de développement durable dans le domaine maritime. Il a indiqué que la coopération internationale constitue la pierre angulaire de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique. Il a précisé que les acteurs du transport maritime dans les pays en voie de développement seront les principaux bénéficiaires de cette coopération technique, avant de passer aux sujets suivants :

- Code III et schéma d'audit de l'OMI ;
- Exemples d'activités du programme PICT, telles que le modèle de législation maritime, la création de centres de formation maritimes, etc. ;

- Les détails des activités régionales de l'OMI dans le cadre de diverses initiatives ; et
- La marche à suivre par les pays pour solliciter le soutien de l'OMI, avec les principaux contacts de l'OMI.

Il a ensuite évoqué la Règle 23 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL ainsi que son champ d'application. Il a également fait référence à la Résolution MEPC.229(65) sur le transfert de technologies, qui a nécessité la constitution du groupe de travail AHEWG-TT, ainsi qu'à d'autres principes dans ce domaine. Il a rendu compte des travaux de l'AHEWG-TT, de ses réunions passées et de celle à venir, en ajoutant que tous ces sujets seraient débattus la dernière journée dans le cadre du Transfert de Technologies.

## Présentations des pays

4.21 La deuxième journée s'est achevée avec les **présentations des pays**, à commencer par la présentation turque, qui a détaillé divers aspects de ses activités et statistiques maritimes, notamment :

- Les statistiques nationales et internationales sur la flotte turque.
- La Turquie a ratifié l'Annexe VI de la Convention MARPOL et exerce les privilèges et pouvoirs s'y rapportant.
- La Turquie applique une teneur en soufre maximale de 10 ppm dans ses eaux territoriales pour le transport maritime national.
- La description du projet de collaboration entre la Turquie et l'Espagne (jumelage). Ce projet, qui couvre le « Contrôle des émissions des navires en Turquie », est conduit par le Ministère des Transports, des Affaires Maritimes et des Communications de Turquie, d'une part, et le Ministère espagnol des Transports et Travaux Publics, d'autre part. Il a démarré le 25 mai 2012 pour s'achever le 23 juin 2014. Les principales composantes du projet étaient les suivantes :
  - Composante 1 – Modélisation des émissions des navires
  - Composante 2 – Harmonisation de la législation
  - Composante 3 – Plan d'action/zones de contrôle des émissions
  - Composante 4 – Formations
- La discussion détaillée concernant les études et activités conduites pendant la mise en œuvre du projet.

4.22 Après la présentation turque, d'autres pays ont soumis les points de vue de leurs administrations respectives sur le Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL :

- Slovaquie : très petit pays ; Partie à l'Annexe VI ; certificats de contrôle par l'État du Port ; deux navires battant pavillon slovaque et peu d'expérience dans la délivrance des certificats.
- Malte : la flotte maltaise est la plus grande de l'Union Européenne (UE) ; Partie à l'Annexe VI ; environ 800 certificats IEEC délivrés pour les navires existants, et un certain nombre de certificats délivrés à l'issue de la vérification préliminaire de l'EEDI.
- France : Partie à l'Annexe VI ; membre de l'UE, coordonne sa politique avec l'UE. Travaille sur le GNL.
- Italie : situation similaire à celle de la France, coordination avec d'autres pays de l'UE. Travaille également sur le GNL, les biocarburants et la fourniture de courant électrique au quai. Collabore étroitement avec l'Agence européenne pour la sécurité maritime sur le contrôle par l'État du Port et la formation.

- Croatie : Partie à l'Annexe VI de la Convention MARPOL, suit les politiques de l'UE. Le Registre Maritime croate agit en qualité d'Organisme Agréé.
- Grèce : Partie à l'Annexe VI et membre de l'UE ; aucun problème ; à ce jour deux nouveaux navires ont été certifiés conformes à l'EEDI.
- Israël : à mi-parcours dans le processus d'adhésion à l'Annexe VI de la Convention MARPOL.
- Monténégro : a ratifié l'Annexe VI ; la loi sera révisée en 2015 et intégrera le Chapitre 4 ; deux navires transocéaniques. Il a été mentionné que, suite à cet atelier, des discussions seraient tenues avec les parties prenantes sur le sujet et sur la manière de réduire les émissions de gaz à effet de serre.
- Maroc : délivrance de certificats internationaux de prévention de la pollution de l'air (IAPPC) ; a ratifié l'Annexe VI de la Convention MARPOL et intégrera le rendement énergétique dans ses réglementations nationales.
- Algérie : pays non signataire de l'Annexe VI ; petite flotte.
- Tunisie : a ratifié l'Annexe VI.
- Liban : pays non signataire de l'Annexe VI ; la ratification est en cours ; délivrance de Déclarations de Conformité pour l'IAPPC et l'IEEC.
- Albanie : n'a pas ratifié l'Annexe VI. La ratification contribuera aux efforts de protection de l'environnement.

4.23 Les délibérations de la deuxième journée ont pris fin à 17h45.

### 3<sup>e</sup> journée : Présentations et Discussions

4.24 La troisième journée a commencé avec un exercice de groupe animé par le Dr Bazari sur le thème « **Bilan des délibérations de la veille – Partagez un enseignement avec le groupe** ». Le groupe a cité un nombre significatif d'enseignements tirés de la seconde journée, en mettant l'accent sur :

- Les technologies de réduction de l'EEDI et les coûts associés.
- Les aspects liés au contrôle par l'État du Port.
- Les mesures opérationnelles de rendement énergétique (exploitation et mise à niveau technique et technologique).
- Le coût de la réduction de l'EEDI, la diminution de la consommation de combustible et les coûts correspondants.
- Les impacts des règles de l'OMI sur les émissions de CO<sub>2</sub> et la consommation de combustible, en particulier l'impact à court et moyen terme du SEEMP ainsi que l'impact à long terme de l'EEDI.
- Les combustibles de substitution et les questions annexes.
- La nécessité de surveiller la qualité du fuel et les décisions du MEPC 67 (initier des activités en vue de l'élaboration d'une directive).
- Les autres mesures opérationnelles, notamment en ce qui concerne la collecte de données.

À l'instar de la seconde journée, cet exercice a permis de consolider les acquis et de motiver les participants à prendre part aux délibérations.

4.25 Le Dr Karayannis a ensuite annoncé le programme de la troisième journée ainsi que les présentations de la matinée, dont deux effectuées par des experts locaux. En prévision de la séance de réflexion, il a indiqué que des groupes seraient constitués, chacun disposant de temps pour les délibérations et comptes-rendus. Le Dr Karayannis a ensuite demandé aux

participants d'exprimer leurs points de vue et leurs attentes vis-à-vis de ces discussions. Les participants ont répondu que les deux premières journées de l'atelier avaient été très utiles en les informant sur les règles relatives au rendement énergétique des navires, et notamment leurs implications sur le plan technique et opérationnel, et qu'ils étaient impatients de participer aux discussions sur le transfert de technologies.

4.26 Le Dr Karayannis a ensuite brièvement expliqué le programme du jour et invité le Dr Bazari à prononcer son allocution d'introduction.

4.27 Le Dr Bazari a effectué une présentation intitulée « **Introduction au transfert de technologies pour le rendement énergétique des navires et la réduction des gaz à effet de serre** ». Il a tout d'abord évoqué les fondamentaux du transfert de technologies, les définitions, les facteurs positifs et négatifs, l'évaluation des besoins technologiques, l'évaluation des capacités nécessaires et les obstacles. Il est ensuite passé au transport maritime en présentant le travail de l'OMI, la Règle 23 du Chapitre 4, les activités requises pour la mise en conformité avec les exigences de l'EEDI et du SEEMP, et au-delà. Plusieurs problèmes ont été soulevés et débattus.

4.28 Le Dr Bazari a ensuite effectué une présentation générale du projet de réduction des gaz à effet de serre de l'OMI-FEM-PNUD, destiné à aider plusieurs pays en voie de développement dans diverses régions. Il a fourni des informations d'ordre général sur le projet, répondu à des questions précises à ce propos et indiqué aux participants qu'ils obtiendraient de plus amples détails une fois le projet approuvé.

4.29 La présentation suivante, effectuée par **Mme Mehtap Karahalli Özdemir**, était intitulée « **Investir dans l'avenir : créer une technologie écologique intelligente pour l'industrie maritime** ». Représentant l'Association des chantiers navals turcs, Madame Ozdemir a traité les sujets suivants :

- Association des chantiers navals turcs :
  - 90 chantiers navals ; fondée en 1970.
  - 71 chantiers navals actifs et 56 en construction, situés pour la plupart dans la région de Marmara.
  - Importante maintenance des navires dans le pays, avec une capacité de 15m DWT.
  - Informations sur les chantiers navals turcs.
- 4 universités avec un département de construction maritime.
- Pour le rendement énergétique et les émissions : l'université technologique d'Istanbul possède des installations pour les essais en bassin et les mesures des émissions.
- 24 nouveaux navires ont obtenu la certification pour l'EEDI obtenu, mais aucun pour l'EEDI requis.

4.30 Mme Özdemir a ensuite abordé les implications escomptées des règles relatives au rendement énergétique des navires, en soulignant les points suivants :

- Le rendement doit être mesuré.
- Des bases de données seront utiles pour soutenir la demande EET et le benchmarking.
- Les options sont plus limitées pour les navires plus petits. Des données fiables sont nécessaires sur ce sujet.
- Le modèle financier et une nouvelle modélisation financière innovante ont été proposés dans une solution unique.
- La surveillance de la mise en œuvre de la Règle 23 devra être assurée par l'OMI.

4.31 La présentation a été suivie par une discussion et un échange de points de vue :

- Référence au premier remorqueur utilisant du GNL : il a été conçu en Norvège et construit en Turquie. Le Dr Karayannis l'a cité comme exemple de transfert de technologies entre deux pays (en l'occurrence entre la Norvège et la Turquie).
- Malte a posé une question sur le schéma d'audit de l'OMI et la manière dont il s'appliquera à la Règle 23. Il a été proposé que le degré de mise en œuvre soit vérifié et rapporté par l'OMI. La Turquie a proposé une surveillance plus rigoureuse de la mise en œuvre de la Règle 23 dans le cadre d'une surveillance proactive des activités en relation avec le schéma d'audit de l'OMI ou d'autres méthodes devant être appliquées.

