

---

**PLAN D'ACTION POUR LA MÉDITERRANÉE (PAM)  
CENTRE RÉGIONAL MÉDITERRANÉEN POUR L'INTERVENTION D'URGENCE CONTRE LA  
POLLUTION MARINE ACCIDENTELLE (REMPEC)**

---

**ATELIER NATIONAL SUR LA GESTION DES DECHETS  
ISSUS DE POLLUTIONS PAR LES HYDROCARBURES**

**Tunis, Tunisie, 8-10 mai 2012**

**R A P P O R T**



**31 mai 2012**



## **RÉSUMÉ**

Un atelier national sur la gestion des déchets issus de pollutions par les hydrocarbures s'est tenu à Tunis en Tunisie, du 8 au 10 mai 2012.

Cet atelier fait suite au développement du Guide méthodologique « Lignes directrices pour la gestion des déchets provenant de déversements d'hydrocarbures en Méditerranée » et de son application électronique accessible par connexion internet, l'« Outil Méditerranéen d'Aide à la Décision pour la gestion des déchets issus de pollutions marines par hydrocarbures ». Cet outil a été développé par le Centre Régional Méditerranéen pour l'Intervention d'Urgence contre la Pollution Marine Accidentelle (REMPEC) dans le cadre du programme de travail (2008-2009) du Groupe de travail technique méditerranéen (MTWG) et validé lors de la 10<sup>ème</sup> Réunion des Points Focaux qui s'est tenue à Malte du 3 au 5 mai 2011.

L'atelier cofinancé par le Programme de Coopération Technique de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et le Groupe Méditerranéen de l'Industrie Pétrolière (MOIG) a été organisé par l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE), avec le soutien du Centre Régional Méditerranéen pour l'Intervention d'Urgence contre la pollution marine accidentelle (REMPEC) et du MOIG. Il a réuni 33 participants issus des services de l'Etat et des compagnies pétrolières implantées en Tunisie.

Il a permis de transmettre des retours d'expériences sur la gestion de déchets issus de pollutions marines, d'exposer les connaissances techniques sur la gestion des déchets, et de présenter les lignes directrices et l'application électronique. Il a permis également d'utiliser l'outil et de compléter le Plan tunisien de Gestion des Déchets Issus de Pollutions Marines par les Hydrocarbures (PGDPH) et d'organiser un exercice sur table afin que les autorités compétentes et les partenaires impliqués dans la gestion des déchets puissent tester l'outil et identifier les actions à mener pour finaliser le PGDPH tunisien.



## **TABLE DES MATIERES**

### ABREVIATIONS

I.	INTRODUCTION .....	1
II.	ORGANISATION DE L'ATELIER.....	1
III.	DEROULEMENT ET CONTENU DE L'ATELIER .....	2
IV.	RECOMMANDATIONS.....	6
V.	CONCLUSION.....	7

ANNEXE I - LISTE DES PARTICIPANTS

ANNEXE II - PROGRAMME

ANNEXE III - LISTE DES DOCUMENTS REMIS AUX PARTICIPANTS (CLE USB)

ANNEXE IV - ARTICLE DE PRESSE



## **ABREVIATIONS**

ANGED	Agence Nationale de gestion des déchets
ANPE	Agence Nationale de Protection de l'Environnement
APAL	Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral
CEDRE	Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentation sur les pollutions accidentelles des Eaux
MOIG	Groupe Méditerranéen de l'Industrie Pétrolière
OMI	Organisation Maritime Internationale
PDGPH	Plan de Gestion des Déchets issus d'une Pollution par Hydrocarbures
REMPEC	Centre Régional Méditerranéen pour l'Intervention d'Urgence contre la pollution Marine Accidentelle





## **I. INTRODUCTION**

L'atelier national sur la gestion des déchets issus de pollution par les hydrocarbures s'est tenu du 8 au 10 Mai 2012 en Tunisie.

L'atelier cofinancé par le Programme de Coopération Technique de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et le Groupe Méditerranéen de l'Industrie Pétrolière (MOIG) a été organisé par l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE), avec le soutien du Centre Régional Méditerranéen pour l'Intervention d'Urgence contre la Pollution Marine Accidentelle (REMPEC) et du MOIG.

Cet atelier fait suite à l'adoption des « Les lignes directrices pour la gestion des déchets provenant de déversements d'hydrocarbures en Méditerranée » et de son application en ligne « d'Outil d'aide à la décision en matière de gestion des déchets issus de pollutions par hydrocarbures » lors de la 10<sup>ème</sup> Réunion des Correspondants du REMPEC qui s'est tenue à Malte du 3 au 5 Mai 2011.

Il a été organisé en Tunisie, qui a contribué au projet dès son lancement en 2008, en se portant volontaire pour répondre aux questionnaires envoyés par le REMPEC.

Les objectifs de l'atelier étaient les suivants :

- Acquérir les connaissances techniques sur la gestion des déchets de pollutions par hydrocarbures ;
- Se former à l'utilisation de l'Outil Méditerranéen d'aide à la décision ;
- Appliquer le savoir-faire acquis durant l'atelier et ainsi avancer dans le développement du PGDPH tunisien ;
- Tester les connaissances acquises au cours d'un exercice sur table ;
- Emettre des recommandations pour la finalisation du Plan de gestion des déchets tunisien.

## **II. ORGANISATION DE L'ATELIER**

Le REMPEC était représenté par M. Gabino Gonzalez, Administrateur de Programme, chargé de l'organisation et de l'animation de l'atelier.

Les intervenants suivants ont été sélectionnés :

- M. François-Etienne Carlier, Responsable HSE /Protection des sols et Réhabilitation de Total
- Mme. Florence Poncet, Ingénieur du Service Suivi des Pollutions et expert de l'équipe d'intervention du CEDRE
- M. Christophe Carrié, Conseiller technique lutte antipollution chez Otra S.A.

