



**PARTENARIAT GLOBALLAST**

**PROJET RÉGIONAL SAFEMED FINANCÉ PAR L'UNION EUROPÉENNE  
(MED 2005/109-573)**

**Cours de formation**  
**sur les Études de Référence Biologiques Portuaires**

**21-24 octobre 2008**  
**Gebze (Istanbul), TURQUIE**

**RAPPORT**





## **CONTEXTE**

Ces vingt dernières années, les eaux de ballast des navires ont été identifiées comme l'un des principaux vecteurs de l'introduction d'organismes aquatiques nocifs et pathogènes dans les milieux aquatiques. L'introduction d'espèces envahissantes est classée parmi les quatre plus grandes menaces pour le milieu marin.

Parmi les activités entreprises par l'OMI pour solder cette problématique figurent le développement d'un régime réglementaire ayant permis l'adoption de la Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast des navires et des sédiments (Convention BWM) en février 2004 et la mise en place du Programme GloBallast, de la phase pilote couvrant six Pays pilotes (2000-2004) à la phase de suivi (Projet de Partenariat GloBallast 2008-2012) dans six régions prioritaires, dont la Méditerranée.

Ce projet a été conçu conjointement par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et l'Organisation maritime internationale (OMI) aux fins suivantes:

- aider les pays en développement à réduire le transfert d'organismes aquatiques nocifs et pathogènes via les eaux de ballast des navires ;
- renforcer les capacités dédiées à la résolution des problèmes liés aux eaux de ballast ;
- entreprendre une réforme juridique, stratégique et institutionnelle ; et,
- mettre en application la Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast des navires et des sédiments (Convention BWM) adoptée sous l'égide de l'OMI.

Pour faciliter la conduite du Projet dans la région méditerranéenne, le Centre Régional Méditerranéen pour l'Intervention d'Urgence contre la Pollution Marine Accidentelle (REMPEC) a été désigné Organisation régionale coordonnatrice (ORC) compte tenu de ses liens privilégiés avec l'OMI et de l'adéquation des objectifs du projet avec ses propres obligations. En tant qu'ORC, le REMPEC est chargé de préparer et d'organiser des activités régionales, notamment des formations/ateliers pratiques et réunions (réunions du groupe de travail régional) déployés dans le cadre de ce projet.



## **INTRODUCTION**

Il est de notoriété publique que la prolifération à l'échelle de la planète des organismes marins non-indigènes a de nombreuses origines différentes comme:

- l'expansion naturelle;
- l'extension des aires de distribution géographique (changement climatique);
- les introductions volontaires (pêcheries/aquaculture marine);
- les introductions non volontaires (constructions de canaux, débris marins, navigation marchande);
- les déversements ou rejets d'aquariums.

Parmi ces différentes sources, la navigation marchande semble être la plus importante. Les eaux de ballast sont en effet aujourd'hui reconnues comme l'un des principaux vecteurs d'introduction d'espèces exogènes potentiellement envahissantes, étant à l'origine du transfert de 7 000 à 10 000 espèces différentes de microbes, plantes et animaux marins chaque jour dans le monde (Carlton, 1999).

Les grands ports marchands sont généralement les premiers lieux colonisés par les espèces exogènes.

La surveillance et la gestion des espèces non-indigènes impliquent dans un premier temps d'identifier les groupes dont il s'agit ainsi que leur localisation géographique. Les Études de référence biologiques portuaires (ERBP) peuvent à cet égard jouer un rôle fondamental puisqu'elles fournissent une liste de référence des espèces répertoriées dans le port qui peut servir de point de départ à une évaluation des risques ou de base pour une surveillance et une gestion permanentes des espèces exogènes.

Dans cette perspective, un Cours régional de formation sur les Études de Référence Biologiques Portuaires a été organisé dans le cadre du Projet FEM/PNUD/OMI « Partenariat GloBallast » et a été financé par le projet SAFEMED de la Communauté Européenne « Coopération Euro-méditerranéenne sur la Sécurité Maritime et la Prévention de la Pollution provenant des Navires SAFEMED » (MED 2005/109-573)<sup>1</sup>, car l'activité s'inscrit également dans la Tâche 3.3 O du projet SAFEMED relative à la gestion des eaux de ballast.

---

<sup>1</sup> Le Project régional SAFEMED, financé par le fonds MEDA de l'Union Européenne (UE) et déployé par le REMPEC dans dix pays partenaires méditerranéens Euromed (à savoir, l'Algérie, l'Autorité Palestinienne, l'Égypte, Israël, la Jordanie, le Liban, le Maroc, la Syrie, la Tunisie et la Turquie), a pour objectif d'atténuer les écarts qui existent actuellement dans l'application de la législation maritime dans la région entre les Partenaires méditerranéens qui ne sont pas membres de l'UE et ceux qui en sont membres, en promouvant une mise en œuvre uniforme, effective et cohérente des conventions et règles internationales pertinentes visant à une meilleure protection du milieu marin dans la région méditerranéenne via l'amélioration de la sécurité et la prévention de la pollution en provenance des navires.

Le Cours de formation sur les Études de Référence Biologiques Portuaires s'est tenu à Gebze (Istanbul), Turquie, du 21 au 24 octobre 2008 et dispensé dans les locaux du Conseil de la recherche scientifique et technologique de Turquie (TUBITAK). Il était organisé par le REMPEC en collaboration avec le Sous-secrétariat aux Affaires Maritimes de la République de Turquie.

Ce Cours ERBP constituait également un prolongement du Cours général sur la gestion des eaux de ballast, dispensé à Alexandrie, en Égypte, en avril 2008, et à ce titre représentait la deuxième activité de renforcement des capacités conduite dans la région méditerranéenne au titre du Projet « Partenariat GloBallast ».

## **1. OBJECTIFS DU COURS**

L'objectif premier de ce cours était de fournir les bases théoriques et pratiques de la planification, de la préparation et de la réalisation d'une étude de référence biologique portuaire (ERBP) concernant l'introduction d'organismes marins nuisibles à l'aide de protocoles standards.

À l'instar des activités déjà entreprises dans le cadre du Partenariat GloBallast, ce cours avait pour objet de développer les capacités nécessaires au niveau régional mais aussi d'offrir une opportunité de « formation des formateurs » afin de permettre de dispenser un enseignement comparable à d'autres parties prenantes au niveau national.

### **1.1 Conférenciers**

Le cours a été dispensé par deux experts du NIWA (National Institute of Water and Atmospheric Research de Nouvelle-Zélande), à savoir le Dr. Graeme Inglis et le Dr. Oliver Floerl, tous deux justifiant d'une riche expérience et de vastes connaissances des Études de Référence Biologiques Portuaires.

Le Dr. Murat Bilecenoglu de l'Université turque Adnan Menderes et Mlle Limor Shoval de l'Institut national d'océanographie d'Israël sont également intervenus pour dresser le bilan de la présence d'espèces non-indigènes dans la région méditerranéenne. Le Capt. Cahit Istikbal, de l'Association des pilotes maritimes turcs (Turkish Maritime Pilots Association), s'est exprimé sur la sécurité portuaire et la navigation marchande (shipping) dans la baie d'Izmit. La liste des intervenants figure en **Annexe I**.