4.32 Effectuée par le Professeur Mustafa Insel au nom de la Chambre maritime turque, la présentation suivante était intitulée « **Les mesures de rendement énergétique dans la flotte maritime turque** ». Le Professeur a présenté la Chambre maritime turque, les secteurs maritimes de Turquie et les résultats de l'étude sur les activités de rendement énergétique dans l'industrie du transport maritime turque.

4.33 Le Professeur a apporté les éclaircissements suivants sur la Chambre maritime :

- La Chambre maritime ne regroupe pas seulement les propriétaires de navire, mais tous les autres acteurs de l'industrie maritime. Elle compte 7 antennes et 8400 membres en Turquie.
- Ses compétences sont exhaustives, et couvrent notamment la formation, la sécurité et l'environnement.
- Elle favorise une concurrence loyale et équitable.
- Plusieurs ateliers ont été organisés au sujet du rendement énergétique.
- La Chambre maritime représente la Turquie au sein de plusieurs organisations internationales.
- Elle couvre l'intégralité du secteur maritime, le transport maritime, les ports (environ 180 ports), les propriétaires et constructeurs de navires :
  - Le recyclage des navires est une activité très importante en Turquie (la 5<sup>e</sup> dans le monde).
  - Le tourisme maritime relève également de la compétence de la Chambre.
  - Installations de pêche et d'aquaculture.
  - Enseignement maritime : la Chambre maritime apporte son soutien aux universités.
  - La flotte nationale est récente : 56 % des navires ont moins de 10 ans.

4.34 Une étude a été menée en Turquie sur le rendement énergétique des navires existants et ses résultats ont été présentés en détail. Le questionnaire portait sur 92 navires. Les résultats ont révélé que 100 % d'entre eux détenaient l'IEEC et le SEEMP, 97 % l'EEOI, 32 % ont calculé l'EEDI et 32 % ont conduit un audit énergétique. 33 % des compagnies interrogées possèdent la certification ISO 140001 ou ISO 50001.

4.35 Le Professeur a énuméré les activités de recherche suivantes, entreprises avec un financement public ou privé :

- Projet TARGET : 9 audits énergétiques ont été menés dans le cadre de ce projet.
- TEFLES : principalement axé sur les émissions des navires rouliers.
- SMOOTH : lubrification à l'air. Projet pilote ciblant une économie d'énergie de 14 %.
- Projet Dynamic Energy Simulation : une simulation complète des navires.
- Utilisation de la dynamique des fluides (CFD) pour les modifications de la conception dues à la réduction de la vitesse, à l'aérodynamique ou aux appendices.
- Projet Sail Assistance.

- Mesure de la puissance de sortie : mesures effectuées sur deux navires avec des peintures différentes. La nécessité de données fiables a été soulignée. Les propriétaires de navires requièrent des mesure et vérifications.
- Recherche sur la tuyère pour hélices Mewis Duct : principalement utilisée sur les vraquiers et les porte-conteneurs afin d'améliorer l'arrivée d'eau dans l'hélice.

## Réflexion de groupe sur le transfert de technologies

4.36 Le Dr Karayannis a remercié les participants d'avoir rempli le questionnaire sur le transfert de technologies (dans le cadre des activités de préparation de l'atelier) et annoncé la tenue d'une discussion / réflexion de groupe. Il a présenté aux participants une série de questions correspondant à celles du questionnaire sur le transfert de technologies (figurant dans l'Annexe 9) et expliqué qu'il souhaitait organiser un débat sur ces questions. Il a de nouveau donné la définition du transfert de technologies en rappelant aux délégués son importance.

4.37 Quatre groupes ont été constitués, regroupant à la fois des pays développés et en voie de développement ainsi que 2 à 3 membres de la délégation turque. L'Albanie, l'Algérie, la Grèce, le Liban, le Maroc et la Tunisie formaient le Groupe 1 ; le Monténégro et l'Espagne le Groupe 2 ; la Croatie, Israël et l'Italie le Groupe 3 ; et la France, Malte et la Slovénie le Groupe 4. La Turquie était représentée dans chaque groupe. Chaque groupe a désigné une/plusieurs personne(s) pour rendre compte de ses conclusions. Le Dr Karayannis a coordonné la discussion en soulevant des points particuliers ressortant des rapports et méritant d'être approfondis, et en comparant les réponses des différents groupes lorsqu'elles constituaient un sujet de discussion intéressant.

4.38 Les quatre groupes ont débattu pendant environ une heure. Le Dr Karayannis a ensuite demandé à chaque groupe de communiquer les résultats de ses délibérations, question par question. À la différence des ateliers précédents, certains groupes ont eu des difficultés à fournir une réponse commune, en raison des situations différentes que connaissent les divers pays au sein du groupe. Cela s'explique par les différents degrés de développement des pays de la région méditerranéenne.

### 4.39 Retour d'informations sur la Question 1 :

- GROUPE 1 :
  - Réponse mitigée. Certains pays ne sont pas encore prêts.
  - Certains pays n'ont pas encore ratifié l'Annexe VI de la Convention MARPOL.
- GROUPE 2 :
  - La réponse est majoritairement oui. Les pays ont ratifié l'Annexe VI de la Convention MARPOL, mais rencontrent des difficultés dans sa mise en œuvre.
- GROUPE 3 :
  - Réponse négative pour une mise en œuvre régionale.
  - Réponse positive au niveau national pour la plupart des pays.
- GROUPE 4 :
  - Oui. La majorité des pays mettent en œuvre l'Annexe VI de la Convention MARPOL et sont en bonne voie pour se conformer aux nouvelles règles.

### 4.40 Retour d'informations sur la Question 2 :

- GROUPE 1 :

- Il existe des obstacles spécifiques : manque de temps pour se préparer ; ressources humaines insuffisantes ; procédures administratives complexes ; aspects politiques ; l'EEDI et d'autres règles sont méconnus par les parties prenantes.
- GROUPE 2 :
  - Les besoins et les obstacles diffèrent selon les pays.
- GROUPE 3 :
  - Certains pays disposent d'une capacité limitée et d'un niveau de connaissances scientifiques insuffisant.
  - Certains pays ont des difficultés financières.
- GROUPE 4 :
  - Aucun besoin spécifique pour ce groupe.

#### 4.41 Retour d'informations sur la Question 3 :

- GROUPE 1 :
  - La mise en œuvre réduira le coût du combustible.
  - Elle augmentera la charge financière pour l'administration et les parties prenantes.
- GROUPE 2 :
  - Réduction des émissions.
  - Diminution du coût du combustible.
  - Le stockage de GNL pose problème et l'expérience dans ce domaine est insuffisante.
  - L'environnement bénéficiera du transfert de technologies et de l'utilisation de GNL.
- GROUPE 3 :
  - Bénéfices environnementaux.
  - L'aspect négatif réside dans le fait que les pays en voie de développement ont besoin du transfert de technologies en raison de compétences techniques insuffisantes.
  - Le facteur de réduction de l'EEDI exigé par la règle peut poser des problèmes à certains pays.
- GROUPE 4 :
  - Amélioration de l'environnement.
  - Les propriétaires de petite et moyenne taille pourraient avoir des difficultés à payer des navires plus onéreux, et seraient par conséquent désavantagés sur le plan de la compétitivité. Cela pourrait avoir un impact négatif sur la croissance.

#### 4.42 Retour d'informations sur la Question 4 :

- GROUPE 1 :
  - Oui, nous ressentons la nécessité d'un transfert de technologies.
  - Formation en vue d'une mise en œuvre efficace.
  - Échange d'informations et coopération technique.
  - Les obstacles sont le manque de compétences et le besoin du soutien d'experts externes.
  - L'accès nécessaire aux données est limité.
- GROUPE 2 :

- Une collaboration est nécessaire entre pays méditerranéens voisins, développés et en voie de développement.
- Le transfert de technologies pourrait englober l'amélioration des connaissances et des capacités humaines entre les pays.
- Il faut promouvoir la collaboration régionale (par ex : projets de coopération).
- GROUPE 3 :
  - Le transfert de technologies est un sujet complexe impliquant un grand nombre de facteurs et d'acteurs.
  - C'est également une démarche à long terme nécessitant des investissements.
  - Il requiert une coordination des activités et une coopération multilatérale.
  - Prise en compte du marché et de la concurrence.
  - L'industrie maritime est en grande partie privée, et le principal problème consiste à trouver un bon équilibre entre les bénéfices privés et sociaux (scénarios gagnant-gagnant).
- GROUPE 4 :
  - Est d'accord avec les autres groupes.
  - Il est possible d'atteindre certains niveaux de coopération et d'assistance techniques.
  - Il existe d'importants obstacles au transfert de technologies et de savoir-faire technique sensible, dont les parties prenantes préservent la confidentialité. Le processus doit donc être plus persuasif pour pouvoir être mis en pratique.
  - Il faut convaincre les individus que ce « processus » pourrait être mis en œuvre sans nuire aux intérêts des parties, qui sont principalement des entreprises privées.

4.43 Les participants se sont enquis du traitement de leurs réponses. Il leur a été répondu que ces résultats seraient transmis au groupe de travail AHEWG-TT ainsi qu'à l'OMI et utilisés pour d'autres activités pertinentes. Le site Web du REMPEC publiera également un rapport sur le déroulement de l'atelier ainsi que d'autres rapports pertinents.

4.44 Le Dr Karayannis a ensuite résumé les débats, comparé les réponses avec celles données lors du premier (Ghana) et du second (Inde) atelier, en soulignant les différences entre chaque région. Il a remercié les participants pour leur contribution constructive aux discussions de groupe et en séance plénière. Il leur a expliqué que les résultats seront utilisés pour les travaux de l'AHEWG-TT, lors de sa réunion de janvier 2015, et encouragé les pays présents à jouer un rôle plus actif dans ce groupe de travail. Il a enfin prononcé la fin des débats techniques.

