

**Ateliers nationaux pour  
le test et l'analyse opérationnelle du «Plan National d'Urgence contre la  
Pollution Marine – Plan POLMARC» de la République Démocratique du  
Congo  
et pour le développement d'un Système d'Informations Géographiques  
sur la vulnérabilité littorale, fluviale et lacustre aux pollutions marines  
accidentelles**

Kinshasa, République Démocratique du Congo, 24 - 27 Mai 2010



INITIATIVE MONDIALE POUR L'AFRIQUE DE L'OUEST ET DU CENTRE

(GIWACAF)

NOTE

This document has been prepared within the framework of the Global Initiative for West and Central Africa as a contribution to the implementation of the biennial action envisaged for this Initiative. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the IMO or IPIECA concerning the legal status of any State, Territory, city or area, or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

This document can be downloaded from [www.giwacaf.org](http://www.giwacaf.org) and for bibliographic purposes should be quoted as follows:

***IMO/IPIECA, 2010: Rapport des ateliers pour le test et l'analyse opérationnelle du «Plan National d'Urgence contre la Pollution Marine – Plan POLMARC» de la République Démocratique du Congo et le développement d'un Système d'Informations Géographiques sur la vulnérabilité littorale, fluviale et lacustre aux pollutions marines accidentelles, Kinshasa, République Démocratique du Congo, 24 - 27 Mai 2010***

## **Executive Summary**

**Place and date:** Kinshasa (Democratic Republic of Congo), 24 – 27 May 2010      **Type:** National

### **Organised by:**

- Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
- International Maritime Organization (IMO)
- International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA)

**Number of participants:** 40 experts (NOSCP workshop: 25, vulnerability mapping workshop: 15)

### **The principal objectives of the Workshop were as follow:**

#### National Oil Spill Contingency Plan, Plan POLMARC, analysis and update workshop

- Analyse and test the operational provisions of the existing NOSCP.
- Review the interest of the main international conventions from IMO related to preparedness and compensation.
- Develop a national policy for the use of dispersant.
- Review and complete the structure of the provincial and national organisations in charge of oil spill/HNS management and identify the competent authorities.
- Identify the operational tools required for the NOSCP.
- Develop recommendations to improve the NOSCP and to improve the general level of oil spill response preparedness in country.

#### Accidental pollution vulnerability mapping workshop

- Train national experts to the mapping of the coastal and fluvial vulnerability to oil spill.
- Conduct an analysis of the existing relevant geographic data in country.
- Produce a first set of vulnerability maps (for the coastal area and fluvial area up to Matadi).
- Develop a methodology to identify the most vulnerable areas, and identify the most vulnerable areas in the mapped region.
- Develop an Action Plan to improve and extend the coverage of the vulnerability maps.

### **The involvement of the participants and the efficient running of the workshop allowed the production of the results as follow:**

#### National Oil Spill Contingency Plan analysis workshop

- Production of an updated version of the Plan POLMARC, with a National policy for the use of dispersant (with definition of the geographical limits for the spraying of dispersant, approval procedure, etc.).
- Complete review of the national and provincial organisations.
- Development of an Action Plan to finalize the update of the document of the Plan POLMARC.
- Development of general recommendations to the National Authorities of R. D. Congo to implement the Plan POLMARC and improve the level of preparedness in the country, and to IMO and IPIECA to continue to support the efforts of the country.

#### Sensitivity mapping workshop

- Development of vulnerability maps for R. D. Congo (coastal area and fluvial area up to Matadi) with the team of experts (using a Geographic Information System and geographic data provided by the experts).
- Training of the national experts on vulnerability mapping (methods and techniques).
- Development of an Action Plan to complete the GIS and produce vulnerability maps.

## Table des Matières

1	Introduction.....	5
2	Objectifs des deux ateliers.....	6
3	Programme de l'atelier.....	7
4	Lieu, dates, rôles et participants.....	8
5	Déroulement de l'atelier.....	9
5.1	Ouverture de l'atelier.....	9
5.2	Présentations techniques.....	9
5.3	Travaux du Groupe 1 experts sur le Plan National d'Intervention d'Urgence.....	9
5.4	Travaux du Groupe 2 experts techniques sur les Cartes de Vulnérabilité.....	10
5.5	Clôture de l'atelier.....	12
6	Résultats obtenus.....	13
6.1	Groupe 1 : Atelier pour la révision du Plan POLMARC.....	13
6.2	Groupe 2 : Développement du Système d'Information Géographique pour la cartographie de la vulnérabilité des côtes.....	14
6.3	Recommandations techniques et Plans d'Action.....	21
7	Recommandations générales des participants.....	22
8	Conclusions.....	25
9	Annexes.....	26
Annexe 1.	Programme de l'Atelier.....	27
Annexe 2.	Liste des Participants aux ateliers.....	31
Annexe 3.	Cérémonies d'ouverture et de clôture.....	33
Annexe 4.	Recommandations techniques pour l'amélioration du Plan POLMARC.....	44
	Recommandations techniques générales du Plan POLMARC.....	44
	Recommandations techniques pour l'amélioration de la Partie « Stratégie » du Plan POLMARC.....	45
	Recommandations techniques pour l'amélioration de la Partie « Opérations » du Plan POLMARC.....	46
Annexe 5.	Plan d'Action pour poursuivre le développement et finaliser les cartes de vulnérabilité pour le pays, incluant l'identification des sites les plus vulnérables et l'intégration des cartes dans le Plan National	53
Annexe 6.	Cartes de vulnérabilité côtière et fluviale pour la R. D. Congo produites lors de l'atelier sur la base d'un S.I.G., incluant l'identification des sites les plus vulnérables.....	57
Annexe 7.	Photo de l'Atelier.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# 1 Introduction

L'Initiative Mondiale pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre (GI WACAF) est un partenariat entre l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et l'Association Internationale de l'Industrie Pétrolière pour la Sauvegarde de l'Environnement (IPIECA) pour renforcer la capacité des pays à se préparer et à répondre aux déversements d'hydrocarbures. Une des caractéristiques innovantes est de promouvoir le développement de partenariat public/ privé pour une réponse efficace aux déversements d'hydrocarbures faisant usage de l'expertise et des ressources existantes au niveau de l'industrie.