## **1.2 Profil des participants**

Cette formation étant plutôt à portée scientifique que généraliste, il a été demandé aux pays partenaires méditerranéens de désigner des participants répondant aux profils ci-dessous:

- (1) des scientifiques ayant une bonne connaissance des plantes et/ou animaux marins de la région et susceptibles de participer aux futures études ERBP; ou
- (2) des techniciens spécialisés possédant une bonne connaissance de la gestion des environnements portuaires, de la sécurité ou des opérations portuaires au sein du pays organisateur; ou
- (3) des responsables de l'environnement chargés de préparer et mettre en place les règles de protection des ressources naturelles marines vis-à-vis de l'introduction d'organismes marins nocifs.

Ce Cours a été suivi par 43 personnes. La liste complète des participants figure en **Annexe II**.

## **1.3 Thèmes du Cours**

Cette formation s'appuyait sur différents supports de cours préparés par le Partenariat GloBallast (GBP) avec l'aide du NIWA (National Institute of Water & Atmospheric Research) de Nouvelle-Zélande. Son contenu s'est inspiré de protocoles standards élaborés par l'*Australian Centre for Research on Introduced Marine Pests* (Protocoles CRIMP) pour des études biologiques généralisées des espèces indigènes et exogènes dans les ports marchands, qui ont été réévalués et développés.

Le cours englobait six modules théoriques, trois sessions pratiques et une visite sur le terrain. Ces Modules ont été dispensés dans l'ordre suivant:

- Module 1 « Types de surveillance des espèces marines »
- Module 2 « Grandes lignes des études de référence portuaires »
- Module 3 « Méthodes pour les études de référence portuaires »
- Module 4 « Logistique pour la surveillance »
- Module 5 « Échantillonnage et gestion des informations »
- Module 6 « Analyse des données et rapports »

Les trois sessions pratiques comprenaient un exercice pour la conception d'une étude ERBP, un exercice de plongée pour recueillir des échantillons par grattage des piliers dans un port marchand donné et une demi-journée en laboratoire pour trier les échantillons prélevés en mer. Une visite sur le terrain dans le port de Yenikoy dans le golfe d'Izmit était

également organisée pour les participants ne pouvant pas prendre part à l'exercice de plongée.

Le programme de travail est fourni en **Annexe III** du présent rapport.

#### **1.4 Modalités d'organisation**

Le REMPEC et l'OMI ont sélectionné les participants et conférenciers tandis que le TUBITAK s'est chargé de la reproduction des supports de cours et de la mise à disposition de toutes les installations et équipements nécessaires.

La veille du début de la formation, les coordonnateurs et les conférenciers ont réalisé quelques travaux préparatoires au TUBITAK. Ils se sont notamment penchés sur l'organisation de l'exercice de plongée et sur la session pratique en laboratoire. L'ensemble des équipements à utiliser sur le terrain et en laboratoire ont été vérifiés et toutes les questions logistiques résolues.



**Fig. 1 & 2 – Choix du site de plongée lors de la réunion préparatoire et Visite du laboratoire du TUBITAK où tous les équipements nécessaires ont été passés en revue.**

Le Sous-secrétariat aux Affaires Maritimes et le Conseil de la recherche scientifique et technologique (TUBITAK) de la République de Turquie, aux côtés du REMPEC et de l'OMI, sont intervenus en qualité de coordonnateurs, M. Murat Korcak, du Sous-secrétariat aux Affaires Maritimes, a agit en tant que Président du cours.

M. Jose Matheickal, Conseiller technique senior du Programme de gestion des eaux de ballast (GloBallast) au sein de l'OMI, est intervenu comme ressource de référence (backstopping), se chargeant des commentaires et des réponses aux questions le cas échéant.

Ce cours a été dispensé en anglais avec interprétation simultanée en français et en arabe.

## **2. ORGANISATION DU COURS**

### **2.1 Accueil**

Le Cours de formation sur les Études de Référence Biologiques Portuaires a débuté le mardi 21 octobre 2008 à 9h00 dans la salle de conférence du Conseil de la recherche scientifique et technologique (TUBITAK).

M. Mustafa Tiris, Directeur du TUBITAK, a accueilli les participants et présenté les activités du Centre de recherche. Il a également présenté certaines des initiatives prises par la Turquie dans le domaine de la gestion des eaux de ballast, et a notamment fait référence à un projet réalisé par le Centre sur la problématique des espèces exogènes envahissantes le long de la côte turque.

M. Murat Korcak du Sous-secrétariat aux Affaires Maritimes, Président du cours, a accueilli les participants et remercié les représentants du TUBITAK, du REMPEC, du CAR/ASP (Centre d'Activités Régional/Aires Spécialement Protégées) et de l'OMI pour leur contribution à l'organisation de cette rencontre et leur soutien dans le projet de Partenariat GloBallast. Il a insisté sur la vulnérabilité de la côte turque aux espèces envahissantes face à un trafic maritime de plus en plus dense dans la région; il a par ailleurs informé l'audience d'un projet relatif à la gestion des eaux de ballast finalisé par la Turquie en juillet 2008. Il a également rappelé que la Turquie avait récemment entamé le processus de ratification de la Convention BWM.

La représentante du REMPEC, Mme Lilia Khodjet El Khil, a rappelé les objectifs du projet de Partenariat GloBallast ainsi que le rôle du REMPEC en sa qualité d'Organisation régionale coordonnatrice du Projet dans la région Méditerranée. Elle a informé les participants qu'un Groupe de travail régional dédié à la question de la gestion des eaux de ballast en Méditerranée avait été formé en septembre 2008 à Dubrovnik (Croatie), à l'occasion de la première réunion des Correspondants GloBallast du REMPEC, où il a été convenu d'élaborer une Stratégie régionale encadrant la gestion des eaux de ballast des navires et les espèces envahissantes en Méditerranée. Mme Khodjet El Khil a remercié les conférenciers qui avaient accepté de partager leurs connaissances et expérience en Méditerranée et a souhaité que les participants tirent tous les bénéfices possibles de cette formation.

M. Jose Matheickal a rappelé l'importance du Programme GloBallast et du Projet de Partenariat GloBallast dans la ratification et la mise en œuvre de la Convention pour la gestion des eaux de ballast. Il a également exprimé sa reconnaissance au Centre de recherche TUBITAK qui avait mis à disposition toutes les installations nécessaires à cette formation, ainsi qu'au Sous-secrétariat aux Affaires Maritimes de Turquie pour son aide et

sa collaboration sur les aspects organisationnels. Il a ensuite présenté les deux conférenciers, le Dr. Graeme Inglis et le Dr. Oliver Floerl, du NIWA (Nouvelle-Zélande), en mettant en avant leur soutien de longue date au Programme GloBallast ainsi que leur très vaste expérience dans le domaine des études de référence portuaires.

## **2.2 Présentations**

### ***Jour 1***

***Module I (« Types de surveillance des espèces marines »), Module II (« Grandes lignes des études de référence portuaires »)  
et Module III (« Méthodes pour les études de référence portuaires »)  
Session pratique***

La première journée de formation a couvert les Modules I, II et III.