### **Formulaires d'évaluation**

4.45 Des « Formulaires d'évaluation de l'atelier » ont été distribués aux participants au début de l'atelier et ramassés à la fin de l'atelier. Le retour d'informations des participants a été analysé et le résultat de cette analyse figure dans l'**Annexe 7** du présent rapport. Ce retour d'informations s'est avéré très positif et montre que l'atelier a pleinement atteint ses objectifs et répondu aux attentes des participants.

## **5 DISCOURS DE CLÔTURE**

5.1 M. Pace a prononcé le discours de clôture. Il a remercié la République de Turquie, à travers le Ministère des Transports, des Affaires Maritimes et des Communications et le General Directorate for Maritime and Inland Waters Regulation, pour avoir accueilli l'atelier, participé à

son organisation, effectué des présentations et organisé la soirée. Il a également remercié l'OMI et en particulier le Dr Karayannis pour son soutien, ainsi que les animateurs, les intervenants turcs et les interprètes. Enfin, il a remercié les participants pour leur participation active et leurs interactions fructueuses. Il a déclaré que compte-tenu de sa longue expérience des ateliers, il considérerait celui-ci comme très satisfaisant.

5.2 S'exprimant au nom de l'OMI, le Dr Karayannis a remercié les participants pour avoir activement pris part à cet atelier de trois jours. Il a fait part de sa reconnaissance à tous ceux qui ont contribué à la bonne organisation et au bon fonctionnement de l'atelier, notamment le Gouvernement de Turquie et le REMPEC, ainsi que les participants pour leurs interventions techniques. Il s'est dit satisfait du résultat et notamment du débat sur le transfert de technologies.

5.3 Les certificats ont ensuite été remis aux participants par les animateurs. Représentant Malte, **M. Pierre Zammit Endrich** a remercié au nom des participants l'OMI, les animateurs, le Gouvernement de Turquie et le REMPEC pour l'organisation d'un atelier très instructif. L'atelier a été clos le 5 novembre 2014 à 16h15.

## 6 CONCLUSIONS

6.1 L'atelier de l'OMI intitulé « Atelier régional sur l'Annexe VI de la Convention MARPOL – Rendement énergétique des navires et transfert de technologies » a été organisé et conduit avec succès à Istanbul, en Turquie, du 3 au 5 novembre 2014.

6.2 Il a réuni un total de 27 participants représentant 15 pays de la région méditerranéenne. L'atelier a débuté par une cérémonie d'ouverture et s'est achevé par des discours de clôture et des remerciements.

6.3 L'atelier a traité des règles relatives au rendement énergétique des navires et au transfert de technologies énoncées dans le nouveau Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL.

6.4 Lors des délibérations, toutes les règles relatives au rendement énergétique des navires de l'Annexe VI de la Convention MARPOL ont été décrites, et les nouvelles Règles 19 à 23 relatives au rendement énergétique ont été évoquées de manière exhaustive, ainsi que toutes les directives sur l'EEDI, le SEEMP et l'EEOI. Les méthodes de réduction des émissions de gaz à effet de serre générées par le transport maritime, les mesures techniques et opérationnelles ainsi que les combustibles de substitution ont également été abordés, sans oublier les questions liées aux visites et à la certification de l'État du Port, au contrôle par l'État du Port et aux méthodes de travail de l'OMI.

6.5 Une journée entière a été consacrée aux débats sur le transfert de technologies dans le contexte de l'Annexe VI de la Convention MARPOL, et notamment aux fondamentaux du transfert de technologies ainsi qu'à l'identification des besoins et obstacles régionaux. Trois présentations d'experts locaux ont été suivies par une réflexion de groupe sur le transfert de technologies, au cours de laquelle les participants ont exprimé leurs points de vue.

6.6 Les interactions avec les participants ont été encouragées par des séances de question-réponse et des exercices d'approfondissement des enseignements acquis.

6.7 L'atelier a été évalué au moyen de formulaires et de questionnaires. La grande majorité des participants a exprimé sa satisfaction vis-à-vis des débats, du contenu, du lieu et de l'intervention des animateurs. Ce retour d'informations a permis de conclure au succès ainsi qu'à l'accomplissement des objectifs de l'atelier.

\*\*

\*

## **Annexes au rapport**

**ANNEXE 1 – PROGRAMME DE L'ATELIER**  
**Atelier régional sur l'Annexe VI de la Convention MARPOL - Rendement énergétique des navires et transfert de technologies, Istanbul, Turquie, 3-5 novembre 2014**

<b>1<sup>er</sup> jour</b>	<b>Lundi 3 novembre 2014</b>	<b>Intervenant(s)</b>
08:30-09:00	<b>Arrivée et inscription des participants</b>	
09:00-09:30	<b>Ouverture officielle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discours de bienvenue par le pays hôte</li> <li>Discours d'ouverture par l'OMI</li> <li>Séance photo</li> </ul>	N. Kaya (Turquie) T. Karayannis (OMI)
09:30-09:45	<b>Pause pour la préparation de la salle</b>	
09:45-10:00	<b>Présentation du programme et des animateurs</b>	T. Karayannis (OMI)
10:00-10:30	<b>Le cadre réglementaire international pour la prévention de la pollution générée par les navires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation de l'OMI, de sa structure et de son processus décisionnel</li> <li>Rôles et responsabilités des Administrations</li> <li>Brève présentation des annexes de la Convention MARPOL</li> <li>Présentation du Programme intégré de coopération technique de l'OMI</li> </ul>	T. Karayannis (OMI)
10:30-11:00	<b>Présentation générale des émissions mondiales de gaz à effet de serre et du rôle du transport maritime international</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rôle du transport maritime international dans les émissions de gaz à effet de serre</li> <li>Travaux de l'OMI pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre et Résolution A.963(23)</li> <li>3<sup>e</sup> étude de l'OMI sur les gaz à effet de serre : principales conclusions</li> <li>Lien avec la Convention-cadre CCNUCC des Nations Unies</li> </ul>	R. Baumler (Consultant auprès de l'OMI)
11:00-11:30	<b>Rafrâichissements</b>	
11:30-12:30	<b>Règles relatives au rendement énergétique des navires du Chapitre 4, Annexe VI de la Convention MARPOL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Résolution MEPC.203(62) relative au Chapitre 4, Annexe VI de la Convention MARPOL</li> <li>Indice nominal de rendement énergétique (EEDI)</li> <li>Plan de gestion du rendement énergétique (SEEMP)</li> <li>Exigences relatives aux visites et à la certification</li> </ul>	Z. Bazari (Consultant auprès de l'OMI)
12:30-13:30	<b>Déjeuner</b>	
13:30-15:00	<b>Directives relatives au Chapitre 4, Annexe VI de la Convention MARPOL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de l'EEDI obtenu et requis</li> <li>Directives relatives aux procédures de visite et de vérification</li> <li>Autres aspects : puissance minimale, visite et vérification des technologies d'économie d'énergie</li> </ul>	Z. Bazari (Consultant auprès de l'OMI)
15:00-15:30	<b>Rafrâichissements</b>	
15:30-16:30	<b>Directives relatives au Chapitre 4, Annexe VI MARPOL et au SEEMP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Élaboration et mise en œuvre du SEEMP</li> <li>Exigences relatives aux visites et à la certification</li> <li>Indicateur opérationnel de rendement énergétique (EEOI)</li> </ul>	R. Baumler (Consultant auprès de l'OMI)
16:30-17:30	<b>Combustibles de substitution</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'évolution probable des combustibles marins à l'avenir</li> <li>Le GNL comme combustible marin – aspects techniques et statut</li> <li>Les progrès accomplis à ce jour et les études pilotes</li> </ul>	Z. Bazari (Consultant auprès de l'OMI)
17:30	<b>Fin de la première journée</b>	

<b>2<sup>e</sup> jour</b>	<b>Mardi 4 novembre 2014</b>	<b>Intervenant(s)</b>
09:00-09:30	<b>Récapitulatif des débats de la première journée</b>	Z. Bazari (consultant auprès de l'OMI)
09:30-10:30	<b>Conception de navires à haut rendement énergétique et mesures techniques de rendement énergétique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiation à la conception et aux résistances des navires</li> <li>• Identification des principales mesures techniques d'amélioration du rendement énergétique et de leur impact sur l'EEDI</li> <li>• Impact probable de l'EEDI sur la future conception de navires</li> </ul>	Z. Bazari (consultant auprès de l'OMI)
10:30-11:30	<b>Exploitation de navires à haut rendement énergétique et mesures opérationnelles de rendement énergétique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiation à une exploitation améliorant le rendement énergétique</li> <li>• Identification des principales mesures opérationnelles d'amélioration du rendement énergétique</li> <li>• Exemple de SEEMP pour un navire pétrolier</li> </ul>	R. Baumler (consultant auprès de l'OMI)
11:30-12:00	<b>Rafrâichissements</b>	
12:00-13:00	<b>Autres mesures visant à améliorer le rendement énergétique des navires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de propositions pour la collecte de données et la surveillance de la consommation de combustible des navires</li> <li>• Futurs moyens d'améliorer le rendement énergétique</li> </ul>	R. Baumler (consultant auprès de l'OMI)
13:00-14:00	<b>Déjeuner</b>	
14:00-14:45	<b>Contrôle par l'État du Port et application de l'Annexe VI de la Convention MARPOL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle par l'État du Port dans le contexte de l'Annexe VI de la Convention MARPOL</li> <li>• Référence aux Directives de l'OMI et utilisation</li> </ul>	T. Karayannis (OMI)
14:45-15:30	<b>L'Annexe VI de la Convention MARPOL – impact potentiel sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation de combustible</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effet estimé des amendements de l'Annexe VI de la Convention MARPOL</li> <li>• Estimation de la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des économies de combustible</li> </ul>	Z. Bazari (Consultant auprès de l'OMI)
15:30-16:00	<b>Rafrâichissements</b>	
16:00-16:45	<b>Présentation du renforcement des capacités et du transfert de technologies</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Règle 23 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL et identification des besoins des États-membres en matière de soutien pour la ratification par les pays non signataires et la mise en œuvre par les Parties</li> <li>• Résolution MEPC.229(65) visant à promouvoir la coopération technique et le transfert de technologies liées à l'amélioration du rendement énergétique des navires</li> </ul>	T. Karayannis (OMI)
16:45-17:30	<b>Présentations des pays sur le rendement énergétiques des navires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Point de vue du pays hôte sur les émissions de gaz à effet de serre du transport maritime international</li> <li>• Discussion entre les participants de la région</li> </ul>	Participants désignés
17:30	<b>Fin de la seconde journée</b>	