L'objectif est de renforcer la capacité nationale de lutte contre les pollutions par hydrocarbures dans les vingt-deux pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre entre autre par la mise en place de partenariats locaux entre les industries pétrolières et les autorités nationales responsables de la préparation et de la lutte contre les déversements d'hydrocarbures.

C'est un programme conjointement financé par l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et par huit Compagnies Pétrolières membres du projet (BP, Chevron, ENI, EXXONMOBIL, Marathon, PERENCO, Shell et Total) par l'intermédiaire de l'Association Internationale de l'Industrie Pétrolière pour la Sauvegarde de l'Environnement (IPIECA). Le cadre d'activité est l'organisation d'ateliers, formations, séminaires et exercices de déploiement avec les autorités chargées de la lutte contre les déversements d'hydrocarbures au niveau national, en partenariat avec des entreprises locales.

Le GI WACAF est basé sur un système de gestion efficace qui établit six objectifs clés et les indicateurs de performance associés pour renforcer les capacités des pays à se préparer et à lutter contre les pollutions par hydrocarbures. Ces objectifs couvrent les divers aspects de la convention OPRC 90 :

- **Objectif 1.** Législation : Promouvoir la ratification des conventions OPRC 90, CLC 92 et Fonds 92.
- **Objectif 2.** Plan National d'Intervention d'Urgence : Promouvoir le développement des plans nationaux d'intervention d'urgence contre les pollutions marines accidentelles (incluant : cartes de vulnérabilité, étude de risques, politique d'emploi des dispersants et système de gestion de crise).
- **Objectif 3.** Autorité nationale désignée : Clarifier les rôles et responsabilités de chacun pour la préparation et la lutte.
- **Objectif 4.** Accords régionaux de coopération et d'assistance : Promouvoir la coopération et l'assistance mutuelle en cas d'incident.
- **Objectif 5.** Formation et exercice dans le pays : Assurer régulièrement des formations et exercices dans chaque pays.
- **Objectif 6.** Moyens du pays : Soutenir les pays pour le développement de leurs capacités de lutte.

## **2 Objectifs des deux ateliers**

Les objectifs des deux ateliers étaient précis et concrets, faisant suite à l'atelier national de 2009 :

1. Revoir et mettre à jour le Plan POLMARC, et développer une politique nationale d'utilisation des dispersants ;
2. Commencer le développement de cartes de vulnérabilité aux pollutions accidentelles pour la zone côtière et l'embouchure, sur base de SIG.

### **Groupe 1 (experts sur le Plan National POLMARC) animé par L. Page-Jones**

---

- Analyser et tester les dispositions du Plan POLMARC, revues lors de l'atelier de 2009.
- Revoir les principales conventions de l'OMI (liées à la préparation et à l'indemnisation), leur intérêt et leur prise en compte dans le Plan POLMARC.
- Elaborer une politique nationale d'emploi des dispersants, intégrée au Plan POLMARC.
- Revoir et compléter la structure des organisations provinciales et nationale en charge de la lutte contre les pollutions marines, fluviales et lacustres accidentelles.
- Identifier les outils opérationnels requis pour le Plan POLMARC.
- Développer des recommandations pour améliorer le Plan POLMARC et le niveau général de capacité de lutte dans le pays.

### **Groupe 2 (experts techniques sur les Cartes de Vulnérabilité) animé par C. Carrié**

---

- Former les experts nationaux aux principes et méthodes de cartographie de la vulnérabilité des côtes et milieux fluviaux et lacustres aux pollutions accidentelles.
- Analyser les données géographiques disponibles pour la cartographie de la vulnérabilité des milieux aux pollutions accidentelles.
- Produire des cartes de la vulnérabilité des côtes et milieux fluviaux jusqu'à Matadi durant l'atelier (au format S.I.G. grâce aux techniciens cartographes et S.I.G.).
- Développer une méthodologie pour l'identification des sites les plus vulnérables et identifier les sites les plus vulnérables de la région cartographiée.
- Développer un Plan d'Action pour poursuivre le développement des cartes et étendre leur couverture.

### **3 Programme de l'atelier**

Cet atelier a proposé une approche dynamique et participative par rapport aux ateliers précédents afin de garantir la production de résultats concrets, même dans le court délai imparti, tout en faisant le meilleur usage possible des connaissances locales des experts nationaux.

La première matinée était consacrée à la cérémonie d'ouverture et à la présentation du Projet GI WACAF et du Plan POLMARC.

Ensuite, l'ensemble des participants a été scindé en deux groupes :

- Le groupe 1 sur le Plan National d'Intervention d'Urgence (Plan POLMARC),
- Le groupe 2 sur la cartographie de la vulnérabilité des côtes.

Les deuxième et troisième journées étaient consacrées aux travaux en deux groupes 1) sur le Plan POLMARC et 2) sur les cartes de vulnérabilité.

Tous les participants se sont ensuite réunis lors de la matinée du quatrième jour pour la présentation des cartes produites et leur validation technique. Des travaux ont aussi été conduits pour l'établissement de recommandations techniques sur le Plan POLMARC et d'un Plan d'Action sur la cartographie de la vulnérabilité des milieux. La quatrième journée s'est terminée par la cérémonie de clôture à 14h00.

➔ Voir en Annexe « Programme de l'Atelier »

## **4 Lieu, dates, rôles et participants**

L'atelier a été organisé par le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, et en particulier par le Directeur de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée, avec l'appui technique et financier de l'OMI et de l'IPIECA.

Les experts qui ont participé aux travaux étaient :

- Lindsay PAGE-JONES, représentant l'OMI et l'IPIECA,
- Christophe CARRIE, représentant l'OMI et l'IPIECA.

Le Ministère en charge de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme s'est chargé de l'organisation générale de l'atelier et de l'accueil des participants.

La personne responsable de l'organisation de l'atelier était le Directeur de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée, Point focal GI WACAF : M. Jean-Paul MWAMBA NYEMBO.

La participation et le soutien de l'industrie était coordonné par Stéphane Charlier, Point Focal industrie du Projet GI WACAF de la compagnie PERENCO.