Dispensé par le Dr. Inglis, le Module I (« Types de surveillance des espèces marines ») a posé les objectifs des ERBP et donné une vue d'ensemble des différents types d'études utilisées dans la gestion des organismes nuisibles. Le Dr. Inglis a également expliqué en quoi ces études pouvaient offrir des informations précieuses pour la gestion des espèces envahissantes.

Le Module II (« Grandes lignes des études de référence portuaires ») était consacré à la conception des études ERBP. Le Dr. Inglis a décrit les grands principes à suivre pour concevoir correctement une étude et présenté les priorités CRIMP quant à la sélection des sites des études ERBP. Il a également présenté les principales étapes à suivre dans la planification d'une étude sur le terrain, à savoir:

- fixer la portée de l'étude;
- définir la zone de l'étude;
- identifier les types de sites sur lesquels réaliser des prélèvements;
- définir les modalités de sélection des sites;
- déterminer le type et le nombre d'échantillons nécessaires;
- définir les méthodes d'analyse et d'interprétation des données.

Le Module III (« Méthodes pour les études de référence portuaires ») a été présenté par le Dr. Oliver Floerl qui s'est penché sur les différentes méthodes applicables aux études ERBP. Il a présenté les critères de sélection des méthodes adéquates d'échantillonnage en insistant sur la nécessité de garantir une couverture complète de tous les habitats présents dans le port. Le Dr. Floerl a ainsi décrit plusieurs méthodes citées dans les protocoles

CRIMP et présenté d'autres méthodes développées pour des environnements où les Protocoles CRIMP ne sont pas adaptés. Les échantillons étant essentiellement prélevés par des plongeurs, des méthodes alternatives ont été présentées pour les sites où la plongée n'est pas recommandée.

Ce même jour, Mlle Limor Shoal de l'Institut national d'océanographie d'Israël a proposé une présentation sur les espèces exogènes en Méditerranée. Elle a donné aux participants les chiffres de la population d'espèces exogènes recensées dans le bassin entre 1900 et 2008 qui révèlent que la Méditerranée est une région hautement vulnérable aux invasions. Elle a également donné plusieurs exemples d'espèces exogènes qui se sont établies dans différentes zones de la mer Méditerranée.

L'après-midi de cette première journée a été consacré à un exercice pratique d'élaboration d'une étude ERBP. Les participants ont été répartis en petits groupes chargés de préparer une étude ERBP dans un port donné de la baie d'Izmit. Chaque groupe s'est vu remettre une carte du port en question et les informations de base sur la zone. Les groupes ont chacun élaboré une étude en fonction de ces informations et fait rapport de leurs résultats à l'assistance.



Fig. 3 & 4 – Exercice pratique de conception d'une étude ERBP

---

### *Jour 2*

**Module IV (« Logistique pour la surveillance »),  
Module V (« Échantillonnage et gestion des informations »)  
et Module VI (« Analyse des données et rapports »)**

---

La deuxième journée du cours a été consacrée aux Modules IV, V et VI.

Le Module IV (« Logistique pour la surveillance ») sur les questions de logistique, de santé et de sécurité a été présenté par le Dr. Floerl qui a insisté sur l'importance des responsabilités individuelles et de la collaboration entre toutes les parties prenantes pour garantir le succès des études de référence. Il s'est attardé sur les rôles et les responsabilités des différents membres de l'équipe en charge des études et sur certains risques associés au travail sur le terrain et en laboratoire. Il a également donné aux participants différentes informations précieuses sur la manière de gérer les risques les plus fréquemment associés aux études ERBP.

Le Module V (« Échantillonnage et gestion des informations ») était consacré à la gestion des échantillons et des données dans le cadre des études ERPB. Le Dr. Floerl a décrit dans le détail toutes les étapes recommandées pour l'échantillonnage, notamment l'étiquetage des échantillons, la tenue de registres, la préservation des échantillons, le tri et l'identification des échantillons, l'archivage des données et l'assurance qualité. Il a tout particulièrement insisté sur la nécessité de consigner chaque stade de la procédure afin d'assurer la traçabilité des échantillons, de prévenir les erreurs et de pouvoir, le cas échéant, les tracer.

Le dernier Module (« Analyse des données et rapports ») du cours, consacré à l'analyse des informations et à la production de rapports, a été présenté par le Dr. Inglis. Celui-ci a mis en exergue les avantages qu'offre l'utilisation d'un format standard et cohérent pour présenter les résultats des études ERPB; il a ainsi décrit dans le détail un modèle de rapport standard élaboré par le GloBallast pour aider les pays dans cette démarche. Il a également présenté aux participants un certain nombre d'outils statistiques utiles pour une analyse complémentaire des données.

Le Capt. Cahit Istikbal, de l'Association des pilotes maritimes turcs (Turkish Maritime Pilots Association), s'est exprimé sur la sécurité portuaire et la navigation marchande (shipping) dans la baie d'Izmit. Il a fourni aux participants des caractéristiques utiles relatives au Golfe d'Izmit, en décrivant plus particulièrement certaines des principales installations portuaires réparties dans le Golfe (37 en tout). Il a mentionné l'augmentation sensible du trafic dans le Golfe depuis 2003 et une moyenne de 40 navires transitant chaque jour dans cette zone.

Enfin, le Dr. Murat Bilecenoglu, de l'Université turque Adnan Menderes (Faculté des arts et des sciences), a présenté la Situation concernant les organismes non-indigènes sur les côtes turques. Il a ainsi dressé un tableau complet des espèces non-indigènes qui ont atteint les côtes turques par le truchement de différents vecteurs et en provenance de différentes régions, en expliquant leurs caractéristiques et les risques qu'elles colonisent la zone. Il a annoncé qu'en septembre 2008, 347 espèces avaient été identifiées comme exogènes en Turquie.

Des représentants de Tunisie et d'Algérie sont également intervenus pour présenter rapidement leurs organisations respectives (APAL- Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral, et le port of Skikda, Algérie).