<b>3<sup>e</sup> jour</b>	<b>Mercredi 5 novembre 2014</b>	<b>Intervenant(s)</b>
09:00-09:30	<b>Récapitulatif des débats de la seconde journée</b>	Z. Bazari (consultant auprès de l'OMI)
09:30-10:00	<b>Présentation du programme de la 3<sup>e</sup> journée et des résultats escomptés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Description de la structure et des objectifs du programme</li> <li>Brève présentation des représentants des États-membres de la région et de leurs attentes</li> </ul>	T. Karayannis (OMI) et participants désignés
10:00-10:45	<b>Introduction au transfert de technologies pour le rendement énergétique des navires et la réduction des gaz à effet de serre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les fondamentaux du transfert de technologies</li> <li>Les principales conditions d'un transfert de technologies efficace</li> <li>Le transfert de technologies pour le rendement énergétique des navires : conformité à la réglementation et au-delà</li> </ul>	Z. Bazari (Consultant auprès de l'OMI)
10:45-11:15	<b>Le groupe de travail ad hoc d'experts sur la facilitation du transfert de technologies pour les navires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brève présentation des objectifs et travaux en cours du groupe de travail AHEWG-TT</li> <li>Retour d'informations des ateliers régionaux à l'AHEWG-TT</li> </ul>	T. Karayannis (OMI)
11:15-11:45	<b>Rafrâichissements</b>	
11:45-12:30	<b>Point de vue de l'Association des chantiers navals turcs sur la mise en œuvre de l'Annexe VI de la Convention MARPOL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation générale de l'industrie de la construction navale en Turquie</li> <li>Informations clés sur la mise en œuvre de l'Annexe VI de la Convention MARPOL au sein de l'industrie de la construction navale en Turquie</li> <li>Implications éventuelles de l'Annexe VI de la Convention MARPOL sur les futurs besoins et le besoin d'information sur les nouvelles technologies</li> </ul>	M. Özdemir (GISBIR)
12:30-13:30	<b>Déjeuner</b>	
13:30-14:15	<b>Mesures de rendement énergétique de la flotte maritime turque</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Composition actuelle de la flotte maritime turque</li> <li>Mesures de rendement énergétique appliquées à la flotte maritime turque</li> <li>Recherche &amp; développement sur le rendement énergétique des navires en Turquie</li> </ul>	M. Insel (IMEAK-DTO)
14:15-15:00	<b>Discussions de groupe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identification des besoins et obstacles régionaux en matière de transfert de technologies</li> </ul>	Animateur : T. Karayannis
15:00-15:30	<b>Rafrâichissements</b>	
15:30-16:30	<b>Séance plénière</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport sur les résultats et conclusions des discussions de groupe et élaboration des recommandations</li> </ul>	Animateur : T. Karayannis
16:30-17:00	<b>Séance de clôture</b> <b>Remise des certificats</b>	OMI et pays hôte
17:00	<b>Clôture de l'atelier</b>	

## ANNEX 2 – LIST OF PARTICIPANTS AND FACILITATORS

<p><b><u>ALBANIA/ ALBANIE</u></b>  <b>Captain Petraq TATAZI</b>  Inspector  Harbour Master Durres  Port Detar  Durres</p> <p>Tel No.: +355 52 22 0018  Mobile: +355 69 323 26 77  Fax No: +355 52 22 00 18  E-mail: <a href="mailto:info.durres@dpdetare.gov.al">info.durres@dpdetare.gov.al</a></p>	<p><b><u>ALGERIA / ALGÉRIE</u></b>  <b>Mr Abdelhamid HINI</b>  Lecturer/MSC Maritime Affairs/Former Chief Engineer  Ecole Nationale Supérieure Maritime  BP 61  Bou Ismail – Tipaza 42415</p> <p>Tél : +213 24 326 220  Portable: +213 797081791  Fax No: +213 24 326226  E-mail: <a href="mailto:a_hini@ensm.edu.dz">a_hini@ensm.edu.dz</a>, <a href="mailto:ahini21@yahoo.fr">ahini21@yahoo.fr</a></p>
<p><b><u>CROATIA / CROATIE</u></b>  <b>Ms Žana ČAGALJ</b>  Senior Advisor  Ministry of Maritime Affairs, Transport and  Infrastructure  Maritime Safety Directorate  Prisavlje 14  10000 Zagreb</p> <p>Tel No.: +385 1 6169 376  Mobile: +385 98 778 210  Fax No: +385 1 6169 069  E-mail: <a href="mailto:Zana.Cagalj@pomorstvo.hr">Zana.Cagalj@pomorstvo.hr</a></p>	<p><b><u>FRANCE / FRANCE</u></b>  <b>Mme Claude WOHRER</b>  Chargée de mission  Secrétariat Général de la mer  69 Rue de Varenne  75007 Paris</p> <p>Tél No: +33 1 42 75 66 66  Mobile: +33 6 51 59 77 19  Fax No: +33 1 42 75 66 78  E-mail: <a href="mailto:claud.wohrer@pm.gouv.fr">claud.wohrer@pm.gouv.fr</a></p>
<p><b><u>GREECE / GRECE</u></b>  <b>Ms Anna SERRI</b>  Ensign HCG  Hellenic Coast Guard  Marine Environment Protection Directorate  Gate E1-E2 - Inside Port  Piraeus</p> <p>Tel No: +30 210 41 91 304  Mobile: +30 69 42 460 558  Fax No: +30 210 422 04 40  E-mail: <a href="mailto:aserri@hcq.gr">aserri@hcq.gr</a></p>	<p><b><u>ISRAEL / ISRAEL</u></b>  <b>Mr Yosef YOHANA</b>  PSC and Technical Shipping Inspector  Israeli Administration of Shipping and Ports  Ministry of Transport  Pal Yam Av 15<sup>a</sup>  Haifa 31999</p> <p>Tel No: +972 4 863 20 80  Mobile: +972 577 246 129  Fax No: +972 4 863 21 18  E-mail: <a href="mailto:yohanay@mot.gov.il">yohanay@mot.gov.il</a></p>
<p><b><u>ITALY/ ITALIE</u></b>  <b>Captain Rodolfo GIOVANNINI</b>  Coast Guard Marine Environment Department  Italian Coast Guard  Via Cristoforo Colombo 44  00144 Rome</p> <p>Tel No: +39 06 57 22 56 39  Mobile: +39 338 670 7527  Fax No: +39 06 57 22 56 79  E-mail: <a href="mailto:Giovannini.Rodolfo@minambiente.it">Giovannini.Rodolfo@minambiente.it</a></p>	<p><b><u>LEBANON / LIBAN</u></b>  <b>Mr Nabil GHAZZAWI</b>  Head of Lebanese Port Control and Flag State  Departments  Ministry of Public Work and Transport  Directorate General of Land and Maritime Transport  Georges Pico Street, Beirut</p> <p>Tel No: +961 1 37 16 44  Mobile: +961 03 96 02 45  Fax No: +961 1 37 27 94  E-mail: <a href="mailto:ministry@transportation.gov.lb">ministry@transportation.gov.lb</a></p>

<p><b><u>MALTA / MALTE</u></b>  <b>Mr Pierre ZAMMIT ENDRICH</b>            Safety Co-ordinator,            Merchant shipping Directorate            Transport Malta Authority            Xatt I-Ghassara ta l'Gheneb            Marsa MRS 1917</p> <p>Tel No: +356 21 250 360            +356 22 914 330            Mobile: +356 7943 4316            Fax No: +356 21 241 460            E-mail: <a href="mailto:pierre.zammit-&lt;br/&gt;endrich@transport.gov.mt">pierre.zammit- endrich@transport.gov.mt</a></p> <p><b>Mr Keith BUGEJA</b>            Flag and Port State Control Officer            Transport Malta Authority            Xatt I-Ghassara ta l'Gheneb            Marsa MRS 1917</p> <p>Tel No: +356 21 250 360            +356 22 914 339            Mobile: +356 7930 8998            Fax No: +356 21 241 460            E-mail: <a href="mailto:keith.bugeja@transport.gov.mt">keith.bugeja@transport.gov.mt</a></p>	<p><b><u>MONTENEGRO/ MONTENEGRO</u></b>  <b>Captain Predrag RATKOVIĆ</b>            Sector for Prevention of Sea Pollution from Sea-going            Objects            Maritime Safety Department            Marsala Tita br. 7            Bar 85000</p> <p>Tel No: +382 30 213 241            Mobile: +382 69 632 930            Fax No: +382 30 313 274            E-mail: <a href="mailto:predrag.ratkovic@pomorstvo.me">predrag.ratkovic@pomorstvo.me</a></p>
<p><b><u>MOROCCO/ MAROC</u></b>  <b>M<sup>lle</sup> Sara EL HAMDOUNI</b>            Cadre            Ministère de l'Équipement, de Transport et de la            Logistique            Direction de la Marine Marchande            Boulevard Félix Houphouët Boigny            Casablanca 20000</p> <p>Tél: +212 529 028 602            Portable: +212 67 37 448 10            Fax No: +212 522 273 340            E-mail: <a href="mailto:sara.elhmd@gmail.com">sara.elhmd@gmail.com</a></p>	<p><b><u>SLOVENIA/ SLOVENIE</u></b>  <b>Mr Arturo STEFFE</b>            Officer-Adviser            Slovenian Maritime Administration            Ukmarjev trg 2            6000 Koper</p> <p>Tel No: +386 5 663 21 08            Mobile: +386 41 687 105            Fax No: +386 5 663 21 10            E-mail: <a href="mailto:artur.steffe@gov.si">artur.steffe@gov.si</a></p>
<p><b><u>SPAIN / ESPAGNE</u></b>  <b>Mr Pablo PEDROSA REY</b>            Head Pollution Response Division            Direccion General de la Marina Mercante            Calle Ruiz de Alarcon            Madrid 28071</p> <p>Tel No: +34 915 979 098            Mobile: +34 646 085 207            Fax No: +34 91 597 92 35            E-mail: <a href="mailto:ppedrosa@fomento.es">ppedrosa@fomento.es</a></p>	<p><b><u>TUNISIA/ TUNISIE</u></b>  <b>M Moncef FRAJ</b>            Directeur de la Flotte et de la Navigation Maritime            Ministère du Transport            Rue 8006 Montplaisir            Tunis 1002</p> <p>Tél: +216 71 906 412            Portable: +216 98 90 2013            Fax No: +216 71 903 905            E-mail: <a href="mailto:monceffrey@yahoo.fr">monceffrey@yahoo.fr</a></p>