L'atelier a été suivi par 33 participants concernés par la gestion de pollutions marines accidentelles ou directement impliqués dans la gestion des déchets. Ils étaient issus d'une part des Ministères de l'Environnement, de l'Industrie et du commerce, de l'Equipement, des Transports, de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE), de l'Agence Nationale de gestion des déchets (ANGED), de l'Office de la Marine Marchande et des Ports, de la Protection Civile, de l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL), du Centre International des Technologies de l'Environnement et d'autre part de l'industrie pétrolière.

La liste des participants figure en **Annexe I**.

Lors de la préparation de l'atelier une série de relatives au plan de gestion existant ont été envoyées aux participants afin que ces acteurs puissent apporter les éléments nécessaires à la mise à jour du plan lors de l'atelier.

Afin de mettre à jour le PGDPH, les participants disposaient d'ordinateurs portables avec une connexion internet pour accéder à l'application internet de l'Outil Méditerranéen d'aide à la décision pour la gestion des déchets issus de pollutions marines par hydrocarbures.

L'atelier s'est tenu en langue française.

### **III. DEROULEMENT ET CONTENU DE L'ATELIER**

Le premier jour de l'atelier était centré sur les retours d'expériences, et a ensuite abordé les aspects techniques de la gestion des déchets issus de pollutions marines par hydrocarbures. Le deuxième jour était consacré à la présentation de l'outil électronique et à sa prise en main par les participants pour compléter le PGDPH tunisien. Le troisième jour a permis de tester le PGDPH lors d'un exercice sur table simulant la prise de décision, la relation entre les acteurs et le choix des filières de traitement pour les déchets collectés.

Le programme de l'atelier figure en **Annexe II**.

#### **Ouverture de l'Atelier et introduction**

M. Boubaker Houmen, Directeur Général de l'Agence nationale de protection de l'environnement (ANPE), et M. Samir Kaabi, Chef du Département de contrôle et suivi de la pollution, et représentant madame la Ministre de l'Environnement, ont ouvert l'atelier, soulignant notamment l'importance de la préparation et du renforcement des moyens de protection du fait de l'intensification de l'exploitation des ressources. Ils ont aussi rappelé l'intérêt d'un partenariat entre les organisations publiques et privées pour renforcer les capacités de lutte en cas de pollution par hydrocarbures. Enfin, le rôle important de l'outil d'aide à la décision pour l'Etat Tunisien a été souligné.

M. Ridha Dhaoui, Directeur du MOIG, a ensuite présenté les actions menées par le MOIG et le REMPEC dans le cadre de la Convention Internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (OPRC 90) et a remercié ses membres et les représentants gouvernementaux pour leurs contributions à cet atelier.

M. Gabino Gonzalez, a introduit l'atelier et souligné l'importance de la problématique de la gestion des déchets. Il a rappelé la genèse du guide opérationnel « Lignes directrices » en précisant le rôle de la Tunisie lors du lancement du projet. Après avoir remercié l'ANPE, l'OMI et le MOIG et ses membres, M. Gonzalez a conclu son discours par la présentation des intervenants et a invité les participants à se présenter.

#### **Jour 1: Aspects techniques de la gestion des déchets issus de pollutions par hydrocarbures**

La session technique a commencé par le retour d'expérience sur la gestion des déchets lors de deux cas de pollution en France :

- une pollution de moyenne ampleur dans l'estuaire de la Loire en 2008 : Raffinerie de Donges, déversement de 180 tonnes ;
- une pollution de grande ampleur sur les côtes atlantiques en 2009 : l'Erika, déversement de 20 000 tonnes.

M. Carlier (TOTAL) chargé de la gestion des déchets de la pollution de 2008 dans l'estuaire de la Loire a apporté son expérience très concrète lors de la présentation de ces deux cas.

La présentation de la pollution de l'estuaire de la Loire, a permis de souligner tous les points importants, la diversité des déchets produits en fonction des milieux touchés et des techniques de nettoyage mises en œuvre (présentées par Mme. F. Poncet), la recherche des différentes filières de traitement/élimination qui a été particulièrement optimisée lors de cette pollution et qui a permis de souligner l'importance du tri de déchets sur les chantiers. M. Carlier a insisté sur l'importance de la comptabilité au jour le jour des volumes/nature/teneur en hydrocarbures des déchets afin de pouvoir répondre aux demandes de bilans exigés par l'administration et aussi sur les difficultés liées au transport de déchets.

La présentation de la gestion des déchets issus de l'Erika a été axée sur la partie traitement. M. Carlier a expliqué la nécessité de développer une installation spécifique adaptée aux volumes à traiter dans le cas d'une pollution de grande ampleur (270, 000 tonnes de déchets collectés). Il a été mis en évidence les délais nécessaires à la mise au point des procédés, de construction de l'installation puis des traitements pour conclure la présentation en précisant que le choix de développer une installation spécifique avait permis de minimiser les coûts de traitement des déchets par rapport à l'utilisation d'installations déjà existantes, mais non spécifiques.

A la suite de ces retours d'expériences, la problématique générale de la gestion des déchets a été présentée, en particulier, le lien entre la nature des hydrocarbures, leur comportement une fois déversé, les techniques de collecte en mer ou à terre et au final l'influence de tous ces paramètres sur le type et le volume des déchets collectés.