### **Jour 3**

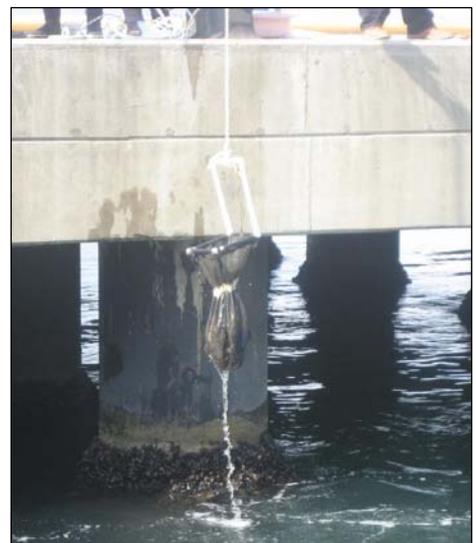
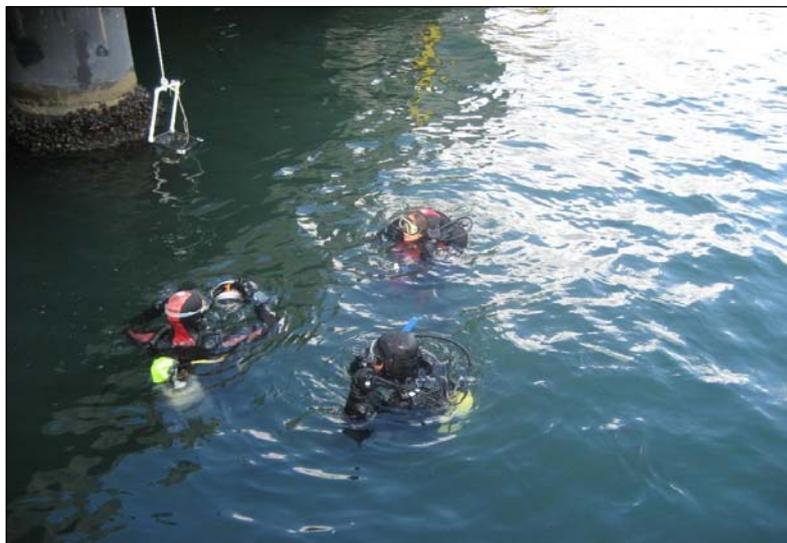
#### **Sessions pratiques**

La troisième journée de formation fut entièrement consacrée aux exercices pratiques ci-dessous:

- matin: plongée dans un port sélectionné pour la collecte d'échantillons;
- après-midi: tri des échantillons en laboratoire.

L'exercice d'échantillonnage s'est déroulé au terminal Yenikoy dans le Golfe d'Izmit. Deux méthodes différentes ont été appliquées pour le recueil des échantillons:

- grattage des communautés d'organismes salissants sur les piliers de la jetée par des plongeurs,
- recueil d'organismes benthiques aquatiques avec une benne à sédiments (Shipeck) mise à l'eau depuis le quai.



**Fig. 5 & 6 – Collecte d'échantillons par grattage des piliers par les plongeurs. Les échantillons collectés sous l'eau ont été placés dans un sac fixé au quadrat qui a été remonté de la surface.**

Les plongeurs se sont vus attribués un quadrat de 0,10 m<sup>2</sup> attaché à un sac de prélèvement descendu depuis la surface à trois profondeurs différentes (0,5 m, 3 m et 7 m) pour la collecte d'échantillons. La communauté d'organismes présents dans le quadrat a été prélevée par grattage dans le sac de prélèvement. La même opération a été répétée pour quatre piliers différents. Un transect vertical de chaque pilier a été effectué depuis la surface jusqu'à 7 m de profondeur avec une caméra sous-marine.

Les participants qui n'étaient pas des plongeurs confirmés ont suivi une petite préparation sur le port de Yenikoy avant de rejoindre l'équipe de plongée sur le site de l'échantillonnage. On leur a présenté les activités généralement réalisées dans l'enceinte du port et les installations disponibles.

Tous les stagiaires ont eu l'opportunité d'observer les travaux préparatoires sur site ainsi que le prélèvement des échantillons avec la benne à sédiments. Tous les échantillons prélevés sur le terrain ont été étiquetés comme il se doit et conservés au froid dans une boîte réfrigérante prévue à cet effet. Les fiches de consignation ont été dûment renseignées.



**Fig. 7 & 8 – Prélèvement des échantillons avec une benne à sédiments Shipeck.**



**Fig. 9 & 10 – Les échantillons recueillis ont été étiquetés et placés au froid dans une boîte réfrigérante adaptée jusqu'à leur arrivée au laboratoire.**

L'après-midi a été consacré au tri des échantillons dans le laboratoire du TUBITAK. Des conseils ont dans un premier temps été prodigués aux participants afin de les guider dans la marche à suivre. Les échantillons prélevés en mer à l'occasion de l'exercice pratique du matin ont donc été triés en grands groupes taxonomiques pour être extraits et placés dans des bacs différents.

Pour offrir les meilleures conditions de travail possibles, le laboratoire avait été spécialement aménagé et les participants ont été répartis en petits groupes de 4-5 personnes, chacun assisté d'un biologiste marin.



Fig.11 & 12 – Tri des échantillons en laboratoire.

#### ***Jour 4***

#### ***Récapitulatif et planification des activités futures***

Le dernier matin, il a été demandé aux participants de revenir sur les sessions pratiques de la Journée 3, de les commenter et d'émettre des suggestions sur les activités pertinentes.

Les conférenciers ont ensuite résumé les concepts généraux abordés lors de la formation, rappelant que les principaux outils nécessaires pour concevoir des études ERPB avaient été présentés. Le Dr. Inglis a souligné les contraintes générales liées aux études de référence portuaires (par ex., volonté politique, disponibilité des ressources, compétences comme la maîtrise des techniques de taxonomie et les critères de développement durable) et a proposé aux participants quelques pistes sur la manière de les résoudre.

Les participants ont pris conscience de la nécessité de réaliser des études ERPB comme outil de surveillance permanente; il a à cet égard été convenu que les opérations de sensibilisation sur le problème des espèces envahissantes pouvaient jouer un rôle

fondamental. Certains participants ont soulevé la problématique des ressources financières nécessaires pour financer les ERBP.

M. Jose Matheickal a rappelé l'importance de réaliser des études de référence portuaires dans le domaine de la gestion des eaux de ballast et a insisté sur la nécessité de décliner cette activité de formation au niveau national. Il a ainsi invité les participants à instaurer l'utilisation des études ERBP dans leurs pays respectifs et à dispenser le cas échéant des formations ciblées au niveau national. Il a également fourni des pistes concernant le financement à moindre coût des ERBP.

Il a par ailleurs encouragé les participants à formuler des recommandations pour les futures initiatives régionales à prendre. Certains participants ont rappelé l'importance de garantir une coopération à l'échelon régional sur la question de la gestion des eaux de ballast et suggéré la création d'un site Web pour l'échange d'informations sur les espèces envahissantes. Le but serait de créer une base de données des profils par pays, ce qui constitue aussi l'un des objectifs du projet de Partenariat GloBallast dans lequel des données sur les espèces non-indigènes et les espèces natives seraient disponibles pour chaque pays, avec les coordonnées des scientifiques compétents.

Enfin, M. Matheickal a souligné l'intérêt qu'il y aurait à faire traduire cette formation en français et en arabe et a appelé à cet égard le soutien des différents pays. Les représentants de la Libye et de l'Égypte ont accepté de se partager le travail de traduction du cours en arabe et les participants tunisiens se sont portés volontaires pour la traduction en français.

Afin d'établir l'utilité de ce cours et les éventuelles améliorations à lui apporter, les participants se sont vu remettre un Formulaire d'évaluation, reproduit en **Annexe IV**, dans lequel il leur était demandé de s'exprimer sur différents aspects de la formation, comme le contenu des modules, les exercices pratiques et l'organisation logistique. Les commentaires ont globalement été très positifs.