**TURKEY**

**Mr Turgay BUYURAN**

Maritime Expert  
Ministry of Transport, Maritime Affairs and  
Communications  
Hakkı Turaylıç Caddesi No: 5 Emek  
Ankara

Tel No: +90 312 203 1000  
Mobile: +90 533 557 42 31  
Fax No: +90 312 231 3306  
E-mail: [turgay.buyuran@udhb.gov.tr](mailto:turgay.buyuran@udhb.gov.tr)  
[tbuyuran@yahoo.com](mailto:tbuyuran@yahoo.com)

**Mr Yılmaz TAŞCI**

Deputy Manager, Marine Environment Department  
Ministry of Transport, Maritime Affairs  
and Communications  
Hakkı Turaylıç Caddesi No: 5 Emek  
Ankara

Tel No: +90 312 203 1000 Ext. 3450  
Fax No: +90 312 231 3306  
E-mail: [yilmaztasci@gmail.com](mailto:yilmaztasci@gmail.com)  
[yilmaztasci@udhb.gov.tr](mailto:yilmaztasci@udhb.gov.tr)

**Mr Hakan AKYILDIZ**

Ship Inspection Officer  
Ministry of Transport, Maritime Affairs and  
Communications  
Hakkı Turaylıç Caddesi No: 5 Emek  
Ankara

Tel No: +90 312 203 1000 Ext. 3449  
Fax No: +90 312 231 3306  
E-mail: [hakan.akyildiz@udhb.gov.tr](mailto:hakan.akyildiz@udhb.gov.tr)

**Captain Mesut ÖZTÜRK**

Deputy Secretary General  
Mersin Chamber of Shipping  
İsmet İnönü Bulvarı No: 45  
Mersin

Tel No: +90 324 327 70 00  
Mobile: +90 532 236 73 36  
Fax No: +90 324 329 52 30  
E-mail: [mesutkpt@mdto.org](mailto:mesutkpt@mdto.org)

**Mr Y. Koray KÜÇÜK**

Engineer  
Ministry of Transport, Maritime Affairs and  
Communications  
General Directorate for Maritime and Inland Waters  
Regulation  
Hakkı Turaylıç Caddesi No: 5 Emek  
Ankara

Tel No: +90 312 203 1000 Ext 3414  
Fax No: +90 312 231 3306  
E-mail: [ykkucuk@gmail.com](mailto:ykkucuk@gmail.com)

**Prof. Dr. Selma ERGİN**

Lecturer  
İTÜ Faculty of Naval Architecture and Ocean  
Engineering  
Maslak 34469  
Istanbul

Tel No: +90 212 285 63 89  
Mobile: +90 532 527 37 20  
Fax No: +90 212 285 64 54  
E-mail: [ergin@itu.edu.tr](mailto:ergin@itu.edu.tr)

**Dr. Sevil D. YAKAN DÜNDAR**

Lecturer  
İTÜ Faculty of Naval Architecture and Ocean  
Engineering  
Maslak 34469  
Istanbul

Tel No: +90 212 285 64 26  
Mobile: +90 535 425 98 85  
Fax No: +90 212 285 64 54  
E-mail: [yakans@itu.edu.tr](mailto:yakans@itu.edu.tr)

**Mr Tansel TİMUR**

Director, Shipbuilding and Technical Affairs  
Department  
Istanbul & Marmara, Aegean, Mediterranean, Black  
Sea Regions Chamber of Shipping  
Meclis-i Mebusan Cad. No: 22  
34427 Fındıklı  
İstanbul

Tel No: +90 212 252 01 30 / 279  
Mobile: +90 532 367 66 06  
Fax No: +90 212 293 79 35  
E-mail: [ttimur52@gmail.com](mailto:ttimur52@gmail.com)  
[tansel.timur@denizticaretodasi.org.tr](mailto:tansel.timur@denizticaretodasi.org.tr)

<p><b>Mr Ercan ÖZOKUTUCU</b> Deputy Secretary General Turkish Shipbuilders' Association Postane mah. Çınarlı Sok. No: 34 Tuzla İstanbul</p> <p>Tel No: +90 216 446 06 80 Mobile: +90 532 494 00 34 Fax No: +90 216 446 06 84 E-mail: <a href="mailto:ercanozokutucu@gisbir.org">ercanozokutucu@gisbir.org</a></p> <p><b>Mrs Mehtap KARAHALLI ÖZDEMİR</b> Head of Safety Environment and Quality Department Türk Loydu Tersaneler Cad. No: 26 34944 Tuzla İstanbul</p> <p>Tel No: +90 216 581 37 81 Fax No: +90 216 581 38 40 E-mail: <a href="mailto:mkarahalli@turloydu.org">mkarahalli@turloydu.org</a> <a href="mailto:mehtapkarahalli@gmail.com">mehtapkarahalli@gmail.com</a></p>	<p><b>Mr Aslı YALDIZ</b> Engineer Türk Loydu Postane Mh. Tersaneler Cad. No: 26 34944 Tuzla İstanbul</p> <p>Tel No: +90 216 581 37 00 Ext: 805 Fax No: +90 216 581 38 40 E-mail: <a href="mailto:ayaldiz@turkloydu.org">ayaldiz@turkloydu.org</a></p> <p><b>Mr Ali Deniz ERAYDIN</b> President Turkish Bunker Association Kuzguncuk Çarşı Cad. No: 31 34674 Üsküdar İstanbul</p> <p>Tel No: +90 216 391 55 60 Mobile: +90 532 273 03 66 Fax No: +90 216 391 55 61 E-mail: <a href="mailto:deniz@cyepetrol.com.tr">deniz@cyepetrol.com.tr</a></p>
<p style="text-align: center;"><b>IMO Facilitators</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Local Speakers</b></p>
<p><b>Dr Theofanis KARAYANNIS</b> Technical Officer Sub-Division for Protective Measures Marine Environment Division International Maritime Organization 4 Albert Embankment London SE1 7SR UNITED KINGDOM</p> <p>Tel No: +44 (0)20 7587 3221 (Direct) Tel No: +44 (0)20 7735 7611 (Switchboard) Fax No: +44 (0)20 7587 3210 Email: <a href="mailto:TKarayan@imo.org">TKarayan@imo.org</a></p> <p><b>Dr Zabi BAZARI</b> IMO Lead Consultant Energy and Emissions Solutions Ltd. (EnEmsol) 2 Gavina Close Morden Surrey SM4 6ay UNITED KINGDOM</p> <p>Tel No: +44 78 37 27 12 42 Email: <a href="mailto:zabi.bazari@enemsol.com">zabi.bazari@enemsol.com</a></p> <p><b>Dr Raphael BAUMLER</b> Consultant 14 Rue du Puits de la Roche 37120 Richelieu FRANCE</p> <p>Mobile: +46 76 579 28 16 Email: <a href="mailto:rb@wmu.se">rb@wmu.se</a></p>	<p><b>Mr Turgay BUYURAN</b> Maritime Expert Ministry of Transport, Maritime Affairs and Communications Hakkı Turaylıç Caddesi No: 5 Emek Ankara</p> <p>Tel No: +90 312 203 1000 Mobile: +90 533 557 42 31 Fax No: +90 312 231 3306 E-mail: <a href="mailto:turgay.buyuran@udhb.gov.tr">turgay.buyuran@udhb.gov.tr</a> <a href="mailto:tbuyuran@yahoo.com">tbuyuran@yahoo.com</a></p> <p><b>Prof. Dr. Mustafa İNSEL</b> Advisor, Istanbul &amp; Marmara, Aegean, Mediterranean, Black Sea Regions Chamber of Shipping Meclis-i Mebusan Cad. No: 22 34427 Fındıklı İstanbul TURKEY</p> <p>Mobile: +90 532 733 59 76 +90 533 290 96 68 E-mail: <a href="mailto:mustafainsel@gmail.com">mustafainsel@gmail.com</a></p> <p><b>Mrs Mehtap KARAHALLI ÖZDEMİR</b> Head of Safety Environment and Quality Department Türk Loydu Tersaneler Cad. No: 26 34944 Tuzla İstanbul</p> <p>Tel No: +90 216 581 37 81 Fax No: +90 216 581 38 40 E-mail: <a href="mailto:mkarahalli@turloydu.org">mkarahalli@turloydu.org</a> <a href="mailto:mehtapkarahalli@gmail.com">mehtapkarahalli@gmail.com</a></p>

### ANNEXE 3 – BIOGRAPHIES DES INTERVENANTS LOCAUX

**Le Professeur Mustafa Insel** est conseiller aux questions techniques auprès de la Chambre maritime de Turquie. Il a obtenu un diplôme d'architecte naval et d'ingénieur maritime à l'Université technologique d'Istanbul, ainsi qu'un doctorat à l'Université de Southampton, au Royaume-Uni. Il a été conférencier à l'Université technologique d'Istanbul pendant 23 ans, jusqu'en 2014. Il a participé aux projets SMOOTH, TEFLER et TARGETS (6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> programmes-cadres) de l'UE pour l'amélioration du rendement énergétique et la réduction des émissions des navires, ainsi qu'à divers comités et groupes de travail internationaux, tels que le comité sur le rendement énergétique des navires de l'ITTC et le comité du programme 7PC/Horizon 2020 de l'UE. Il a siégé au conseil d'administration de Turkish Lloyd entre 2005 et 2011, en qualité de membre, puis de président. Il est actuellement associé de Hidroteknik Design Technologies Ltd, une société spécialisée dans l'alimentation énergétique des navires. Il est également conférencier à mi-temps à la World Maritime University, où il donne des cours sur le rendement énergétique des navires. Il est également auditeur à l'OMI pour les normes de construction des navires en fonction d'objectifs.