Les conférences suivantes ont présenté les points clés et les étapes de la gestion des déchets, en conservant la structure des chapitres des « lignes directrices pour la gestion des déchets de pollutions par hydrocarbures en Méditerranée », en particulier :

- L'importance d'avoir une bonne connaissance du cadre réglementaire et d'avoir bien défini le rôle et les responsabilités des différentes administrations et services ;
- La classification des déchets : depuis la caractérisation sur la base de critères visuels jusqu'aux analyses plus précises nécessaires à la sélection ou à la validation des filières de traitement ;
- L'attention des participants a été attirée sur l'incidence de la bonne gestion des premières étapes lors des opérations de nettoyage d'une pollution, en particulier l'intérêt de minimiser le volume des déchets en favorisant chaque fois que possible le traitement sur site, mais aussi la mise en place de collectes sélectives adaptées aux filières de traitement existantes dans le pays et identifiées dans le Plan de gestion des déchets ;
- La question des transports et les points importants à respecter en particulier l'estimation des volumes transportés et le suivi pour éviter la contamination secondaire par des procédures inappropriées de types dépôts sauvages ;
- Le rôle des stockages intermédiaires et lourds ainsi que les critères techniques permettant d'éviter la contamination des sols et des eaux superficielles ou souterraines ;
- Les différents types de traitements possibles en fonction des types de déchets issus du nettoyage d'une pollution marine

## **Jour 2 : Présentation de l'outil d'aide à la décision**

Les participants ont suivi une présentation de la version électronique de l'outil :

- Présentation générale de l'interface du site internet ;
- Présentation de la partie spécifique du site internet dédiée à la « consultation » du PGDPH de la Tunisie et à la définition des filières de traitements possibles en Tunisie ;
- Présentation de la partie spécifique du site internet dédiée à l'« administration » du PGDPH de la Tunisie avec une démonstration des fonctions de saisie et d'aide à la saisie des données ;
- Démonstration des liens vers les fiches techniques, les annexes et la documentation générale.

Il a été rappelé que chaque section de l'outil fournit une aide spécifique pour chaque chapitre du PGDPH. Ces aides comportent :

- Une courte introduction décrivant l'objet et les enjeux du chapitre ;
- Le contenu qu'il est recommandé d'intégrer dans le chapitre ;
- Les références des fiches techniques et annexes apportant un complément d'information sur la thématique développée dans le chapitre.

Durant l'après-midi, les participants ont été répartis en 5 groupes pour utiliser l'outil. Chaque groupe devait prendre connaissance des informations déjà intégrées dans l'outil et les compléter :

- à partir des informations préparées par l'ANPE en prévision de l'atelier ;
- en faisant appel aux sources de données connues par chaque groupe (sites web des différents organismes par exemple) ;

Cette étape a permis notamment d'identifier :

- les principales filières existantes qui sont la stabilisation et la solidification ;
- les 24 sociétés autorisées pour le transport et le traitement des déchets dans le pays.

## **Jour 3: Exercice sur table**

Les participants ont été confrontés au scénario d'un déversement de 530 tonnes de fioul de soute de type IFO 180 suite à une collision de nuit par mauvais temps dans la Baie de Tunis. Le scénario prévoyait le remorquage du navire au port de Radès, entraînant :

- l'échouement de nappes d'hydrocarbures :
  - dans le secteur de la petite ville thermale de Aïn Oktor (Korbous) ;
  - sur les plages touristiques de Soliman ;
- le pompage des hydrocarbures confinés par un barrage de protection déployé autour du navire une fois le navire au port.

Les résultats de premières reconnaissances de terrain étaient transmis aux autorités. Pour illustrer ces résultats, des images satellites provenant de Google Earth ont été fournies aux participants avec la localisation des zones touchées, ainsi que des photos issues de

précédents accidents dans des sites similaires (plages de sable, plages de galets, enrochements...).

Les participants avaient pour objectif d'utiliser leur connaissance et le support de l'outil d'aide à la décision afin de définir:

- L'organisation à mettre en place se traduisant par la répartition en groupes reflétant les différentes instances impliquées dans la gestion des déchets (administrations au niveau national, régional, autorités locales, représentants de l'industrie, des autorités portuaires...);
- Les premières décisions et actions à entreprendre ;
- Les messages et recommandations à faire passer pour la collecte du polluant en fonction des déchets attendus ainsi que les modalités de stockage sur site ;
- La mise en œuvre d'un Plan complet intégrant les besoins éventuels de mise en place de stockages intermédiaires et lourds, l'identification des installations de traitement et les transports nécessaires à mettre en œuvre.



Groupe 1 : Commission Nationale



Groupe 2 : Poste de Commandement Régional  
(Gouvernorat)



Groupe 3 : Poste de Commandement Avancé  
(Soliman)



Groupe 4 : Poste de Commandement Avancé  
(Korbous)

#### **IV. RECOMMANDATIONS**

Les recommandations suivantes représentent le retour des participants et des intervenants :

- Le Plan de gestion des déchets représente une annexe du Plan National d'Urgence et doit être en cohérence avec celui-ci ;
- Les participants ont proposé que soit constitué un groupe de travail ANPE / ANGED intégrant d'autres partenaires, à définir, pour renforcer la coordination entre les services qui sont parties prenantes dans la gestion des déchets. Ce groupe de travail serait chargé de continuer l'élaboration du Plan de gestion des déchets. Les objectifs du groupe de travail sont :
  - la mise en commun des données pertinentes (référence au registre rouge notamment, registre fourni par l'ANGED pour l'enregistrement des opérations de déchets dangereux en Tunisie) ;
  - le choix et la validation des données à intégrer dans l'application internet ;
  - la clarification de la question relative à la confidentialité de certaines données pouvant être saisies La définition de l'administrateur du Plan pour la saisie et l'actualisation des données ;
  - la définition des acteurs pouvant avoir un accès en mode consultation (notamment les sociétés privées telles que les compagnies pétrolières) ;
- L'ANGED propose de financer et d'organiser un atelier réunissant les membres du groupe de travail pour poursuivre le développement du plan.
- L'exercice a mis en évidence l'importance de bien expliciter les points clés du cadre réglementaire et les responsabilités des différentes administrations et services, en particulier le rôle du Comité qui se constitue, en cas de pollution, entre le Ministère de l'Environnement, l'ANGED, les Services maritimes, etc... et qui n'est pas encore explicité dans l'ébauche de Plan de gestion des déchets. Il a été suggéré que soit intégré dans le Plan un « manuel de procédures » pour la gestion des déchets en cas de pollution marine ;
- Les participants ont signalé que certaines données à saisir existaient déjà dans des bases de données des services. Ils ont recommandé l'utilisation de liens vers ces bases depuis le plan de gestion des déchets. Cependant, en ce qui concerne les installations de traitement, leur intégration dans l'outil est une étape indispensable pour qu'il puisse fonctionner ;
- Des participants ont recommandé d'intégrer la problématique de gestion des déchets et de l'utilisation du PDGPH lors de la réalisation d'opérations blanches, à la fois pour tester le caractère opérationnel du PDGPH mais aussi pour prendre en considération cette problématique dès le début de la lutte ;
- Les intervenants ont rappelé l'intérêt de réaliser de temps en temps une impression du Plan en cours pour mieux se rendre compte de sa cohérence et vérifier que les données saisies sont dans les bonnes sections du Plan.