L'atelier s'est déroulé à Kinshasa dans deux salles de conférence situées à la paroisse de Fatima, toutes deux situées au rez-de-chaussée. Les salles étaient bien adaptées au programme respectif des deux groupes de travail, et équipées en conséquence (projecteur multimédia, sonorisation, etc.). PERENCO a apporté son soutien à l'organisation de l'atelier.

Le nombre total des participants à l'atelier s'élevait à plus de 40 personnes, représentant les divers ministères, administrations, sociétés privées identifiés dans le Plan POLMARC (pour le groupe 1 sur le Plan POLMARC), ainsi que les experts pertinents pour le groupe 2 (sur les cartes de vulnérabilité).

La liste des participants est jointe à l'Annexe 2 Liste des Participants.



## **5 Déroutement de l'atelier**

### **5.1 Ouverture de l'atelier**

La cérémonie d'ouverture s'est déroulée le 24 Mai, présidée par le Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, **M. José Endundo**. Le Directeur de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée a insisté sur les besoins de mise à jour du Plan POLMARC et de développement de cartes de vulnérabilité adéquates. Le représentant de l'OMI et de l'IPIECA a remercié les autorités de la R. D. Congo et insister sur l'importance de cet atelier.

Le Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme a souligné les attentes des autorités suite à cet atelier et a déclaré ouvert l'atelier.

Les textes complets de ces discours sont joints à l'Annexe 3.

### **5.2 Présentations techniques**

#### **Revue Générale des Activités du Projet GI WACAF et Résultats Obtenus au Cours du Biennium 2008-2009**

Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA, a présenté le Projet GI WACAF, soutenu par l'OMI et l'IPIECA, les résultats obtenus depuis 2006 et les projets pour le prochain biennium.

#### **Introduction sur les Objectifs de l'Atelier**

Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA, a présenté les objectifs spécifiques de cet atelier, dans le cadre du projet GI WACAF.

#### **Le Plan National d'Intervention d'Urgence, Plan POLMARC**

J.-P. MWAMBA NYEMBO, Point Focal du Project GI WACAF, a présenté le Plan POLMARC, l'organisation nationale en charge des opérations de lutte et les principales dispositions du Plan.

#### **Préparation à la lutte et moyen mise en œuvre au niveau de l'industrie pétrolière**

S. Charlier, responsable HSE de la société PERENCO, a présenté le plan d'urgence de la société en cas de déversement, et les mesures préventives prises par la société.

### **5.3 Travaux du Groupe 1 experts sur le Plan National d'Intervention d'Urgence**

#### **Le Cadre Légal et International: Convention d'Abidjan 1981 et son Protocole, Convention OPRC 90, Convention CLC 92 et Fond 92**

Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA a présenté les principales conventions. Les débats sur ce sujet ont mené à une prise de conscience de l'importance d'une ratification de ces conventions : pour la préparation à la lutte et la coopération permettant de mobiliser une assistance internationale d'une part (OPRC 90), et d'autre part, pour une procédure d'indemnisation aisée basée principalement sur la responsabilité objective des

propriétaires de navires citernes en cas d'un sinistre (CLC 92) et sur les mécanismes d'indemnisation supplémentaires (Fond 92). L'existence et l'intérêt des conventions BUNKER 2001 et HNS 96 ont été rappelés.

### **L'organisation nationale en charge de la lutte contre les pollutions**

Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA, a rappelé le principe de la lutte par Niveau ou « Tiered Response » et un exemple de mobilisation en R. D. Congo, incluant les Ports et l'industrie et le niveau national. Les dispositions du Plan POLMARC concernant l'alerte et la notification ont été revues. Les structures des organisations provinciales et nationales ont été définies (en cellules, puis en sous-cellules avec des tâches précises et cohérentes au niveau provincial et au niveau national qui vient compléter et appuyer le niveau provincial). Ensuite les membres compétents ont été identifiés pour chaque poste de chaque sous-cellule. Les tâches relevant de la préparation et celles relevant de la lutte ont été précisées.

### **Stratégie de lutte contre les pollutions et Utilisation des dispersants pour la lutte en Mer**

Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA, a rappelé les principales stratégies de lutte en mer et à terre contre les pollutions marines accidentelles ; et a présenté les principes de fonctionnement des dispersants, leur intérêt, l'utilisation pratique des dispersants et les éléments à considérer pour le développement d'une politique nationale d'utilisation des dispersants. A la suite de cette présentation, un document de politique nationale pour l'emploi des dispersants a été développé.

### **Révision du document de Plan POLMARC mis à jour par les participants**

Les participants se sont répartis en groupes (matin du 4<sup>ème</sup> jour), et ont revus les sections du document de Plan POLMARC mis à jour suite aux discussions des jours précédents.

## **5.4 Travaux du Groupe 2 experts techniques sur les Cartes de Vulnérabilité**

Le groupe 2 composé d'une équipe pluridisciplinaire d'une quinzaine d'experts a :

- assisté à des présentations dédiées aux méthodes de réalisation des cartes de vulnérabilité,
- réalisé des cartes de vulnérabilité sur la zone de la côte Atlantique à Matadi.

### **Cartographie de la vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres aux pollutions par hydrocarbures**

Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA, a présenté :

- la méthodologie de la démarche de cartographie de la vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres, et les méthodes de réalisation des cartes de vulnérabilité.
- La méthodologie d'identification des sites vulnérables et l'intérêt de réaliser une synthèse pour identifier les sites les plus vulnérables.
- Le contenu des cartes suivant l'utilisateur, notamment pour les décideurs et les opérationnels.
- L'intérêt des cartes pour la planification d'urgence.

### **Réalisation du projet « Cartographie de la vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres »**

Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA, a présenté une vue d'ensemble d'un projet de développement de cartes de vulnérabilité, les résultats attendus et l'intégration des cartes dans le Plan POLMARC. Les participants

ont présenté et évalué les données géographiques collectées tant par le facilitateur que par chacun des participants. Des discussions sur les données et moyens disponibles au sein des organismes représentés à l'atelier ont été conduites.