**Mme Mehtap Karahalli Özdemir** est Directrice du Département Sécurité, Environnement et Qualité et Auditrice en Chef QMS chez Türk Loydu. Elle possède un diplôme d'architecte naval et d'ingénieur maritime décerné par l'Université technologique d'Istanbul ainsi qu'un MBA. Travaillant chez Türk Loydu depuis 1998, elle est responsable de la coordination de la mise en œuvre des nouvelles exigences de l'OMI, de l'UE et applicables aux États du Pavillon. Elle est également en charge de l'approbation de documents réglementaires tels que les SOPEP, les SMPEP, les manuels d'arrimage des cargaisons, les plans de gestion des eaux de ballast, les SEEMP et les inventaires de substances dangereuses. Elle représente la Turquie en tant que déléguée aux réunions du MSC et du MEPC depuis 2005, et participe à des réunions de l'OCDE, de l'UE et autres. Elle est membre de la Chamber of Naval Architects et de la Commission des travaux techniques et de la R&D de l'Association des chantiers navals turcs. Elle assure la formation des acteurs de l'industrie maritime et du personnel technique de Türk Loydu sur divers sujets tels que la Convention MARPOL, ISGOTT, l'inventaire des substances dangereuses et le transport des produits dangereux (en qualité de formatrice agréée IMDG Code, ADR, RID DGSA).

#### **ANNEXE 4 – ALLOCUTION DE BIENVENUE ET DISCOURS D'OUVERTURE DE M. NACI KAYA, DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT, GENERAL DIRECTORATE FOR MARITIME AND INLAND WATERS REGULATION, MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DES AFFAIRES MARITIMES ET DES COMMUNICATIONS, RÉPUBLIQUE DE TURQUIE**

Chers membres distingués des délégations nationales, de l'Organisation maritime internationale (OMI) et du Centre Régional Méditerranéen pour l'Intervention d'Urgence contre la Pollution Marine Accidentelle (REMPEC), chers représentants des universités et de l'industrie maritime, et chers collègues.

Je voudrais vous souhaiter la bienvenue à l'Atelier régional de l'OMI sur l'Annexe VI de la Convention MARPOL – Rendement énergétique des navires et transfert de technologies -, organisé par l'OMI en étroite collaboration avec le REMPEC et accueilli par le Ministère des Transports, des Affaires Maritimes et des Communications de Turquie.

Membre de l'OMI depuis 1985, la Turquie a ratifié la majorité des conventions de l'OMI, y compris la Convention MARPOL et toutes ses annexes, qu'elle met en œuvre dans le cadre d'une législation nationale adoptée spécialement à cet effet.

C'est avec grand plaisir que j'aimerais souligner que notre gouvernement a ratifié l'Annexe VI de la Convention MARPOL sur la pollution de l'atmosphère. La loi nationale approuvant notre adhésion au Protocole de 1997 a été publiée et est entrée en vigueur le 4 février 2014, nous donnant ainsi la possibilité d'inspecter tous les navires faisant escale dans les ports turcs quel que soit leur pavillon et d'entreprendre ainsi une action concrète pour offrir à nos citoyens un environnement plus propre et plus sain. Cette ratification contribuera également à l'amélioration de notre flotte de navires, qui est menée dans le cadre de la liste blanche du Protocole d'Accord de Paris.

Nous aimerions insister sur le fait que la protection de l'environnement est notre priorité et s'inscrit dans l'objectif de notre ministère de créer une industrie du transport reconnue. Dans ce contexte, nous poursuivons nos efforts pour garantir un système de transport durable et respectueux de l'environnement, en réduisant la pollution de l'atmosphère causée par tous les modes de transport.

Comme vous le savez, le monde s'est fixé comme priorité la lutte contre le changement climatique et le contrôle des gaz à effet de serre. Parallèlement aux négociations en cours dans le cadre de la « **Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques** » (ou CCNUCC), chaque pays accélère ses efforts de réduction des émissions.

Le transport maritime est sans conteste le mode de transport le plus propre, qui produit le moins d'émissions par quantité de marchandises transportées. La réduction des émissions générées par les navires n'en reste pas moins un volet important des efforts mondiaux de réduction des émissions. À cet égard, le rendement énergétique des navires, qui représente l'un des axes majeurs de la politique de l'OMI et a donné lieu à l'amendement de la Convention MARPOL, joue un rôle crucial dans l'accomplissement des objectifs et l'amélioration de la qualité de l'air.

Par conséquent, l'administration maritime turque accorde une grande importance à la réduction de la consommation de combustible, à la gestion des ports et au transfert de technologies.

Ainsi que vous le savez, l'OMI a élaboré et adopté de nouveaux instruments tels que l'Indice nominal de rendement énergétique pour les nouveaux navires, ainsi que le Plan de gestion du rendement énergétique pour tous les navires, et discute également de la mise en œuvre de nouveaux outils tels que l'Indicateur opérationnel de rendement énergétique.

Nous sommes tous rassemblés aujourd'hui pour évoquer ces sujets importants, actualiser nos connaissances et créer une plateforme favorisant une discussion interactive ainsi qu'un échange de points de vue parmi les conférenciers, les professionnels et tous les participants.

Enfin, je terminerais mon discours en souhaitant que cet atelier soit une réussite pour chacun d'entre nous et en remerciant les représentants de l'OMI et du REMPEC pour leur immense contribution à la réalisation de cet atelier.

Je vous souhaite un très agréable séjour dans notre pays et à Istanbul, l'une des villes historiques parmi les plus belles du monde.

Je vous remercie de votre attention.

\*\*\*\*\*

## **ANNEXE 5 – DISCOURS D'OUVERTURE DU REPRÉSENTANT DE L'OMI, LE DR THEOFANIS KARAYANNIS**

Mesdames, Messieurs, Bonjour,

Au nom de l'Organisation maritime internationale, j'ai l'immense plaisir de vous souhaiter la bienvenue à cet Atelier régional portant sur « L'Annexe VI de la Convention MARPOL – Rendement énergétique des navires et transfert de technologies ».

Je suis également très heureux à titre personnel d'être de retour dans la région d'où je suis originaire.

Mesdames et messieurs, cet atelier est consacré à l'Annexe VI de la Convention MARPOL, et en particulier au tout dernier Chapitre 4 dictant les Règles relatives au rendement énergétique des navires. Le contrôle des émissions polluantes des navires et la nécessité croissante pour le transport maritime international de réduire les émissions de gaz à effet de serre constituent, comme vous le savez certainement, l'une des priorités de l'OMI.

Vous savez sans doute également que la communauté internationale insiste sur l'importance de notre collaboration pour lutter contre le changement climatique. En tant que pivot du commerce international, le transport maritime international a son rôle à jouer dans l'effort de lutte international.

Cet atelier est seulement le troisième du genre et occupe une place importante dans les efforts consentis par l'OMI pour soutenir les pays en voie de développement. Il adopte une nouvelle approche, dont l'objectif ne se limite pas uniquement à familiariser les participants avec le Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL, mais également, et surtout, permet aux participants de faire connaître leurs points de vue. Ce retour d'informations alimente un processus continu et les participants peuvent ainsi apporter leur contribution à la réponse mondiale de l'OMI au changement climatique.

Par conséquent, les deux premières journées de formation aux mesures de rendement énergétique des navires seront suivies par une troisième journée consacrée à l'identification des obstacles à la mise en œuvre du Chapitre 4 de l'Annexe VI dans cette région, en particulier aux problèmes concernant le transfert de technologies. Vos points de vue et expériences serviront de base aux discussions, au cours desquelles les rôles seront inversés, puisque vous prendrez la place des orateurs tandis que nous deviendrons le public.

Cet atelier a déjà eu lieu à deux reprises, respectivement dans la région d'Afrique de l'Ouest et Centrale et en Asie du Sud. Les conclusions des deux ateliers ont alimenté les travaux du Groupe de travail ad hoc d'experts sur la facilitation du transfert de technologies pour les navires, constitué par le Comité pour la protection de l'environnement marin de l'OMI et qui s'est réuni pour la seconde fois le mois dernier. Les résultats de cet atelier, qui est le dernier de l'année 2014, seront transmis au Groupe de travail à l'occasion de sa troisième réunion, qui se déroulera les 15 et 16 janvier 2015. Des ateliers similaires auront lieu dans d'autres régions à travers le monde en 2015 et alimenteront de futures réunions du Groupe de travail.

Les ateliers régionaux de l'OMI, et en particulier celui-ci, offrent aux administrations maritimes l'opportunité de se comparer et d'évaluer leur crédibilité au moment où le transport maritime international fait l'objet d'une attention accrue, qui contraint les États du Pavillon à afficher clairement leur volonté de mettre pleinement en œuvre les réglementations maritimes internationales. Ceci est particulièrement vrai cette année, puisque le thème choisi pour la Journée Mondiale de la Mer 2014 était : « Conventions de l'OMI : Application efficace ».

Mesdames et messieurs, avant de conclure, je souhaiterais profiter de cette occasion pour exprimer toute la reconnaissance de l'OMI envers notre hôte, le Gouvernement de Turquie, et en particulier le Ministère des Transports, des Affaires Maritimes et des Communications, pour avoir gentiment accepté d'accueillir cet atelier, ainsi que le Centre Régional Méditerranéen pour l'Intervention d'Urgence contre la Pollution Marine Accidentelle (REMPEC) pour avoir organisé l'atelier et contribué à son financement. Les préparatifs ont été très efficaces, les installations sont excellentes et l'accueil a été des plus chaleureux.

J'aimerais également remercier le Gouvernement de Malte pour sa généreuse contribution volontaire, qui a permis de financer la participation des Parties à la Convention de Barcelone n'étant pas prises en charge par le fonds du Programme intégré de coopération technique de l'OMI, en l'occurrence la France, la Grèce, l'Italie et l'Espagne. Nous y sommes très sensibles, car cette région offre l'opportunité d'interactions avec des pays signataires et non signataires de l'Annexe I, ce qui revêt un caractère important dans le contexte de la discussion sur le transfert de technologies.