## V. **CONCLUSION**

Les participants ont montré une grande motivation et ont activement participé au séminaire. Les retours d'expériences et exposés sur les aspects techniques de la gestion de déchets ont suscité de nombreuses questions.

La prise en main de l'outil a été jugée facile. Le travail préparatoire de collecte et de saisie de données réalisé avant l'atelier a facilité la prise de conscience de l'intérêt de l'outil et son appropriation par les participants. L'exercice a suscité de nombreuses discussions et mises au point entre les participants. Il a permis de souligner le besoin d'un renforcement des échanges entre les différents partenaires et services impliqués dans la gestion des déchets pour la poursuite de l'élaboration du Plan de gestion des déchets déjà bien avancé en Tunisie.





## ANNEXE I

### Liste des participants

#### TUNISIE

##### **BEN TEMESSEK Mohamed Ali (M.)**

Chef de Service  
Ministère de l'Environnement  
Rue Boulevard de la Terre  
Tunis 1080

Tel No: +216 70 728 644  
Portable : +216 20 343 555  
Fax No: +216 71 728 655  
Email: [m.tmessek@orange.tn](mailto:m.tmessek@orange.tn)

##### **KHEDHIRA Samir (M.)**

Sous-Directeur de la Pollution Marine  
Agence Nationale de Protection de  
l'Environnement (ANPE)  
Rue 7051 no 15 cité Essalem  
2080 Tunis

Tel No: +216 71 233 600  
Portable: +216 97 97 52 88  
Fax No: +216 71 232 811  
Email: [samirkhedhira@yahoo.fr](mailto:samirkhedhira@yahoo.fr)

##### **KAABI Samir (M.)**

Chef de Département de contrôle et suivi de la  
pollution  
Agence Nationale de Protection de  
l'Environnement (ANPE)  
Rue 7051 no 15 cité Essalem  
2080 Tunis

Tel No: +216 71 750 822  
Portable: +216 98 621 751  
Fax No: +216 71 753 991  
Email: [dt.ctl@anpe.nat.tn](mailto:dt.ctl@anpe.nat.tn)

##### **SAGAAMA Alaya (M.)**

Expert  
Agence Nationale de Protection de  
l'Environnement (ANPE)  
Rue 7051 no 15 cité Essalem  
2080 Tunis

Tel No: +216 71 233 600  
Portable: +216 99 95 69 62  
Fax No: +216 71 232 811  
Email: [alaya.sagama@yahoo.fr](mailto:alaya.sagama@yahoo.fr)

##### **GARGOURI Taoufik (M.)**

Directeur Régional du Sud Est (Sfax)  
Agence Nationale de Protection de  
l'Environnement (ANPE)  
18 Janvier – Immeuble Baya  
Sfax 3027

Tel No: +216 74 40 75 90  
Portable: +216 98 62 18 60  
Fax No: +216 74 40 35 90  
Email: [dr.sfax@anpe.nat.tn](mailto:dr.sfax@anpe.nat.tn)  
[taoufikgargouri@yahoo.fr](mailto:taoufikgargouri@yahoo.fr)

##### **SMADHI Asma (Mme.)**

Chef Service  
Direction Générale des Mines  
Ministère de l'Industrie et du Commerce  
40 Rue du Japon-Immeuble Pannorma  
Montplaisir  
1002 Tunis

Tel No: +216 71 951 517  
Fax No: +216 71 951 385  
Email: [asma.smadhi@mit.gov.tn](mailto:asma.smadhi@mit.gov.tn)

## **TUNISIE**

### **SLAHEDDINE Srafii (M.)**

Sous- Directeur  
Direction Générale des Mines  
Ministère de l'Industrie et du Commerce  
40 Rue du Japon-Immeuble Pannorma  
Montplaisir  
1002 Tunis

Tel No: +216 71 951 731  
Portable: +216 20 04 67 67  
Fax No: +216 71 951 385  
Email: [slaheddine.srafii@mit.gov.tn](mailto:slaheddine.srafii@mit.gov.tn)

### **LABIDI Mohamed (M.)**

Sous-Directeur  
Direction de la sécurité  
Ministère de l'Industrie  
Montplaisir Tunis

Tel No: +216 71 792 144  
Portable: +216 97 43 30 79  
Fax No: +216 71 796 035  
Email: [Labidi.med@hotmail.fr](mailto:Labidi.med@hotmail.fr)

### **BEN YOUSSEF Taieb (M.)**

Directeur  
Ministère de l'Équipement  
Direction Générale des services aériens et  
maritimes  
Cites Jardins  
1002 Tunis Belvédère

Tel No: +216 71 79 21 15  
Portable: +216 98 245 292  
Fax No: +216 71 79 74 61  
Email: [taieb.by@gmail.com](mailto:taieb.by@gmail.com)