### **Présentation de la structure du Système d'Information Géographique en fonction des besoins et des données disponibles**

Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA, a présenté :

- Le rôle des Systèmes d'Information Géographique (SIG) dans la cartographie de la vulnérabilité.
- Les données pertinentes à intégrer dans le SIG (données géographiques, statistiques et descriptives)
- La structure *a minima* du SIG (organisation des couches SIG et la structure de chaque couche)

### **Travaux pour l'identification et la cartographie de la vulnérabilité**

Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA, a animé les travaux pour l'identification et la cartographie de la vulnérabilité. Ces travaux ont été réalisés « à-dire-d'expert » à travers des discussions de manière collégiale et sur la base des rapports d'études disponibles. Les images satellites THR (à Très Haute Résolution) disponibles sur Google Earth ont également été utilisées pour la photo-interprétation des images satellites.

Ces travaux ont permis de mener à bien :

- L'identification de la vulnérabilité du type de côte et de berges,,
- L'identification des ressources biologiques vulnérables, ,
- L'identification des activités et usages vulnérables, ,
- L'identification des ressources logistiques et opérationnelles (Note. A défaut d'information précise, les informations intégrées au SIG ne couvrent pas toute cette thématique)

Les données ont été numérisées en direct durant les séances, via l'interface GoogleEarth, et exportées ensuite au format SIG. Les données SIG produites ont permis au facilitateur de réaliser des cartes qui ont été revues et validées par les participants.

### **Travaux pour l'identification et la cartographie de la vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres**

Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA, a animé la synthèse de la vulnérabilité selon les étapes suivantes :

- Elaboration (par les participants en séance plénière) d'une première méthode de synthèse de la vulnérabilité et de l'identification des sites les plus vulnérables,
- Projection des données SIG pour chaque type de vulnérabilité et, application dans le SIG, en direct et de manière collégiale, de la méthode de synthèse définie par les participants,
- Projection des résultats de la synthèse sur écran. Identification des sites les plus vulnérables en séance plénière par les participants.
- Première hiérarchisation des sites les plus vulnérables par les participants, Numérisation de la couche SIG relative aux sites les plus vulnérables par le facilitateur lors de la séance,
- Réalisation de la carte des sites les plus vulnérables par le facilitateur et validation par les participants.

### **Atlas de la vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres**

Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA, a présenté :

- Les principes cartographiques généraux et les éléments à prendre en considération dans la réalisation des cartes destinées aux décideurs, responsables des opérations, et les opérationnels sur site,
- Les points à prendre en compte pour la réalisation d'un atlas de la vulnérabilité et sa mise à jour.

### **Travaux pour la réalisation d'un plan d'action**

Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA, a animé la réalisation d'un plan d'action pour la poursuite de la cartographie de la vulnérabilité et la réalisation d'un atlas de vulnérabilité de la R. D. du Congo aux pollutions par hydrocarbures.

Présentation des **résultats** au Groupe1 par trois experts du Groupe 2.

## **5.5 Clôture de l'atelier**

La cérémonie de clôture s'est déroulée le 27 Mai, présidée par M. Le Secrétaire Général du Ministère de L'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme représentant le Ministre, suivant les étapes ci-dessous :

Restitution des travaux par les facilitateurs des groupes : Lindsay Page-Jones (groupe Plan National) ; Christophe Carrié (groupe Cartes de vulnérabilité),

Lecture des recommandations générales de l'atelier au gouvernement, aux opérateurs pétroliers, aux usagers des domaines marins, côtiers, fluviaux et lacustres et aux organisations de la société civile, par M. le directeur de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée,

Mot du représentant de l'Organisation Maritime Internationale et de l'Association Internationale de l'Industrie du Pétrole pour la Sauvegarde de l'Environnement, rappelant qu'il était crucial que la R. D. Congo achève le processus de ratification des conventions, s'assure de la mise à jour du document du Plan et de son approbation et mise en œuvre opérationnelle,

Remise aux participants des certificats et clés USB avec les supports d'ateliers et documents,

Discours de clôture par le Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, qui a remercié tous les participants pour la qualité du travail accompli lors de ces quatre jours, l'OMI et l'IPIECA pour leur soutien ; a annoncé la mise en place d'un fonds pour la préparation et pour la lutte ; et a enfin déclaré fermé l'atelier.

Les textes sont joints à l'**Annexe 3**.

## **6 Résultats obtenus**

### **6.1 Groupe 1 : Atelier pour la révision du Plan POLMARC**

Les travaux et discussions des participants ont permis

- la production d'un document de Plan POLMARC complètement mis à jour (organisé en un volet stratégique et un volet opérationnel),
- incluant une politique nationale d'utilisation des produits dispersants.

Les organisations provinciales et nationales ont été structurées en cellules et sous-cellules avec des tâches précises pour couvrir tous les besoins de la gestion de crise, autant en mer que dans les zones fluviales et lacustres en R. D. Congo, et organisées d'une manière cohérente et complémentaire entre le niveau provincial et national. Les organisations compétentes ont été identifiées pour chacune de ces sous-cellules.

Les procédures d'alerte, évaluation et mobilisation ont été revues et précisées, ainsi que les niveaux de responsabilité et zones géographiques de compétence.

➔ Voir le document mis à jour à jour du Plan POLMARC (date : « version provisoire du 27/05/2010) qui accompagne le présent rapport.

## **6.2 Groupe 2 : Développement du Système d'Information Géographique pour la cartographie de la vulnérabilité des côtes**

L'atelier de cartographie de la vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres a été mené en quatre étapes :

- Former les experts aux méthodes et techniques de cartographie de la vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres,
- Débuter le développement de la cartographie de la vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres de la R. D. du Congo sur la base d'un SIG pour le zone côtière: de la côte atlantique à Matadi,
- Développer une méthode de synthèse et d'indentification des sites les plus vulnérables (cf ci-dessous),
- Définir un Plan d'Action (cf. Annexe 5).