Je tiens tout particulièrement à remercier M. Pace et ses collaborateurs du REMPEC pour les efforts qu'ils ont consentis afin de surmonter les difficultés liées à l'organisation de cet atelier au cours des mois derniers. Je remercie également nos consultants et conférenciers, et notamment le Dr Bazari, qui, avec un dévouement sans faille, a mis sa vaste expérience au service des activités de l'OMI au cours de ces dernières années, ainsi que le Dr Baumler, dont cet atelier a pu mettre à profit la précieuse expérience.

Étant donné que le principal objectif de cet atelier est de clarifier les points de vue régionaux, je souhaite remercier nos estimés orateurs qui participeront aux discussions de la troisième journée : le Professeur Insel, qui s'exprimera au nom de la Chambre maritime de Turquie, et Mme Özdemir, qui représentera l'Association des chantiers navals turcs. Tous deux sont des experts locaux reconnus, et nous fourniront sans aucun doute de précieux éclairages, émanant d'acteurs majeurs du secteur du transport maritime dans cette région.

Enfin, je veux remercier tous les délégués pour leur présence. Je vous enjoins à contribuer au succès de cet atelier en partageant vos points de vue et expériences. N'oubliez pas que nous sommes là pour échanger avec vous et entendre ce que vous avez à nous dire ! Je suis impatient d'entamer ces trois journées qui s'annoncent à la fois passionnantes et fructueuses.

Merci.

## ANNEXE 6 – Photographies de l'événement



Photographie de groupe



Présentation du Dr Karayannis lors de l'atelier

## ANNEXE 7 – Résumé des questionnaires d'évaluation

Nombre total de participants : 27      Nombre total de questionnaires complétés : 25

### Q1 : Avez-vous reçu l'invitation en temps utile ?

OUI : 23  
NON : 1  
Pas de réponse : 1

### Q2 – Avez-vous reçu les informations mentionnées ci-dessous avant votre participation ?

- **Portée et l'objectif de l'atelier**

OUI : 24  
NON : 0  
Pas de réponse : 1

- **Thèmes et programme**

OUI : 24  
NON : 0  
Pas de réponse : 1

### Q3 – Les instructions suivantes étaient-elles claires et compréhensibles ?

- **Profil requis du participant**

OUI : 20  
NON : 1  
Pas de réponse : 4

- **Formulaire de nomination à compléter et envoyer**

OUI : 21  
NON : 1  
Pas de réponse : 3

### Q4 – Avez-vous reçu des informations logistiques sur... ?

- **Le lieu de l'atelier**

OUI : 18  
NON : 2  
Pas de réponse: 5  
N/A : 0

- **Les modalités de déplacement**

OUI : 16  
NON : 1  
Pas de réponse : 3  
N/A : 5

- **Le paiement des indemnités journalières de subsistance**

OUI : 15  
 NON : 2  
 Pas de réponse : 3  
 N/A : 5

- **L'hébergement**

OUI : 16  
 NON : 1  
 Pas de réponse : 3  
 N/A: 5

**Q5 – Avez-vous trouvé utile les questionnaires de préparation (éventuels) fournis ?**

OUI : 18  
 NON : 1  
 Pas de réponse : 3  
 N/A 3

**Q6 – Pour traiter de tous les thèmes de manière approfondie, avez-vous trouvé que l'atelier était ... ? (Veuillez cocher la case appropriée)**

	Trop long	Parfait	Trop court	Pas de réponse
<b>L'atelier était</b>	1	18	5	1

**Q7 – Comment évaluez-vous chacun des critères suivants en lien avec l'atelier ? (Cochez une case pour chaque critère)**

	Excellent(es)	Bon(nes)	Satisfaisant(es)	Médiocre(s)	Pas de réponse
Lieu	15	10	0	0	0
Installations	12	12	1	0	0
Équipement	12	12	1	0	0

**Q8 – Comment évaluez-vous chacun des aspects suivants en ce qui concerne la documentation ?**

	Excellent	Bien	Satisfaisant	Médiocre	Pas de réponse
Présentation	13	12	0	0	0
Clarté	14	11	0	0	0
Contenu technique	13	11	1	0	0
Exhaustivité	12	10	3	0	0
Quantité	11	12	2	0	0

**Q9 – Comment évaluez-vous chacun des aspects suivants en ce qui concerne les présentations ?**

	Excellent(e)	Bon(ne)	Satisfaisant(e)	Médiocre	Pas de réponse
Conception et structure	13	10	2	0	0
Clarté	14	10	1	0	0
Contenu technique	12	13	0	0	0
Exhaustivité	14	11	0	0	0

**Q10 – Comment évaluez-vous l'utilisation des éléments suivants lors de l'atelier ?**

	Excellent(e/s)	Bon(ne/s)	Satisfaisant(e/s)	Médiocre(s)	Pas de réponse
Supports pédagogiques	12	11	1	0	1
Documentation de référence de l'OMI	13	11	0	0	1
Autres documents	9	13	1	0	2
Activités de groupe et exercices pratiques	9	8	3	1	4
Visites sur le terrain	NA	NA	NA	NA	NA

**Q11 – Veuillez évaluer chaque conférencier selon les critères suivants :**

**Dr Zabi Bazari**

	Excellent(e)	Bon(ne)	Satisfaisant(e)	Médiocre	Pas de réponse
Contenu de la présentation	20	5	0	0	0
Déroulement de la présentation	17	7	0	0	1
Capacité à animer la discussion	18	6	0	0	1
Aptitude à répondre aux questions	19	4	1	0	1
Aptitude à suggérer des solutions aux problèmes	17	7	0	0	1

**Dr Theofanis Karayannis**

	Excellent(e)	Bon(ne)	Satisfaisant(e)	Médiocre	Pas de réponse
Contenu de la présentation	20	5	0	0	0
Déroulement de la présentation	17	7	0	0	1
Capacité à animer la discussion	18	6	0	0	1
Aptitude à répondre aux questions	19	4	1	0	1
Aptitude à suggérer des solutions aux problèmes	17	7	0	0	1

**Dr Raphael Baumler**

	Excellent(e)	Bon(ne)	Satisfaisant(e)	Médiocre	Pas de réponse
Contenu de la présentation	20	5	0	0	0
Déroulement de la présentation	17	7	0	0	1
Capacité à animer la discussion	18	6	0	0	1
Aptitude à répondre aux questions	19	4	1	0	1
Aptitude à suggérer des solutions aux problèmes	17	7	0	0	1

**Q12 – Quels étaient les thèmes présentant le plus d'intérêt pour votre Administration ?**

- Les informations sur l'EEDI et le SEEMP.
- L'application des exigences de l'EEDI aux petits navires d'environ 600 GT.

- Le calcul de l'EEDI.
- Les combustibles de substitution.
- Les moyens de se conformer à la législation, l'utilisation des dispositifs d'épuration des gaz, le GNL et la réduction de la vitesse.
- La totalité du Chapitre 4, l'EEDI, le SEEMP et les combustibles de substitution.
- Le calcul et la certification de l'EEDI.
- Les mesures techniques d'amélioration du rendement énergétique des navires (conception des navires).
- Le contexte et les recherches à la base des diverses valeurs limites de l'EEDI pour les phases 0, 1, 2 et 3.
- Le transfert de technologies, la présentation turque et le calcul de l'EEDI.
- Les combustibles de substitution, les mesures de rendement énergétique, les calculs de l'EEOI et de l'EEDI, les concepts de transfert de technologies.
- Le SEEMP.
- Les nouvelles technologies contribuant à réduire les émissions de gaz à effet de serre.
- L'EEDI, le SEEMP, l'EEOI et le transfert de technologies.
- La mise en œuvre du contrôle par l'État du Port.
- Les systèmes énergétiques de substitution.
- Les mesures de rendement énergétique des navires, le transfert de technologies, les conséquences des réglementations.
- L'application et le transfert de technologies.
- Le transfert de technologies et les combustibles de substitution.

**Q13 : Quels sujets auriez-vous aimé voir abordés ou approfondis ?**

- Le choix du système d'épuration des gaz aurait dû être approfondi, car c'est une question que posent toujours les propriétaires de navires.
- Il aurait fallu insister sur la manière dont les administrations des principaux États du Pavillon (qui ne sont pas impliqués dans la technologie maritime) peuvent jouer un rôle accru dans l'amélioration de la mise en œuvre de l'EEDI.
- Le sujet du transfert de technologies nécessitait d'être traité de manière détaillée.
- Les mesures visant à améliorer le rendement énergétique des navires.
- De plus amples informations sur le chapitre 3 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL.<sup>1</sup>
- Une étude de cas portant sur les détails pratiques de la construction d'un navire intégrant des nouvelles mesures de rendement énergétique. Cette présentation devrait être associée avec celle concernant la conception des navires.

**Q14 : Estimez-vous que l'atelier a rempli son objectif ?**

OUI : 24  
NON : 0  
Pas de réponse : 1

---

<sup>1</sup> Ces deux commentaires évoquent des thèmes sortant du cadre de l'atelier. Ils sont néanmoins inclus pour refléter le retour d'informations obtenu, mais ne doivent pas être pris en compte pour la préparation du prochain atelier. Le cas échéant, l'objet du prochain atelier devra peut-être être clarifié de manière plus détaillée.

**Q15 : Les résultats obtenus sont-ils susceptibles d'être utilisés par votre Administration ?**

OUI : 24  
NON : 0  
Pas de réponse : 1

**Q16 : Aurez-vous l'opportunité de transmettre les connaissances acquises à vos collègues ?**

OUI : 24  
NON : 0  
Pas de réponse : 1

**Commentaires formulés**

- J'ai personnellement apprécié vos efforts concernant la mise en œuvre du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL.
- Je vous remercie pour cet atelier que j'ai trouvé très utile.
- Globalement, je considère que l'atelier a atteint son objectif. Mais j'ignore ce que je peux faire dans la pratique pour le transfert de technologies entre les états. Je pense que cette question mériterait d'être approfondie. Je remercie le pays hôte ainsi que le REMPEC pour leur excellent travail.
- Une excellente opportunité de comprendre le concept global du Chapitre 4 de l'Annexe VI, plutôt complexe. La communauté maritime mondiale est en bonne voie pour atteindre les objectifs fixés, et pourrait même y parvenir plus rapidement avec une intensification des efforts et la bonne volonté de toutes les parties prenantes.
- Un compte-rendu a été fait à certains pays.
- Un grand merci à l'OMI pour cet atelier.
- Un atelier parfait de bout en bout. Bien présenté et expliqué. Le message était clair.