### **BEN FADHEL Sahbene (M.)**

Directeur Central a l'OMMP – Coordinateur  
National du Project SAFEMED  
Office de la marine marchande et des ports  
La Goulette 2060

Tel No: +216 71 73 77 64  
Portable: +216 98 44 02 51  
Fax No: +216 71 73 58 12  
Email: [s.benfadhil@ommp.nat.tn](mailto:s.benfadhil@ommp.nat.tn)

### **MANSOUR née BEN SAAD Najoua (Mme.)**

Chef de Division de sécurité et de protection  
de l'environnement portuaire  
Office de la marine marchande et des ports  
La Goulette 2060

Tel No: +216 71 73 55 52  
Portable: +216 98 26 60 80  
Fax No: +216 7173 55 89  
Email: [n.mansour@ommp.nat.tn](mailto:n.mansour@ommp.nat.tn)

### **MAKNI épouse SIALA Afef (Mme.)**

Sous-Directrice  
Agence nationale de gestion des déchets  
Ministère de l'environnement  
Rue el Amine Abbassi No. 6  
1002 Tunis

Tel No: +216 71 286 480  
Portable: +216 22 96 29 35  
Fax No: +216 71 890 581  
Email: [gidf@anged.nat.tn](mailto:gidf@anged.nat.tn)

### **CHEIKH épouse LIMAM Nadia (Mme.)**

Agence nationale de gestion des déchets  
Ministère de l'environnement  
Rue el Amine Abbassi No. 6  
1002 Tunis

Tel No: +216 71 286 480  
Portable: +216 98 521 084  
Fax No: +216 71 890 581  
Email: [ecozit@anged.nat.tn](mailto:ecozit@anged.nat.tn)  
[nadiacheikhlimam@yahoo.fr](mailto:nadiacheikhlimam@yahoo.fr)

### **BOUZIDI Mohamed (M.)**

Agence nationale de gestion des déchets  
Ministère de l'environnement  
Rue el Amine Abbassi No. 6  
1002 Tunis

Tel No: +216 71 286 480  
Fax No: +216 71 890 581  
Email: [juridique@anged.nat.tn](mailto:juridique@anged.nat.tn)

## TUNISIE

### **LOUZIR Salwa Souheila (Mme.)**

Sous-Directrice  
Centre International des technologies de  
l'Environnement  
Boulevard de leader Yasser Arafat Charguia  
Tunis 1080

Tel No: +216 71 206 484  
Portable: +216 22 154 600  
Fax No: +216 71 221 54 600  
Email: [unite-bio1@citet.nat.tn](mailto:unite-bio1@citet.nat.tn)

### **BEN SLIMA Mohamed Ali (M.)**

Technicien principale  
Ministère de transport (D.G.M.M.)  
Avenue Mohamed Bouazizi Près l'aéroport  
Tunis-Carthage  
Tunis 2035

Tel No: +216 71 772 110  
Portable: +216 23 462 682  
Fax No: +216 71 806 413  
Email: [logistiquetransport77@yahoo.fr](mailto:logistiquetransport77@yahoo.fr)

### **FOUAI DI Ghassen (M.)**

Ingénieur principale  
Ministère de transport (D.G.M.M.)  
Avenue Mohamed Bouazizi Près l'aéroport  
Tunis-Carthage  
Tunis 2035

Tel No: +216 71 772 110  
Portable: +216 98 725 411  
Fax No: +216 71 806 413  
Email: [ghassen.fouadi@mt.gov.tn](mailto:ghassen.fouadi@mt.gov.tn)

### **BACCAR Fadhel (M.)**

Cadre Technique Principal  
Agence de protection et de l'aménagement du  
littoral (APAL)  
2 Rue Mohamed Rachid Ridha  
1002 Tunis

Tel No: +216 71 906 577  
Portable: +216 98 200 890  
Fax No: +216 71 906 907  
Email: [f.baccar@apal.nat.tn](mailto:f.baccar@apal.nat.tn)

### **GAMAOUN Ali (M.)**

Ingénieur  
Agence de protection et de l'aménagement du  
littoral (APAL)  
2 Rue Mohamed Rachid Ridha  
1002 Tunis

Tel No: +216 71 906 577  
Portable: +216 92 177 821  
Fax No: +216 71 906 907  
Email: [a.gamaoun@apal.nat.tn](mailto:a.gamaoun@apal.nat.tn)

### **OUESLATI Tarek (M.)**

Chef Service  
Protection Civil Ariana  
Ariana  
Tunis

Tel No: +216 21 886 804  
Portable: +216 24 210 331  
Fax No: +216 21 856 942  
Email: [brigade.rouge11@yahoo.fr](mailto:brigade.rouge11@yahoo.fr)

### **LARBI Ghazi (M.)**

Directeur Régional  
Protection Civile Manouba  
Manoouba Tunis

Tel No: +216 71 600 604  
Portable : +216 98 254 518  
Fax No: +216 71 600 604  
Email: [ghazi.arbi@gmail.com](mailto:ghazi.arbi@gmail.com)

### **REZGUI Faten (M.)**

Technicien Supérieur Qualifié en  
Environnement  
STIR

Tel No: +216 72 590 099  
Email: [rezgui.feten@stir.com.tn](mailto:rezgui.feten@stir.com.tn)

## **TUNISIE**

### **BEJI Ep SAYEB Ahlem (Mme.)**

Directeur Ministère de l'industrie  
Direction générale de l'énergie

Tel No: +216 71 951 092  
Fax No: +216 71 951 803  
Email: [Ahlem.elbaji@mit.gov.tn](mailto:Ahlem.elbaji@mit.gov.tn)

### **KALLEL Malek (M.)**

Ingénieur HSE  
SEREPT

Tel No: +216 74 873 400  
Portable: +216 24 331 336  
Email: [malek.kallel@serept.com.tn](mailto:malek.kallel@serept.com.tn)