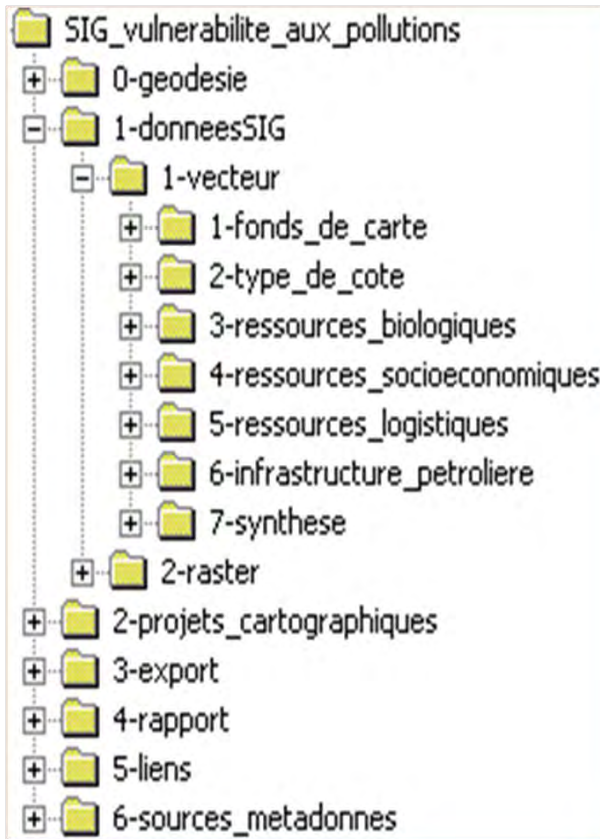
### **Développement de la cartographie de la vulnérabilité**

---

Le travail des experts durant les quatre jours de l'atelier, les données SIG qu'ils ont pu mettre à disposition et les informations produites durant l'atelier (« à-dire-d'experts ») ont permis :

- De mettre en place un SIG complet sous ArcView 9.1 comprenant toutes les couches d'informations SIG nécessaires (au format SHAPEFILE) à renseigner, avec le référentiel WGS 84, organisées en une série de dossiers,
  - La figure page suivante illustre la structure du SIG en dossiers développée par les experts durant l'atelier,
- D'intégrer les données mises à disposition par les experts dans le SIG et apportées par le facilitateur (réseau routier, fluvial, linéaire côtier, ville, toponymie, limites administratives),
- De renseigner les diverses couches du SIG relatives à 1) la vulnérabilité générale environnementale de la côte et des berges aux pollutions accidentelles par hydrocarbures, 2) aux ressources biologiques vulnérables, 3) aux activités et usages vulnérables, et aux aspects logistiques et opérationnels,
- De produire une série de trois cartes de vulnérabilité couvrant la zone d'étude. Chaque carte regroupe les trois thématiques de la vulnérabilité,
- D'appliquer la méthode de synthèse et d'indentification des sites les plus vulnérables aux données produites pour réaliser ensuite la carte des sites les plus vulnérables (cf ci-dessous).
- Voir en Annexe 6 les cartes produites par les experts durant l'atelier (sur la base du SIG développé).

## Structure du Système d'Information Géographique pour la cartographie de la vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres développé par les experts lors de l'atelier



Fichiers relatifs à la géodésie utilisée dans le SIG

Couches SIG décrivant le fond de carte

→ « 1-fonds\_de\_carte° » (données majoritairement apportées par le facilitateur, requérant une validation par la R. D. du Congo)

Couches SIG sur la vulnérabilité environnementale générale

→ « 2-type\_de\_cote »

Couches SIG sur les ressources biologique vulnérables

→ « 3-ressources\_biologiques »

Couches SIG sur les usages et activités socio-économiques

→ « 4-ressources\_socioeconomiques »

Couches SIG sur les ressources logistiques et opérationnelles

→ « 5-ressources\_logistiques »

Couches SIG sur les ressources logistiques et opérationnelles

→ « 6-infrastructure\_petroliere »

Couches SIG sur les ressources logistiques et opérationnelles

→ « 7-synthese »

Projets cartographiques des cartes

→ « 2-projets\_cartographiques »

Cartes sous format PDF

→ « 3-export »

Rapports en relation avec le SIG

→ « 4-rapport »

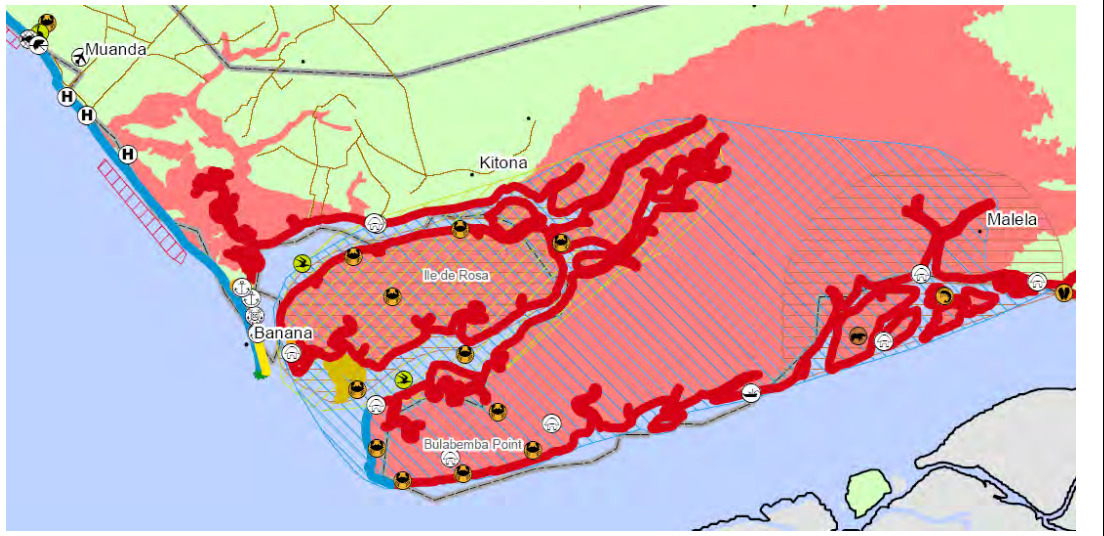
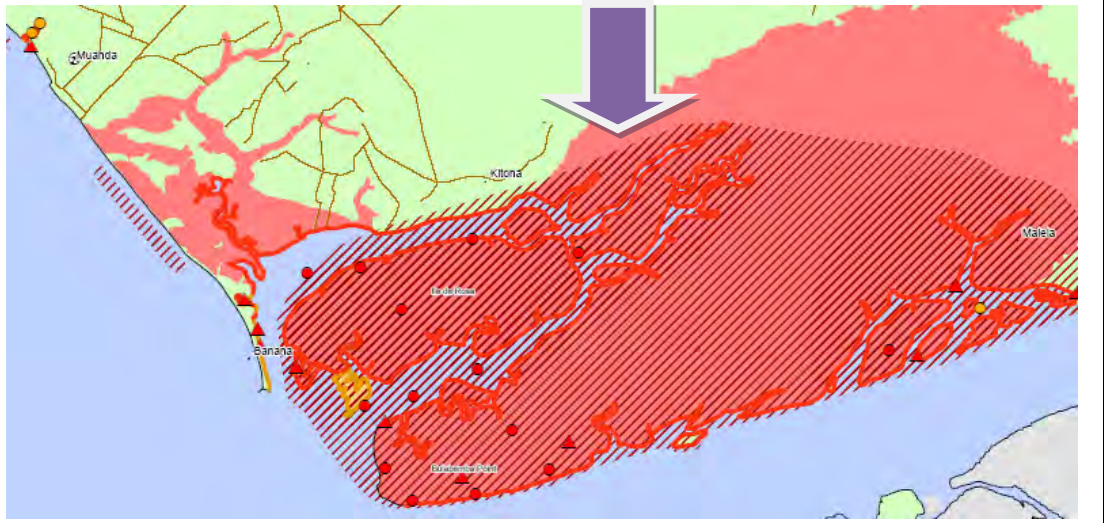