\*\*\*

Le cours s'est conclu à 11h30 le 24 octobre 2008. Les représentants de l'OMI et du REMPEC ont remercié le Sous-secrétariat aux Affaires Maritimes et le TUBITAK de la République de Turquie pour leur soutien et leur collaboration précieuse qui avaient permis de mettre en place des conditions optimales pour le déroulement de cette formation. Ils ont également exprimé leur gratitude envers les intervenants pour leur contribution hautement professionnelle dans l'animation du cours.

Un Certificat de participation a été remis à chacun des participants. Un exemplaire de ce Certificat est présenté en **Annexe V**.

**Les participants au cours de formation  
sur les études de référence biologiques portuaires**





**ANNEX(E) I**

**LIST OF PARTICIPANTS / LISTE DES PARTICIPANTS**

**PARTICIPANTS SPONSORED BY REMPEC / PARTICIPANTS PRIS EN CHARGE PAR LE REMPEC**

**ALBANIA / ALBANIE**

**Mr. Arben MALOKU**

Specialist of Maritime Transport Policies  
Ministry of Public Works, Transport and Telecommunication  
Square Skënderbej  
Tirana

Tel no: +355 (4) 25 70 28  
Mobile: +355 69 20 93 819  
Fax no: +355 (4) 25 70 28  
E-mail: [beni2000al@yahoo.com](mailto:beni2000al@yahoo.com)

**ALGERIA/ ALGERIE**

**M. Mohamed NAIM**

Officier de port après de l'Entreprise Portuaire de Skikda  
Autorité Portuaire de Skikda  
3 Rue Antoine Allemand Skikda  
Skikda 21000

Tel no: +213 38 75 13 39/ 38 76 12 47  
Mobile: +213 661 33 12 12  
Fax no: +213 38 75 29 70/ 38 76 43 99  
E-mail: [naim@skikda-port.com](mailto:naim@skikda-port.com)

**M. Abdelouaheb NASRALLAH**

Responsable Management Qualité, Santé, Sécurité et Environnement auprès de  
l'Entreprise Portuaire de Skikda  
BP 65 Ilot des chèvres  
Skikda 21000

Tel no: +213 38 75 68 50  
Mobile: +213 77 17 23 609  
Fax no: +213 38 75 20 15  
E-mail: [nasrallah@skikda-port.com](mailto:nasrallah@skikda-port.com)

## **CROATIA/ CROATIE**

### **Ms. Ivana MAROVIĆ**

Expert Adviser  
Ministry of the Sea, Transport and Infrastructure  
Harbour Master Office Split  
Obala Lazareta 1  
21000 Split

Tel no: +385 (1) 345 656  
Fax no: +385 (1) 345 656  
E-mail: [ivana.marovic@pomorstvo.hr](mailto:ivana.marovic@pomorstvo.hr)

### **Ms. Živana NINČEVIĆ GLADAN**

Research Assistant  
Institute of Oceanography and Fisheries  
Šetlište I. Meštrovića 63  
21000 Split

Tel no: +385 (21) 408 015  
Mobile: +385 (091) 710 1729  
Fax no: +385 (21) 358 650  
E-mail: [nincevic@izor.hr](mailto:nincevic@izor.hr)

## **EGYPT/ ÉGYPTE**

### **Mr. Tarek SHAHIN**

Head of the Central Administration of Marine Environment Affairs  
Maritime Transport Sector  
4 Ptolemy Street  
Alexandria 21514

Tel no: +20 (3) 486 96 54  
Mobile: +20 (010) 171 20 58  
Fax no: +20 (3) 486 96 54  
E-mail: [tarekshahin1959@yahoo.com](mailto:tarekshahin1959@yahoo.com)

### **Mr. Kossay Mahmoud EL DESOKY KORUEISH**

Director of Special Assignment Division  
Egyptian Environment Affairs Agency (EEAA)  
30 Misr-Helwan El Zyrae Road  
Maadi, Cairo

Tel no: +20 (22) 525 64 91 / 92  
Mobile: +20 (012) 39 37 684  
Fax no: +20 (22) 525 64 94  
E-mail: [kkoreish@yahoo.com](mailto:kkoreish@yahoo.com)

## **ISRAEL/ ISRAËL**

### **Mrs. Yael ZELDMAN-HAVIV**

Scientific coordinator  
Marine and Coastal Environment Division  
Ministry of Environment Protection  
P.O. B 811  
Haifa 31007

Tel no: +972 4 8633 511  
Mobile: +972 50 6233 211  
Fax no: +972 4 8633 520  
E-mail: [yaelz@sviva.gov.il](mailto:yaelz@sviva.gov.il)

### **Ms. Limor SHOVAL**

Senior Technician  
National Institute of Oceanography  
Israel Oceanographic & Limnological Research  
Tel Shikmona, P.O.B 8030  
Haifa 31080

Tel no: +972 4 856 52 72  
Fax no: +972 4 851 19 11  
E-mail: [limor@ocean.org.il](mailto:limor@ocean.org.il)

## **JORDAN/ JORDANIE**

### **Mr. Omar ALDABBAS**

Head of International Conventions & Maritime Organizations Division  
Jordan Maritime Authority  
Rasheed Street  
P.O. Box 171  
Aqaba 77110

Tel no: +962 3 201 5858 Ext. 120  
Mobile: +962 79 906 74 34  
Fax no: +962 3 203 1553  
E-mail: [omaraldabas@yahoo.com](mailto:omaraldabas@yahoo.com)  
E-mail: [jma\\_seafarers@nic.net.jo](mailto:jma_seafarers@nic.net.jo)

### **Mr. Abdel Rahman DARWISH**

Port State Control Officer  
Jordan Maritime Authority  
Rasheed Street  
P.O. Box 171  
Aqaba 77110

Tel no: +962 3 201 5858 Ext. 219  
Mobile: +962 79 727 47 87  
Fax no: +962 3 203 1553  
E-mail: [abed\\_dr2006@yahoo.com](mailto:abed_dr2006@yahoo.com)

### **LEBANON/ LIBAN**

**Mr. Mohammed EL MAWLA**

Port Officer  
Ministry of Transport  
Port of Beirut  
Quarantine Street  
Beirut

Tel no: +961 (9) 545 434  
Mobile: +961 (3) 300 671  
Fax no: +218 (1) 584 447  
E-mail: [toniassaf@hotmail.com](mailto:toniassaf@hotmail.com)

### **LIBYA/ LIBYE**

**Eng. Mohamed A. ELGAMEZI**

Environment Emergency Office Manager  
Environment General Authority  
P.O. Box 83618  
Al Ghiran  
Tripoli

Tel no: +218 (21) 487 37 61  
Mobile: +218 (92) 518 4180  
Fax no: +218 (21) 487 21 60  
E-mail: [etleha@yahoo.com](mailto:etleha@yahoo.com)

**Mr. Abduladim BALLUG**

Environment Emergency Office Advisor  
Environment General Authority  
P.O. Box 83618  
S.guma – Ain Zarah -Tripoli

Tel no: +218 (21) 463 08 70  
Mobile: +218 (91) 212 42 05  
Fax no: +218 (21) 483 08 70  
E-mail: [aaafmm@yahoo.com](mailto:aaafmm@yahoo.com)