### **MONDZALI Laurent (M.)**

HSE Manager  
ENI

Tel No: +216 71 108 899  
Portable: +216 21 424294  
Email: [laurent.mondzali@enitunisia.eni.it](mailto:laurent.mondzali@enitunisia.eni.it)

### **BOUZID Meriem (Mme.)**

Ingénieure HSE  
Eni

Tel No: +216 71 108 201  
Portable: +216 26 21 2774  
Email: [meriem.bouzid@enitunisia.eni.it](mailto:meriem.bouzid@enitunisia.eni.it)

### **KRICHEN Moez (M.)**

HSE Manager  
TRAPSA

Tel No: +216 74 295 453  
Portable: +216 97 533 168  
Email: [hse@trapsa.com.tn](mailto:hse@trapsa.com.tn)

### **HFEF Hedi (M.)**

HSEQ Director  
PA Resources

Tel No: +216 71 862882  
Email: [hedi.hfef@paresources.com.tn](mailto:hedi.hfef@paresources.com.tn)

### **LOEDA Cristobal (M.)**

Shell

Tel No: +31 70 377 65 39  
Portable: +31 6 506 31 474  
Email: [cristobal.loeda@shell.com](mailto:cristobal.loeda@shell.com)

### **JAOUADI Bechir (M.)**

Chef de service chargé de l'Environnement  
TANKMED

Tel No: +216 71 860 039  
Portable: +216 98 97 1663  
Fax No: +216 74 29 5640  
Email: [Bechir.jaouadi@tankmed.net](mailto:Bechir.jaouadi@tankmed.net)

### **AKRAM MAKTOUF (M.)**

Chef dépôt d'hydrocarbures liquides de Radés  
TOTAL

Tel No: +216 71 965 858  
Portable: +216 24 34 3468  
Fax No: +216 71 965 213  
Email: [BRm.maktouf@totaltunisie.com.tn](mailto:BRm.maktouf@totaltunisie.com.tn)

### **REJEB Salma (Mme.)**

Ingénieur HSE  
ETAP

Tel No: +21671285248  
Portable: +216 99 95 3207  
Email: [salma.rejebfar@etap.com.tn](mailto:salma.rejebfar@etap.com.tn)

## TUNISIE

### **HOUDA Ben Haj Kacem**

Environmental Advisor  
BG Tunisie  
Tel No: +21674150526  
Portable: +216 26 44 1263  
Fax No: +216 74 41 0017  
Email: [Houda.HajKacem@bg-group.com](mailto:Houda.HajKacem@bg-group.com)

## CONFERENCIERS

### **PONCET Florence (Mme.)**

Centre de documentation, de recherche et  
d'expérimentations sur les pollutions  
accidentelles des eaux (CEDRE)  
715 rue Alain Colas  
CS 41836  
29218 BREST CEDEX 2  
FRANCE

Tel No: +33 2 98 44 91 38  
Fax No: +33 2 98 44 91 38  
E-mail: [Florence.Poncet@cedre.fr](mailto:Florence.Poncet@cedre.fr)

### **CARRIE Christophe (M.)**

OTRA  
38, RUE Jim Sévellec  
Brest 29200  
FRANCE

Portable: +33 6 68 76 43 90  
Fax No: +33 2 98 15 11 14  
E-mail: [christophe.carrie@antipol.com](mailto:christophe.carrie@antipol.com)

### **CARLIER François-Etienne (M.)**

TOTAL  
Spécialiste Déchets et Dépollution des sols  
BP 33 44480 Donges

Tel No: +33 (0) 2 40 90 82 99  
Portable: +33 (0) 6 27 59 31 26  
Fax No: +33 (0) 2 40 90 59 06  
E-mail: [francois-etienne.carlier@total.com](mailto:francois-etienne.carlier@total.com)

## ORGANISATEURS

### **DHAOUI Ridha (M.)**

Directeur  
Industrie Pétrolière Méditerranéenne (MOIG)  
B2.2 Résidence Dar Maghreb  
2045 Les Berges du Lac  
Al Bouhaira- Tunis  
Tunisie

Tel No: +216 71 965 359  
Fax No: +216 71 965 192  
E-mail: [dhaoui.moig@planet.tn](mailto:dhaoui.moig@planet.tn)  
[ridha.dhaoui@moig.org.tn](mailto:ridha.dhaoui@moig.org.tn)

## REMPEC

### **GONZALEZ Gabino (M.)**

Programme Officer, OPRC  
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: [ggonzalez@rempec.org](mailto:ggonzalez@rempec.org)



**ANNEXE II**  
**PROGRAMME FINAL**

Jour 1: 8 mai 2012		
<b>08h30</b>	Inscription des participants	
<b>09h00</b>	Cérémonie d'ouverture de l'atelier	REMPEC MOIG DG ANPE
<b>09h30</b>	Présentation du projet, du programme et des résultats attendus	REMPEC
<b>09h45</b>	Introduction : les déchets issus de déversements d'hydrocarbures, enjeux et objectifs de gestion	CEDRE
<b>10h15</b>	Pause-café	
<b>10h45</b>	Exemples de gestion des déchets lors de pollutions par déversements d'hydrocarbures	TOTAL CEDRE OTRA
<b>12h45</b>	Déjeuner	
<b>13h45</b>	Rôles et responsabilités pour la gestion des déchets, le cadre juridique et les aspects d'indemnisations	OTRA
<b>14h15</b>	Discussion : Le contexte tunisien, les responsabilités nationales et locales. Les catégories de déchets : caractérisation et échantillonnage des déchets	CEDRE
<b>14h45</b>	Discussion : la réglementation tunisienne Collecte à terre et en mer : minimisation, tri, stockage	OTRA
<b>15h15</b>	Transport des déchets en mer et à terre Discussion : les procédures tunisiennes	CEDRE
<b>15h45</b>	Stockages intermédiaires et lourds. Discussion : les procédures tunisiennes	CEDRE
<b>15h45</b>	Pause-café	
<b>16h15</b>	Traitement et élimination des déchets Discussion : la capacité tunisienne	CEDRE
<b>16h45</b>	Fin du Jour 1	

**Jour2 : 09 mai 2012**

Plan de Gestion des Déchets issus d'une Pollution par Hydrocarbures -

**09h00**

OTRA

Présentation de l'Outil Méditerranéen d'aide à la décision pour la gestion des déchets issus de pollutions marines par hydrocarbures.