Documents liés au données SIG (hyperliens)

→ « 5-liens »

Sources des données

→ « 6-sources\_metadonnees »

### Méthode de synthèse de la vulnérabilité et identification des sites les plus vulnérables

<p>La synthèse des 3 vulnérabilités (voir carte ci-dessous) est nécessaire pour identifier les sites les plus vulnérables. Les experts ont tenu compte des 3 vulnérabilités :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- vulnérabilité environnementale générale du type de côte et de berges,</li><li>2- vulnérabilité des ressources biologiques</li><li>et 3- vulnérabilité des activités et usages.</li></ol>	
<p>Les experts ont établi une méthode de simplification pour chacune de ces vulnérabilités (détaillée dans les pages suivantes), puis réalisé une carte de synthèse avec ces trois vulnérabilités simplifiées.</p>	
<p>Sur la base de cette carte des vulnérabilités simplifiées, les experts ont réalisé une carte stratégique à petite échelle.</p>	



## Synthèse de la vulnérabilité du type de côte et des berges

---

**Méthode** : Simplification de la classification de l'indice ESI (composé de 10 classes) en 5 classes de la manière suivante :

Valeur de la vulnérabilité	Regroupement des classes de l'indice ESI
Vulnérabilité très faible	ESI 1 et 2
Vulnérabilité faible	ESI 3 et 4
Vulnérabilité moyenne	ESI 5 et 6
Vulnérabilité forte	ESI 7 et 8
Vulnérabilité très forte	ESI 9 et 10

**Cartographie** : La représentation de la synthèse de la vulnérabilité du type de côte et des berges se fait de la manière suivante :

- Ligne pour le linéaire côtier et les berges,
- Polygone pour les plus grandes surfaces (exemple : mangrove, marais, banc de sable, etc.),

Seules les vulnérabilités fortes et très fortes sont retenues pour l'identification des sites les plus vulnérables.

## **Synthèse des ressources biologiques vulnérables**

---

**Méthode** : Classification des ressources biologiques vulnérables en trois classes en prenant en compte (cf. diagramme ci dessous) :

- Soit l'intérêt patrimonial des espèces (rareté, menace, etc.) ou l'importance des zones réglementaires,
- Soit le nombre d'espèces ou la quantité de zones réglementaires se superposant sur un même secteur,
- Soit les deux informations si les deux sont disponibles.

### **Cartographie :**

Sous forme de point ou de surface selon la donnée source,

Seules les vulnérabilités moyennes et fortes sont retenues pour l'identification des sites les plus vulnérables.

## **Synthèse des activités et usages vulnérables**

---

**Méthode** : Classification des activités et usages vulnérables en 3 classes en prenant en compte (cf. diagramme ci dessous) :

- Importance de l'activité ou usage (importance au niveau local, provincial, national ou international),
- La relation directe de l'activité ou l'usage avec la santé humaine (exemple, prise d'eau pour la consommation, pêche de substance).

### **Cartographie :**

Sous forme de point ou de surface selon la donnée source,

Seules les vulnérabilités moyennes et fortes sont retenues pour l'identification des sites les plus vulnérables.

## **Identification des sites les plus vulnérables**

---

Un secteur de côte est considéré comme un site très vulnérables si il y a la présence d'au moins une des vulnérabilités retenues :

- Soit les vulnérabilités fortes et très fortes de la synthèse de la vulnérabilité du type de côte et de berges,
- Soit les vulnérabilités moyennes et fortes de la synthèse des ressources biologiques vulnérables,
- Soit les vulnérabilités moyennes et fortes de la synthèse des activités et usages vulnérables.

Afin de faciliter l'aide à la décision une hiérarchisation des sites les plus vulnérables en deux niveaux d'importance est proposée. Si il ya plusieurs vulnérabilités retenues qui se superposent sur un même secteur, le site est considéré comme « très important », sinon il est considéré comme « important ».

Exemple de rendu de carte stratégique localisant les sites très vulnérables (rouge) et vulnérables (orange) (petite échelle)

### 6.3 Recommandations techniques et Plan d'Actions

Lors du quatrième et dernier jour, les participants ont formulé des recommandations pour la Plan POLMARC et un Plan d'Action pour les cartes, résumés dans le tableau ci-dessous.