### **MONTENEGRO/ MONTENEGRO**

**Mr. Goran JURISIĆ**

Maritime Safety Inspector  
Harbour Master's Office  
Ministry of Transport, Maritime Affairs and Telecommunications  
Obala 13 Jul'a 18  
85000-Bar

Tel no: +382 (85) 312733  
Mobile: +382 (0) 69 035 423  
Fax no: +382 (85) 302060  
E-mail: [mingo@cq.yu](mailto:mingo@cq.yu)

**MONTENEGRO/ MONTENEGRO (cont./ suite)**

**Mrs. Dragana DRAKULOVIĆ**

Researcher  
Institute of Marine Biology  
Dobrota BB  
85330 Kotor

Tel no: +382 326 840 76  
Mobile: +382 674 593 30  
Fax no: +382 323 345 70  
E-mail: [ddragana@cq.yu](mailto:ddragana@cq.yu)

**MOROCCO/ MAROC**

**M. Lahoucine MEKAOUI**

Chef de la division sûreté sécurité et environnement  
Agence Nationale des ports  
25 bis Rue d'Agadir Cité Lyautey  
Casablanca

Tel no: +212 (22) 78 60 70  
Fax no: +212 (22) 78 60 63  
E-mail: [MEKAOUI@anp.org.ma](mailto:MEKAOUI@anp.org.ma)

**M. Khalid SAMIR**

Commandant du Port  
Tangier Med Port Authority (TMSA)  
23, Rue Carnot, Immeuble Attento 3<sup>eme</sup> étage 90000  
Tanger

Tel no: +212 39 33 70 72 / 61 25 48 82  
Fax no: +212 39 33 70 90 / 91  
E-mail: [k.samir@tmsa.ma](mailto:k.samir@tmsa.ma)

**SPAIN/ ESPAGNE**

**Ms. Mar DIEZ**

Technical Advisor, Researcher  
Centre for Harbours and Coastal Studies (CEPYC-CEDEX)  
Antonio Lopez, 81  
Madrid 28026

Tel no: +34 91 335 7664  
Fax no: +34 91 335 7622  
E-mail: [mar.diez@cedex.es](mailto:mar.diez@cedex.es)

### **SYRIA/ SYRIE**

**Mr. Shaka AL SOLEMAN**

Governmental Coordinator  
Ministry of Local Administration and Environment Affairs  
General Commission for Environmental Affairs  
Kafer Souseh Autostrad  
P.O. Box 3773  
Damascus

Tel no: +963 (11) 2140757  
Mobile: +963 (933) 583 314  
Fax no: +963 (11) 21 40 761  
E-mail: [shaka@mail.sy](mailto:shaka@mail.sy)  
[shakaalsoleman@yahoo.com](mailto:shakaalsoleman@yahoo.com)

**Mr. Manjood SHAHADEE**

Chemical Engineer in Marine Anti-Pollution Department  
General Directorate of Ports  
Algazair Street P.O. Box 505  
Lattakia

Tel no: +963 (41) 473 876  
Mobile: +963 (991) 727 320  
Fax no: +963 (41) 475 805  
E-mail: [manjood\\_mhkm@yahoo.com](mailto:manjood_mhkm@yahoo.com)

### **TUNISIA/ TUNISIE**

**M. Ali GAMOUN**

Ingénieur Travaux  
Agence de protection et d'aménagement du littoral (A.P.A.L.)  
2, rue Mohamed Rachid Ridha  
Le Belvédère  
Tunis 1002

Tel no: +216 (71) 840 177  
Mobile: +216 (97) 641 267  
Fax no: +216 (71) 848 660  
E-mail: [boc@apal.nat.tun](mailto:boc@apal.nat.tun)  
[Gamouna@gmail.com](mailto:Gamouna@gmail.com)

**M. Rachid FEFEL**

Chef de la Division Sécurité et Protection de l'Environnement  
Office de la Marine Marchande et des Ports  
OMMP - Direction Générale  
2060 La Goulette

Tel no: +216 (71) 735 300  
Fax no: +216 (71) 735 812  
E-mail: [r.fefel@ommp.nat.tn](mailto:r.fefel@ommp.nat.tn)

## **TURKEY/ TURQUIE**

### **Mr. Ömer TIKTIK**

Head of Department  
Undersecretariat for Maritime Affairs  
Denizcilik Müsteşarlığı  
GMK Bulvarı No.128 Maltepe  
Ankara 06500

Tel no: +90 (312) 232 38 50 / 25 33  
Mobile: +90 505 788 39 78  
Fax no: +90 (312) 231 33 06  
E-mail: [omer.tiktik@uma.gov.tr](mailto:omer.tiktik@uma.gov.tr)

### **Mr. Murat KORÇAK**

Engineer  
Undersecretariat for Maritime Affairs  
Denizcilik Müsteşarlığı  
GMK Bulvarı No.128 Maltepe  
Ankara 06500

Tel no: +90 (312) 232 38 50 / 2174  
Mobile: +90 532 524 33 71  
Fax no: +90 (312) 231 33 06  
E-mail: [murat.korcak@denizcilik.gov.tr](mailto:murat.korcak@denizcilik.gov.tr)

## **PARTICIPANTS SPONSORED BY THE TURKISH AUTHORITIES/ PARTICIPANTS PRIS EN CHARGE PAR LES AUTORITES TURQUES**

### **UNDERSECRETARIAT FOR MARITIME AFFAIRS/ SOUS-SECRETARIAT POUR LES AFFAIRS MARITIMES (U.M.A.)**

### **Mr. Güner DÜVEN**

Izmit Harbour Master  
Izmit Harbour  
Undersecretariat for Maritime Affairs  
General Directorate for Maritime Transport  
GMK Bulvarı No.128 - Kat 6  
06570 Maltepe  
Ankara

E-mail: [gunerduven@yahoo.com](mailto:gunerduven@yahoo.com)

### **Mr. Turgay BUYURAN**

Assistant Maritime Expert  
Undersecretariat for Maritime Affairs  
General Directorate for Maritime Transport  
GMK Bulvarı No.128 - Kat 6  
06570 Maltepe  
Ankara

Tel no: + 90 312 232 3850 / 2165  
Fax no: + 90 312 231 3306  
E-mail: [turgay.buyuran@uma.gov.tr](mailto:turgay.buyuran@uma.gov.tr)

**Mr. Haydar Ufuk KALE**

Engineer  
Undersecretariat for Maritime Affairs

Tel no: + 90 312 232 38 50 / 2529

Fax no: + 90 312 231 33 06

E-mail: [ufuk.kale@uma.gov.tr](mailto:ufuk.kale@uma.gov.tr)

**Mr. Ferhat BALCI**

International Relations Department  
Undersecretariat for Maritime Affairs

Tel no: + 90 312 232 38 50 / 2529

E-mail: [ferhat.balci@denizcilik.gov.tr](mailto:ferhat.balci@denizcilik.gov.tr)

**Mr. Mutlu METIN**

Port State Officer  
District Directorate of Istanbul  
Undersecretariat for Maritime Affairs