Présentation de la version électronique du Plan tunisien (version administrateur)

**09h30**

1. Introduction (Rôles et responsabilités- Cadre législatif - Responsabilité et indemnisation)

CEDRE/OTRA

2. Désignation des déchets (caractérisation - échantillonnage).

3. Minimisation, tri à la source, stockage temporaire, transport et suivi.

Stockage intermédiaire et lourd

**10h30**

Pause-café

Présentation de la version électronique du Plan tunisien

4. Le traitement des déchets et l'élimination par type de déchets

**11h00**

5. Informations sur les installations

- Organisation de groupes de travail pour la mise à jour du plan
- Préparer le matériel et les données à introduire dans l'outil.

CEDRE/OTRA

Examiner les lignes directrices techniques proposées dans l'Outil

**12h30**

Déjeuner

**13h30**

Groupes de travail

Introduction des données dans la base de données de l'Outil

**15h00**

Pause-café

Session plénière

**15h30**

- Débriefing sur la formation et l'utilisation de l'outil

Réviser la première version électronique du Plan tunisien

**16h30**

Fin du Jour 2



**Jour 3: 10 mai 2012**

**09h00** Session plénière

Rappel sur l'usage de l'outil : nature des déchets et choix des filières

Présentation du scénario de l'exercice de simulation pour tester la version électronique du Plan tunisien

Organisation de l'exercice :

**09h15**

- Les autorités nationales
- Les autorités locales
- Industrie, installations de traitement des déchets, entreprises spécialisées

Autres (experts, ONG ...?)

**09h45** Exercice de simulation pour tester la version électronique du Plan tunisien

**10h30** **Pause-café**

**11h00** Exercice (suite)

**12h30** Déjeuner

**13h30** Débriefing de l'exercice

**15h00** **Pause-café**

Recommandations pour finaliser le Plan de Gestion des déchets issus de pollutions par Hydrocarbures tunisien

**15h30**

- Au niveau national,  
Au niveau local

**16h 00** **Discours de clôture**



### **ANNEXE III**

#### **LISTE DES DOCUMENTS REMIS AUX PARTICIPANTS (CLE USB)**

- 1 Liste des participants
- 2 Programme de la formation
- 3 Présentations sous format PDF
- 4 Documents et outils :
  - Fiches techniques du guide 'lignes directrices méditerranéennes pour la gestion des déchets issus de pollutions par hydrocarbures'
  - Lignes générales :
    - Annexes 3 et 4 du guide 'lignes directrices méditerranéennes pour la gestion des déchets issus de pollutions par hydrocarbures », études de cas des pollutions Erika (France) , Jiyeh (Liban) ;
    - Guide technique pour les utilisateurs de l'outil électronique d'aide à la décision pour la gestion des déchets issus de déversement d'hydrocarbures ;  
  
International guidelines on waste management : Cedre, IPIECA, UNDP ;
  - Oil spill tools : logiciels d'aide à la gestion des pollutions accidentelles
  - Guides REMPEC :
    - Lignes directrices pour la gestion des déchets issus de déversements d'hydrocarbures en Méditerranée (version française et anglaise)
    - Divers guides
  - Vidéo de présentation de l'outil méditerranéen
- 5 Photos du stage



**ANNEXE IV**

**ARTICLE DE PRESSE**

la Presse de Tunisie

Société

12 mai 2012

Pollution par les hydrocarbures

# Révision en cours du plan d'intervention urgente

La situation géographique de la Tunisie est délicate. Sur le chemin de milliers de navires et de pétroliers qui sillonnent la Méditerranée à longueur d'année, les côtes tunisiennes sont exposées aux pollutions marines consécutives aux accidents en mer et aux déversements des hydrocarbures. Cette réalité a poussé les autorités tunisiennes concernées à élaborer, dès 1996, un plan national d'intervention urgente (loi n°96-29 du 3 avril 1996) pour lutter contre les événements de pollution marine et leurs conséquences écologiques fâcheuses. Aujourd'hui dépassé à tout point de vue, ce plan a besoin d'être actualisé, revu, corrigé et surtout mis à niveau aux nouvelles normes internationales scientifiques et technologiques. Des experts européens, méditerranéens notamment, ont été conviés par des spécialistes tunisiens en charge du dossier, pour réfléchir ensemble sur les améliorations à apporter au plan pour le rendre plus efficace tant à l'échelle nationale que méditerranéenne.

C'est au Centre régional méditerranéen pour l'intervention d'urgence contre la pollution marine accidentelle (Rempec), basé à Malte, et au Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux (Cedre), basé à Brest (France), deux institutions françaises de renom d'assistance technique et scientifique auxquelles le ministère de l'Environnement a fait appel pour assister les experts tunisiens de l'Agence nationale de protection de l'environnement dans la révision du plan de 1996.