---

<p>- Etablissement des <b>recommandations techniques pour la finalisation et mise en œuvre du document du Plan POLMARC.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recommandations techniques générales</li><li>• Recommandations techniques pour l'amélioration de la Partie « Stratégie » du Plan POLMARC</li><li>• Recommandations techniques pour l'amélioration de la Partie « Opérations » du Plan POLMARC</li></ul>	<p>Ces recommandations devront servir au Groupe de Travail Technique sur le Plan pour finaliser le document du Plan mis à jour durant l'atelier (incluant la politique nationale pour l'utilisation de dispersant).</p>
---	---

→ Voir Annexe 4

---

<p>- Etablissement d'un <b>Plan d'Action pour poursuivre le développement et finaliser les cartes de vulnérabilité pour le pays</b>, incluant l'identification des sites les plus vulnérables et l'intégration des cartes dans le Plan National.</p>	<p>Ce Plan d'Action devra servir de feuille de route au groupe technique de cartographie pour finaliser les cartes, <u>qui devront être intégrées au Plan POLMARC.</u></p>
--	--

→ Voir Annexe 5

---

Afin de mettre en œuvre les recommandations de l'atelier et poursuivre l'effort de préparation, deux groupes de travail sont mis en place:

- un **Groupe de Travail Technique sur le Plan POLMARC** chargé (sous la supervision du Directeur CICG), de la mise à jour du Plan, le développent d'une étude stratégique (risque et stratégie de lutte), de la finalisation de la politique de dispersant, du suivi du développement des cartes, et d'une manière plus générale de coordonner de manière pratique les efforts de préparation à la lutte pour le pays. Il est recommandé que ce groupe soit restreint et fonctionnel, et soit composé des représentants (participants à l'atelier) des Ministères en charge de l'Environnement, en charge de l'Intérieur, en charge des Finances, et des Forces Armées *a minima*,
- un **groupe d'experts et de cartographes/ experts SIG** pour poursuivre le développement des cartes de vulnérabilité, en lien avec le Groupe de Travail Technique sur le Plan.

## **7 Recommandations générales des participants**

Les participants ont établi des recommandations générales de l'atelier aux autorités nationales, à l'OMI, à l'APIECA et aux pétroliers, qui devront être transmises aux hautes autorités du pays pour les sensibiliser sur les actions à mener en priorité (ratification des conventions et mise à jour du Plan) et les besoins pour renforcer le niveau de préparation du pays.

« ...

Reconnaissant l'importance de la préservation de l'environnement marin, côtier, fluvial et lacustre de la R.D.C., leur richesse écologique, et leur rôle clé dans les activités socio-économiques du pays,

Reconnaissant également l'exposition aux diverses formes de pollutions accidentelles par hydrocarbures et plus particulièrement aux risques liés au trafic maritime passant, au trafic fluvial et lacustre, et à la production pétrolière en mer et à terre,

Les délégués de l'atelier national pour le test et l'analyse opérationnelle du « Plan National d'Urgence contre la Pollution Marine – Plan POLMARC » de la Rép. Dém. du Congo et le développement d'un Système d'Informations Géographiques sur la vulnérabilité littorale, fluviale et lacustre aux pollutions marines accidentelles à Kinshasa, République Démocratique du Congo, 24 - 27 Mai 2010, recommandent:

### **A - au Gouvernement**

1. La prise en compte des présentes conclusions de l'atelier,
2. La facilitation du processus de ratification des conventions internationales de l'OMI (actuellement en cours), dont entre autre:
  - OPRC 1990 – Convention Internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures,
  - OPRC-HNS 2000 - Protocole sur la Préparation, la Lutte et la Coopération en matière de pollutions par les substances nocives et potentiellement dangereuses 2000
  - CLC 92 - Convention internationale de 1992 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, et
  - Fonds de 92 - Convention internationale de 1992 portant création d'un Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures) en lien avec la récente promulgation de la Loi cadre sur l'environnement,
3. La Mise en cohérence du cadre législatif et réglementaire national pour y intégrer les dispositions des conventions internationales, liées à la préparation et à l'indemnisation, en cours de ratification par la R.D.C.,
4. La prise en compte des nouvelles conventions internationales liées à l'indemnisation suite à des évènements de pollution par le transport maritime

- Convention internationale de 1996 sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport par mer de substances nocives et potentiellement dangereuses
  - Convention Internationale de 2001 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures de soute
5. Le soutien au groupe de travail technique (sous l'autorité du Directeur National de la commission intérimaire du Courant de Guinée) sur le Plan POLMARC, pour finaliser et valider le plus rapidement possible le Plan, en intégrant les recommandations techniques de l'atelier (schéma d'alerte et mobilisation, organigrammes opérationnels de la cellule antipollution et de l'EMC, politique nationale d'utilisation des dispersants),
  6. Le soutien au groupe de travail technique pour le développement de la Cartographie de la vulnérabilité des côtes et zones fluviales et lacustres du pays, dirigé par la CICG, en vue d'identifier les sites les plus sensibles, cartes qui seront à intégrer en tant qu'annexe opérationnelle du plan POLMARC,
  7. La finalisation et l'approbation de la Politique Nationale d'emploi des dispersants,
  8. La facilitation et l'accélération de la mise en œuvre opérationnelle du Plan POLMARC, et la désignation officielle des responsables des Sous-cellules,
  9. La poursuite et le renforcement de la coopération entre le Gouvernement et toutes les industries pétrolières opérant en R.D.C.,
  10. La sensibilisation des autorités provinciales quant à leur rôle dans la gestion des opérations de lutte, et le développement de plans d'urgence portuaires et provinciaux (lorsque jugés pertinents par rapport aux risques de pollution accidentelles),
  11. Le renforcement des capacités de lutte, tant au niveau provincial que national, face aux pollutions accidentelles maritimes et la prise en compte des besoins en équipements de lutte antipollution portuaire,
  12. L'organisation d'exercices conjoints entre les autorités nationales en charge des opérations de lutte anti-pollution, les autorités provinciales et les représentants des industries pétrolières,
  13. La mise en place un fond pour la mise en œuvre opérationnelle du Plan POLMARC et sa pérennisation (acquisition de moyens, formation, exercices, etc.),
  14. La mise en place les mécanismes financiers pour faciliter l'accès rapide à des fonds suffisants pour faire face aux premières urgences en cas de déversement accidentel d'ampleur nationale.
  15. La mise en place les mécanismes assurant une notification et une assistance mutuelle avec les pays voisins, en particulier pour la surveillance aérienne (Angola, province du Cabinda et Rép. Du Congo – Brazzaville).