Mobile no: + 90 505 858 0289

E-mail: [mutlumetlin09@hotmail.com](mailto:mutlumetlin09@hotmail.com)

**TUBITAK MARMARA RESEARCH CENTER (MRC)/**  
**CENTRE DE RECHERCHES DE TUBITAK MARMARA**

**Mr. Mustafa TIRIS**

Director of Chemistry and Environment Institute

Tel no: +90 0262 677 2900

E-mail: [mustafa.tiris@mam.gov.tr](mailto:mustafa.tiris@mam.gov.tr)

**Ms. Özen ARLI**

Researcher  
Chemistry and Environment Institute

E-mail: [ozerarli@mam.gov.tr](mailto:ozerarli@mam.gov.tr)

**Ms. Asli Súha DÖnertas**

Researcher  
Chemistry and Environment Institute

Tel no: +90 0262 677 2969

E-mail: [asli.donertas@mam.gov.tr](mailto:asli.donertas@mam.gov.tr)

**Mr. Fatih Hüseyinoğlu**

Researcher  
Materials Institute

Tel no: +90 0262 677 3170  
E-mail: [fatih.huseyinoğlu@mam.gov.tr](mailto:fatih.huseyinoğlu@mam.gov.tr)

**Mrs. Tildan TÜFEKÇİ**

Researcher  
Chemistry and Environment Institute

Tel no: +90 0262 677 2943  
E-mail: [vildan.tufekci@mam.gov.tr](mailto:vildan.tufekci@mam.gov.tr)

**Mr. Mustafa MANTIKCI**

Researcher  
Chemistry and Environment Institute

Tel no: +90 0262 677 2983  
E-mail: [mustafa.mantikci@mam.gov.tr](mailto:mustafa.mantikci@mam.gov.tr)

**Mr. Mustafa Yiğit KONYA**

Technician  
Chemistry and Environment Institute

Tel no: +90 0262 677 2991  
E-mail: [yigit.konya@mam.gov.tr](mailto:yigit.konya@mam.gov.tr)

**ISTANBUL UNIVERSITY MARINE SCIENCE AN MANAGEMENT INSTITUTE**

**Mr. Mahmut Selim ERSAN**

Tel no: +90 505 64 92348  
E-mail: [mselim@istanbul.edu.tr](mailto:mahmutselim@istanbul.edu.tr)

**Mr. Umut TURAL**

Tel no: + 0532 232 3768  
E-mail: [umut.tural@gmail.com](mailto:umut.tural@gmail.com)

**TURKISH MARINE ENVIRONMENT PROTECTION ASSOCIATION (TURMEPA)**

**Ms. Isil ONAN**

Project Coordinator  
DenizTemiz Dernegi/TURMEPA  
Nakkastepe Aziz Bey Sok. No:26  
Kuzguncuk-Istanbul

Tel no: +90 (216) 310 93 01  
Mobile: +90 (532) 682 2933  
Fax no: +90 (216) 343 21 77  
E-mail: [isilo@koc.com.tr](mailto:isilo@koc.com.tr)  
[isilo@turmepa.org.tr](mailto:isilo@turmepa.org.tr)

**BACKSTOPPING/ APPUI TECHNIQUE**

**INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO) - GLOBALLAST/ ORGANISATION  
MARITIME INTERNATIONALE (OMI) - GLOBALLAST**

**Dr. Jose MATHEICKAL**

Chief Technical Advisor  
Global Ballast Water Management Programme, Marine Environment Division  
International Maritime Organization  
4 Albert Embankment  
London SE1 7SR  
UNITED KINGDOM

Tel: + 44 (207) 587 3279  
Fax: + 44 (207) 587 3210  
Mobile: + 44 7876 688 329  
E-mail: [JMATHEIC@imo.org](mailto:JMATHEIC@imo.org)

**HOST COUNTRY (TURKEY) AUTHORITIES/  
AUTORITES DU PAYS D'ACCUEIL (TURQUIE)**

**UNDERSECRETARIAT FOR MARTIME AFFAIRS (U.M.A.)/ SOUS-SECRETARIAT POUR  
LES AFFAIRES MARITIMES (U.M.A.)**

**Mr. Ömer TIKTIK**

Head of Department  
Undersecretariat for Maritime Affairs  
Denizcilik Müsteşarlığı  
GMK Bulvarı No.128 Maltepe  
Ankara 06500

Tel no: +90 (312) 232 38 50 / 25 33  
Mobile: +90 505 788 39 78  
Fax no: +90 (312) 231 33 06  
E-mail: [omer.tiktik@uma.gov.tr](mailto:omer.tiktik@uma.gov.tr)

**Mr. Murat KORÇAK**

Engineer  
Undersecretariat for Maritime Affairs  
Denizcilik Müsteşarlığı  
GMK Bulvarı No.128 Maltepe  
Ankara 06500

Tel no: +90 (312) 232 38 50 / 2174  
Mobile: +90 532 524 33 71  
Fax no: +90 (312) 231 33 06  
E-mail: [murat.korcak@denizcilik.gov.tr](mailto:murat.korcak@denizcilik.gov.tr)

**TUBITAK MARMARA RESEARCH CENTRE (MRC)/ CENTRE DE RECHERCHES DE  
TUBITAK MARMARA**

**Dr. Arzu OLGUN**

Senior Researcher  
Tubitak Marmara Research Centre  
TÜBİTAK Başkanlık  
TÜBİTAK Tunus Caddesi No: 80  
06100 Kavaklıdere / Ankara  
TURKEY

Tel no: +90 262 677 2945  
Fax no: +90 262 641 2309  
E-mail: [Arzu.Olgun@mam.gov.tr](mailto:Arzu.Olgun@mam.gov.tr)

**Mr. Fatih KARAKOÇ**

Manager – Administration & Social Affairs Department  
Tubitak Marmara Research Centre  
TÜBİTAK Başkanlık  
TÜBİTAK Tunus Caddesi No: 80  
06100 Kavaklıdere / Ankara  
TURKEY

Tel no: +90 (262) 677 22 00  
Fax no: +90 (262) 677 22 01-02  
E-mail: [Fatih.Karakoc@mam.gov.tr](mailto:Fatih.Karakoc@mam.gov.tr)

**INTERPRETERS/ INTERPRETES**

**Ms. Simona MARCHETTI**

Interpreter – Co-ordinator

**Mr. Bachir GARBOUJ**

Interpreter

**Ms. Hanem ATTIA**

Interpreter

**Mr. Faycal SOUISSI**

Interpreter

International Translation Agency Ltd.  
80/1 Tigné Street  
Sliema SLM 04  
MALTA

Tel no: +356 21 322 404  
+356 21 333 642  
Fax no: +356 21 319 008  
E-mail: [corporate@itamalta.com](mailto:corporate@itamalta.com)  
[info@itamalta.com](mailto:info@itamalta.com)

**SECRETARIAT / SECRETARIAT**

**REGIONAL MARINE POLLUTION EMERGENCY RESPONSE CENTRE FOR THE  
MEDITERRANEAN SEA (REMPEC)/  
CENTRE REGIONAL MÉDITERRANÉEN POUR L'INTERVENTION D'URGENCE CONTRE  
LA POLLUTION MARINE ACCIDENTELLE (REMPEC)**