## Rempec et Cedre à la rescousse

L'Anpe assurant le secrétariat du plan national d'intervention et assumant la charge de gestion de la crise : opération de sauvetage, nettoyage en mer et sur les côtes, traitement des déchets hydrocarbures quand cela est possible. A ce titre, l'Anpe avait lancé, l'an dernier, une étude en trois phases sur l'actualisation du plan. La première s'est intéressée au diagnostic des textes réglementaires y compris les nouvelles conventions et autres protocoles d'accord ; la seconde a examiné l'état des lieux et la troisième a concerné la révision du manuel de procédure proprement dit en cas d'intervention. L'Anpe est, actuellement, à cette troisième étape, ce qui explique la tenue d'un atelier national de trois jours (8-10 mai 2012) consacré au problème de la gestion des déchets issus de pollution par les hydrocarbures avec la collaboration technique et scientifique du Rempec et du Cedre et le soutien du Pnue, de l'Organisation maritime internationale ainsi que



du Groupement des industriels du pétrole méditerranéens. « Nous avons demandé l'assistance du Rempec car il a un rôle d'assistance pour les pays méditerranéens en cas de problèmes de pollution et/ou de préparation du plan d'intervention urgente », explique M. Samir Kaabi, chef du département contrôle et suivi de la pollution. L'expert contrôleur de l'Anpe ajoute que le Rempec examine la concordance de tous les plans de la région et assure leur coordination ; il dispose de toute la liste des équipements d'intervention existant dans les pays méditerranéens et assure le suivi de l'intervention en cas de pollution offrant son assistance efficace en cas de besoin pour faire appel à du renfort d'autres pays méditerranéens. C'est en quelque sorte le centre d'appel d'urgence de la Méditerranée. Ceci, outre la capacité du centre à assurer la formation et l'expertise quand elles sont sollicitées par les pays méditerranéens. « Aujourd'hui, nous sommes là, à titre gratuit, pour fournir les recommandations, les commentaires et les conseils nécessaires pour aider la Tunisie dans cette phase de révision de son plan d'urgence », affirme M. Gabino Gonzalez, expert de Rempec.

## Initiation au logiciel d'Otra

La gestion de ce type de déchets est très compliquée nécessitant des techniques et une infrastructure (installations de traitement) adaptées. Cette complexité est accentuée en l'absence d'un plan d'intervention d'urgence qui prévoit et prépare cette phase de gestion des déchets des hydrocarbures. La

rencontre technique par excellence a offert l'opportunité d'examiner les cinq étapes sur lesquels se base un plan de gestion des déchets issus d'une pollution par les hydrocarbures : rôles et responsabilités face à la gestion des déchets, le cadre juridique et les aspects d'indemnisation ; caractérisation et échantillonnage des déchets ; transport des déchets en mer et à terre ; stockages intermédiaires et lourds, et traitement et élimination des déchets. « Cet atelier va nous permettre de répondre à diverses questions : comment récupérer les déchets ? Avec quels moyens ? Et comment traiter les déchets ? S'agissant des industriels du pétrole, cette réunion est une occasion pour avoir une idée sur leurs équipements et pour se mettre d'accord sur la procédure à respecter pour intervenir ensemble efficacement en cas de besoin », explique encore M. Samir Kaabi.

Trois jours de formation auxquels ont, en effet, participé des industriels du pétrole dont le rôle et la responsabilité sont déterminants en amont de l'accident (prévention) et en aval (gestion des déchets). Le moment fort de cette formation a été l'initiation à l'actualisation du plan tunisien par le biais d'un logiciel développé par Otra, un bureau d'étude français spécialisé dans la préparation de la lutte et dans la lutte elle-même contre les pollutions marines accidentelles. Ce logiciel est mis à la disposition des pays du bassin méditerranéen qui disposent d'un plan d'intervention d'urgence ou qui veulent en développer. Chaque pays méditerranéen devant y incorporer ses données nationales. L'expert et représentant de Otra, M. Christian Carrié, a eu donc la charge de

présenter l'Outil méditerranéen d'aide à la décision pour la gestion des déchets issus de pollutions marines par les hydrocarbures, un logiciel qui facilite la tâche d'actualisation du plan national d'intervention par l'administrateur national de chaque pays, qui permet à tous les partenaires, les instances méditerranéennes de coordination notamment, de consulter sur Internet les plans d'intervention des différents pays et de coordonner ainsi sans difficulté les opérations d'intervention en mer en cas d'accidents.

## Opération blanche pour tester le nouveau plan

A savoir que, dans le plan d'intervention, figurent toutes les données nationales nécessaires sur les institutions existantes, les moyens et équipements disponibles ainsi que les personnes à contacter en cas de besoin ou de renfort pour d'autres pays méditerranéens. « Nous sommes à présent appelés à incorporer nos données nationales dans ce logiciel qui doit à son tour figurer dans notre manuel de procédure », précise encore l'expert de l'ANPE.

La révision du plan tunisien d'intervention urgente devrait être achevée d'ici la fin de l'année en cours, elle devrait être suivie d'une opération blanche pour tester l'efficacité du nouveau plan. Préalablement, le plan revu et corrigé sera examiné par le comité de pilotage du plan, soit les partenaires du ministère de l'Environnement dans toute intervention de ce type à savoir la marine marchande, les ministères de l'Équipement, de l'Industrie, du Transport, de la Santé, de l'Intérieur et de la Défense, aux côtés de l'Anpe. A noter que le plan national d'intervention urgente impose à tous les industriels du pétrole d'avoir leur propre plan d'intervention d'urgence qu'ils sont appelés à activer en cas d'incidents avant de faire appel à l'intervention de l'Etat. C'est aussi le cas des ports commerciaux dont le plan d'urgence doit être lui aussi approuvé par le ministère de l'Environnement.

Des statistiques avancent que 30% du trafic du fret international et 28% du transport maritime d'hydrocarbures transitent par la Méditerranée qui abrite 305 ports et où l'on note la présence permanente de 2.000 navires de plus de 100 tonnes dont 300 navires citernes. Le dernier accident marin survenu dans les eaux tunisiennes date de 2010 et a eu lieu du côté des îles Kerkennah. Les opérations de dépollution ont duré un mois.

Amel ZAIBI