## ANNEXE 8 – TEXTE DU QUESTIONNAIRE DE PRÉPARATION SUR LES RÈGLES RELATIVES AU RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DES NAVIRES

Atelier régional sur le « Rendement énergétique et le transfert de technologies pour le transport maritime international »

### Travail de préparation à l'atelier

### Questionnaire à choix multiples

#### REMARQUE

Les participants à l'atelier sont invités à lire la Résolution MEPC 203(62) de l'OMI et à répondre à ce questionnaire. Le questionnaire complété sera ramassé au début de l'atelier.

#### Renseignements personnels :

Nom : .....

Organisation : .....

Adresse électronique : .....

**Questionnaire complété à rendre au début de l'atelier**

Veillez utiliser la **Résolution MPEC 203(62) de l'OMI** pour répondre aux questions

- **Veillez cocher une seule case pour chaque question.**

**Les règles de l'Annexe VI de la Convention MARPOL portent sur :**

- La pollution aérienne       Les eaux de ballast       La pollution de l'eau       La pollution pétrolière

**Le chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL dicte des Règles relatives :**

- Aux NOx       Aux SOx       Au rendement énergétique       À la qualité des combustibles

**Le chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL a été adopté le :**

- 17 août 2009       1<sup>er</sup> mars 2012       1<sup>er</sup> janvier 2010       15 juillet 2011

**La Règle 22 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL traite de :**

- L'EEDI obtenu       L'EEOI       Le SEEMP       L'EEDI requis

**L'EEDI obtenu signifie :**

- L'EEDI effectif d'un navire calculé conformément aux Directives de l'OMI et vérifié par l'administration de l'État du Port ou un Organisme Agréé, pour le compte de cette dernière.
- La valeur de référence de l'EEDI pour un navire donné.
- L'EEDI limite réglementaire d'un navire calculé par rapport à une ligne de référence et un facteur de réduction.
- Aucune des réponses ci-dessus.

**L'EEDI requis signifie :**

- L'EEDI effectif d'un navire calculé conformément aux Directives de l'OMI.
- La « valeur de référence de l'EEDI » pour un navire donné.
- La valeur limite réglementaire de l'EEDI d'un navire, calculé par rapport à une ligne de référence et un facteur de réduction.
- Aucune des réponses ci-dessus.

**L'unité de mesure de l'EEDI pour les navires de marchandise dans les Règles correspondantes est la suivante :**

- g d'émission de gaz à effet de serre/tonne.mille (mille = mille nautique ; tonne = tonne DWT)
- gCO<sub>2</sub>/tonne
- gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- Tonne CO<sub>2</sub>/voyage

**La « Valeur de référence de l'EEDI » pour un supertanker de 300 000 tonnes est :**

- 10,12 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- 6,62 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- 2,59 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- 1,95 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille

**L'« EEDI requis » pour un supertanker neuf de 300 000 tonnes construit à compter du 30 janvier 2015 sera de :**

- 4,46 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- 8,92 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- 2,11 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- 2,3 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille

**L'« EEDI requis » pour un supertanker neuf de 300 000 tonnes construit à compter du 30 janvier 2025 sera de :**

- 7,21 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- 5,18 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- 1,81 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille
- 0,52 gCO<sub>2</sub>/tonne.mille

**Le Certificat IEE fait référence au :**

- Certificat international de prévention de la pollution de l'air
- Certificat international de prévention de la pollution de l'air par les moteurs
- Certificat international de rendement énergétique
- Certificat international environnemental et énergétique

**Le facteur de réduction de l'EEDI pour un navire de marchandises réfrigéré de 10 000 tonnes avec une date de contrat de fabrication au 16 juillet 2020 est de :**

- 10 %
- 20 %
- 30 %
- 15 %

**Pour les « navires existants », la mise en conformité avec les exigences du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL implique :**

- La vérification de la présence d'un SEEMP à bord du navire.
- Un EEDI obtenu vérifié.
- Un EEDI inférieur à l'EEDI requis.
- L'homologation aux normes ISO pertinentes.

**Pour les « navires existants », la conformité avec les exigences du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL sera vérifiée :**

- Le 1<sup>er</sup> janvier 2015.
- À la première des dates entre la première visite intermédiaire et la visite de renouvellement, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015.
- À la première des dates entre la première visite intermédiaire et la visite de renouvellement, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013.
- Aucune des dates ci-dessus.

**Un Organisme Agréé est :**

- Un organisme de l'État du Pavillon.
- Un organisme agréé par les Sociétés de Classification.
- Un organisme agréé par l'administration de l'État du Port pour effectuer en son nom les visites et procédures de certification.
- Un organisme effectuant le contrôle par l'État du Port.

**Un « Registre de Construction relatif au rendement énergétique » :**

- Est une liste de contrôle devant être complétée et jointe en permanence au Certificat IEE.
- Doit être complété par les chantiers navals avant la livraison des navires.
- Doit toujours indiquer les valeurs de l'EEDI obtenu et requis du navire.
- Aucune des réponses ci-dessus.

**Concernant la coopération technique et le transfert de technologies pour le rendement énergétique des navires :**

- Il existe une Règle encourageant la coopération active des administrations des États du Port avec d'autres parties dans ce domaine.
- Il n'existe aucune Règle en la matière.
- La coopération a lieu uniquement entre pays développés et en voie de développement.
- Aucune des réponses ci-dessus.

**Un navire disposant d'un Certificat IAPP (Prévention de la pollution de l'air) :**

- N'a pas besoin d'un Certificat IEE.
- Les Certificats IAPP et IEE sont tous deux nécessaires et l'un ne dispense pas de l'autre.
- Les certificats IAPP et IEE doivent tous deux être délivrés par le même Organisme Agréé.
- Aucune des réponses ci-dessus.

**L'Annexe VI de la Convention MARPOL s'applique :**

- Uniquement aux navires battant le pavillon d'un État signataire de l'Annexe VI de la Convention MARPOL.
- Uniquement aux navires faisant escale dans les ports d'un État signataire de l'Annexe VI de la Convention MARPOL.
- Aux navires appartenant aux deux catégories ci-dessus.
- À tous les navires, indépendamment des exigences applicables à l'État du Pavillon ou au contrôle par l'État du Port.

**Le Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL stipule que (clause de dérogation) :**

- Une Administration peut retarder de 4 ans la mise en œuvre du Chapitre 4.
- Une Administration peut dispenser certains de ses navires de la mise en conformité avec le Chapitre 4.
- Une Administration peut retarder l'application des exigences des Règles 20 et 21 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL à un navire pendant un maximum de 4 ans à compter de la date d'entrée en vigueur du Chapitre 4.
- Aucune des réponses ci-dessus.

**Validité du Certificat IEE :**

- Un Certificat IEE a une durée de validité de 5 ans, après quoi il doit être renouvelé.
- Le Certificat IEE est valide pendant toute la durée de vie du navire à moins que celui-ci soit mis hors service, subisse une conversion majeure ou change de pavillon.
- L'État du Pavillon décide de la durée de validité du Certificat IEE.
- Aucune des réponses ci-dessus.

## ANNEXE 9 – TEXTE DU QUESTIONNAIRE DE PRÉPARATION À L'ATELIER SUR LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES POUR LE RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DES NAVIRES

Dans le cadre de l'Atelier régional sur le rendement énergétique des navires et le transfert de technologies, une journée sera consacrée au transfert de technologies. Les conclusions et recommandations alimenteront les travaux du Groupe de travail ad hoc d'experts sur la facilitation du transfert de technologies pour les navires (AHEWG-TT), qui organisera sa prochaine réunion au siège de l'OMI à Londres, du 15 au 16 janvier 2015.

Plus précisément, cette journée a pour objectif d'éclairer l'AHEWG-TT sur les points de vue des pays de la région concernant les conséquences et impacts potentiels de la mise en œuvre des règles du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL, et notamment les obstacles au transfert de technologies, en particulier pour les pays en voie de développement.

Afin de préparer les discussions qui auront lieu pendant l'atelier, vous voudrez bien aborder les questions suivantes avec les membres de votre administration et les parties prenantes concernées, le cas échéant. Ces questions seront traitées le troisième jour de l'atelier, et les conclusions serviront de base aux recommandations. Il est par conséquent indispensable de connaître les points de vue et besoins régionaux afin de faciliter les travaux de l'AHEWG-TT.

**Nom du participant :** \_\_\_\_\_

**Pays :** \_\_\_\_\_

**Question 1 :** Au vu de votre pays/région et plus particulièrement de vos capacités institutionnelles actuelles en tant qu'État du Port, État du Pavillon ou pays côtier, pensez-vous être en mesure de mettre en œuvre les règles du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL ?

---

---

---

**Question 2 :** Si tel n'est pas le cas, pour quelles raisons ? Pouvez-vous identifier des *obstacles spécifiques* à la mise en œuvre du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL dans votre pays/région ?

---

---

---

**Question 3 :** Quels seraient les effets de la mise en œuvre du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL dans votre pays ? Pouvez-vous identifier des conséquences et impacts potentiels ? Veuillez préciser.

---

---

---

**Question 4 :** Le transfert de technologies peut porter, par exemple, sur du matériel, du savoir-faire et des logiciels informatiques (sur le plan technique et de la gestion). Quels sont les besoins spécifiques de votre pays en matière de transfert de technologies dans le cadre de la mise en œuvre du Chapitre 4 de l'Annexe VI de la Convention MARPOL ? Veuillez préciser ces besoins. Pouvez-vous identifier des obstacles spécifiques au transfert de technologies ?

---

---

---

---