**Dr. Lilia KHODJET EL KHIL**

Programme Officer (Marine Environment Protection)

E-mail: [lilia.khodjet@rempec.org](mailto:lilia.khodjet@rempec.org)

**Ms. Cristina FARCHI**

Programme Officer

E-mail: [cfarchi@rempec.org](mailto:cfarchi@rempec.org)

REMPEC  
Maritime House  
Lascaris Wharf  
Valletta VLT 1921

Tel no: +356 21 33 72 96/7/8  
Fax no: +356 21 33 99 51  
E-mail : [rempec@rempec.org](mailto:rempec@rempec.org)  
Website [www.rempec.org](http://www.rempec.org)

## ANNEX(E) II

### LIST OF LECTURERS / LISTE DE CONFÉRENCIERS

#### **Dr. Graeme INGLIS**

Principal Scientist - Biosecurity  
National Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA)  
Christchurch  
P.O. Box 8602  
NEW ZEALAND

Tel: +64 33 43 80 56  
Fax: +64 (021) 656 773  
Mobile: +64 (3) 348 55 48  
E-mail: [g.inglis@niwa.co.nz](mailto:g.inglis@niwa.co.nz)

#### **Dr. Oliver FLOERL**

Aquatic Biodiversity and Biosecurity  
National Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA)  
Christchurch  
P.O. Box 8602  
NEW ZEALAND

Tel: +64 (3) 343 80 56  
Mobile: +64 (3) 348 55 48  
E-mail: [o.floerl@niwa.co.nz](mailto:o.floerl@niwa.co.nz)

#### **Dr. Murat BILECENOGLU**

Assoc. Prof.  
Adnan Menderes University  
Department of Biology  
TURKEY

Tel: +90 256 212 84 98 / 2219 (Ext.)  
Fax: +90 256 213 53 79  
E-mail: [mbilecenoglu@yahoo.com](mailto:mbilecenoglu@yahoo.com)

#### **Capt. Cahit ISTIKBAL**

Turkish Maritime Pilots Association  
Türk Kılavuz Kaptanlar Derneği  
Sıra Dükkanlar No:85 Tophane  
İSTANBUL 80040  
TURKEY

Email: [cahit@istikbal.org](mailto:cahit@istikbal.org)  
Website: [www.turkishpilots.org.tr](http://www.turkishpilots.org.tr)  
Email: [cahit@istikbal.org](mailto:cahit@istikbal.org)  
Website: [www.turkishpilots.org.tr](http://www.turkishpilots.org.tr)

**Ms. Limor SHOVAL**

Senior Technician

National Institute of Oceanography

Israel Oceanographic & Limnological Research

Tel Shikmona, P.O.B 8030

Haifa 31080

ISRAEL

Tel no: +972 4 856 52 72

Fax no: +972 4 851 19 11

E-mail: [limor@ocean.org.il](mailto:limor@ocean.org.il)

### ANNEXE III

#### PROGRAMME

Mardi 21 octobre 2008	
Horaire	
08.30 – 09.00	Inscription
09.00 – 09.15	Allocutions de bienvenue
09.15 – 09.30	Présentation du cours et des conférenciers
09.30 – 10.30	<b>Module 1. Types de surveillance des espèces marines</b>
10.30 – 11.00	<i>Pause café</i>
11.00 – 11.30	Espèces exogènes en Méditerranée– Melle. Limor Shoval
11.30 – 12.30	<b>Module 2. Grandes lignes des études de référence portuaires</b>
12.30 – 13.30	<i>Pause déjeuner</i>
13.30 – 14.30	<b>Module 3. Méthodes pour les études de référence portuaires</b>
14.30 – 15.00	Exercice pratique – Grandes lignes des études de référence portuaires
15.00 – 15.30	<i>Pause café</i>
15.30 – 17.00	Exercice pratique – Grandes lignes des études de référence portuaires (suite)

Mercredi 22 octobre 2008	
Horaire	
08.30 – 09.30	Rapport de l'exercice du Jour 1 – Exercice pratique
09.30 – 10.30	<b>Module 4. Logistique pour la surveillance</b>
10.30 – 11.00	<i>Pause café</i>
11.00 – 12.30	Shipping et sécurité portuaire– Représentant du port local
12.30 – 13.30	<i>Pause déjeuner</i>
13.30 – 14.30	<b>Module 5. Echantillonnage et gestion des informations</b>
14.30 – 15.30	Situation concernant les organismes non-indigènes sur les côtes turques – Dr. Murat Bilecenoglu, Adnan Menderes, Université, Faculté des arts et sciences, Turquie.
15.30 – 16.00	<i>Pause café</i>
16.00 – 17.00	<b>Module 6. Analyse des données et rapports</b>
17.00 – 17.30	Préparation pour le Jour 3 (Excursion)

**Jeudi 23 octobre 2008**

<b>Jeudi 23 octobre 2008</b>	
<b>Horaire</b>	
08.30	Rassemblement à TUBITAK
9.00 – 12.30	Visite du Port / Exercice d'échantillonnage
13.00 – 14.00	<i>Pause déjeuner</i>
14.00 – 17.30	Exercice pratique – Echantillons et gestion des informations

**Vendredi 24 octobre 2008**

<b>Vendredi 24 octobre 2008</b>	
<b>Horaire</b>	
09.00 – 09.30	Rapport de l'exercice du Jour 3
09.30 – 10.30	Conclusions
10.30 – 11.00	<i>Pause café</i>
11.00 – 12.00	Planification des activités futures
12.00 – 12.30	Evaluation du Cours
12.30 – 13.00	Cérémonie de clôture et remise des certificats
13.00 – 14.00	<i>Pause déjeuner</i>



**Next time you run the course you should include.....**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Any other comments?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ANNEXE V**

**CERTIFICAT**



**REGIONAL MARINE POLLUTION EMERGENCY RESPONSE CENTRE  
FOR THE MEDITERRANEAN SEA  
(REMPEC)**

**CERTIFICATE**

**No.**

This is to certify that

\_\_\_\_\_

has attended the

**TRAINING COURSE ON PORT BIOLOGICAL BASELINE SURVEYS**

**Gebze (Istanbul), Turkey  
21 – 24 October 2008**

*organized by*

**REMPEC**

*within the framework of the*

**MEDITERRANEAN ACTION PLAN**

*and of the*

**EUROPEAN UNION FUNDED MEDA REGIONAL PROJECT  
SAFEMED (MED 2005/109-573)**

*and of the*

**GEF / UNDP/ IMO GLOBALLAST PARTNERSHIPS PROJECT**

*in co-operation with the*



**UNDERSECRETARIAT FOR MARITIME AFFAIRS**

*and the*



**SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH COUNCIL (TÜBİTAK)**

**REPUBLIC OF TURKEY**

\_\_\_\_\_  
Frédéric Hébert  
Director  
REMPEC

\_\_\_\_\_  
Dr. Jose Matheickal  
Chief Technical Advisor  
Global Ballast Water Management Programme  
Marine Environment Division - IMO