**B - A l'OMI (avec le soutien de l'IECA dans le cadre du projet GI/WACAF)**

1. De noter les efforts réalisés par le Gouvernement de la R.D.C. pour le développement du Plan POLMARC et de poursuivre le soutien aux activités de renforcement des capacités,
2. De faciliter le processus de ratification des conventions par un appui technique et administratif,
3. De fournir une assistance technique et juridique pour la mise en conformité de la législation nationale avec les dispositions des conventions liées à la préparation à la lutte et à l'indemnisation, une fois celles-ci ratifiées par le pays,
4. De soutenir la réalisation des cartes de vulnérabilité.

**C - Aux sociétés pétrolières**

1. De poursuivre la coopération avec le Gouvernement dans le cadre de la mise en œuvre du Plan POLMARC,
2. De renforcer les mécanismes de collaboration opérationnelle avec les Autorités nationales et portuaires en cas d'incident et leurs capacités techniques en vue de participer plus efficacement à la lutte anti-pollution.

**D - Aux usagers du domaine maritime, fluvial et lacustre**

1. D'appuyer les mécanismes de mise en œuvre du Plan POLMARC,
2. De soutenir les opérations de lutte et de fournir la logistique requise et disponible.

**E - Aux institutions spécialisées, universitaires et Organisation de la Société Civile**

1. De développer la coopération avec le Gouvernement dans le cadre de la préparation à la lutte et de la mise en œuvre du Plan POLMARC, et en particulier dans le cadre du développement de ses sections et annexes techniques (atlas des zones sensibles, politique nationale d'utilisation des dispersants, etc.),
2. De fournir une expertise scientifique et technique ainsi qu'un appui en terme de ressources humaines, lorsque requis, pour les interventions contre les événements de pollution.

... »



## 8 Conclusions

Les organisations 'clés' du Plan POLMARC, étaient bien représentées à l'atelier, ce qui a permis:

- De rappeler l'urgence de la ratification des conventions et de l'amélioration du Plan POLMARC ;
- De profiter de l'expertise de tous les participants pour produire une mise à jour complète du Plan POLMAR et une première série de cartes de vulnérabilité de la zone côtière et du bief maritime.

La présence du Ministre de l'Environnement, Conservation de la nature et Tourisme, l'annonce par le Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement, Conservation de la nature et Tourisme de la mise en place prochaine d'un fonds d'urgence, en collaboration avec les opérateurs pétroliers, ainsi que le processus de ratification des conventions internationales en cours et soutenu à haut niveau et l'implication dynamique et constante du directeur de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée sont des signes positifs et encourageants de l'engagement de la R. D. Congo à améliorer son niveau de capacité à lutter contre les pollutions, accompagnés par l'engagement des opérateurs pétroliers.

Au vu de :

- la prise de conscience générale de l'importance de la finalisation et de la mise en œuvre du Plan POLMAR et de la ratification des conventions internationales,
- la qualité et la densité du travail fourni par tous les participants en seulement trois jours,
- et l'évaluation globalement positive de l'atelier par les participants,

Les experts de l'OMI/ IPIECA considèrent que les deux ateliers ont atteint leurs objectifs respectifs.

## **9 Annexes**

## Annexe 1. Programme de l'Atelier

<b>Lundi 24 Mai</b>					
<b>Cérémonie d'Ouverture</b>					
08h00	Enregistrement				
09h30	<b>Cérémonie d'Ouverture :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discours de bienvenue du représentant de la direction de l'Environnement</li> <li>- Discours du représentant de l'OMI / IPIECA</li> <li>- Discours d'ouverture du représentant de l'autorité nationale</li> </ul>				
10h30	<b>Pause Café</b>				
<b>Introduction Générale</b>					
11h00	<b>Revue Générale des Activités du Projet GI WACAF et Résultats Obtenus au Cours du Biennium 2008-2009</b> <b>Introduction sur les Objectifs de l'Atelier</b> Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA				
11h15	<b>Présentation des principales conventions internationales liées à la préparation et la coopération (OPRC 90 et Protocole OPRC-HNS 2000)</b> (état d'avancement des ratifications ?) <b>Et Le protocole d'Urgence de la Convention d'Abidjan</b> Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA				
12h00	<b>Le Plan National d'Intervention d'Urgence</b> Point Focal du Projet GI WACAF				
12h25	<b>Préparation à la lutte et moyen mise en œuvre au niveau de l'industrie pétrolière</b> Représentant de l'industrie pétrolière				
13h00	<b>Pause Déjeuner</b>				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: top;"><b>Groupe 1 : experts sur le Plan National d'Intervention d'Urgence</b></td> <td style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: top;"><b>Groupe 2 : experts techniques sur les Cartes de Vulnérabilité</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Salle 1</td> <td style="text-align: center;">Salle 2</td> </tr> </table>		<b>Groupe 1 : experts sur le Plan National d'Intervention d'Urgence</b>	<b>Groupe 2 : experts techniques sur les Cartes de Vulnérabilité</b>	Salle 1	Salle 2
<b>Groupe 1 : experts sur le Plan National d'Intervention d'Urgence</b>	<b>Groupe 2 : experts techniques sur les Cartes de Vulnérabilité</b>				
Salle 1	Salle 2				
14h00	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Schéma de développement d'un Plan National</b>                      Structure d'un plan national   <b>Concept de la lutte par niveau « Tiered Response »</b>                      Et <b>Discussion sur les niveaux de responsabilité en R.D. Congo</b>   <b>Discussion sur l'ensemble de l'organisation en charge de la lutte en R. D. Congo, et la coordination entre autorités nationales, provinciales et l'industrie pétrolière</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure d'ensemble de l'organisation</li> <li>- Responsabilité générale et zone de compétence</li> </ul>                     Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA                 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>Cartographie de la sensibilité des côtes</b>                      Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthodologie ESI</li> <li>- Identification des sites les plus sensibles</li> </ul> </td> </tr> </table>	<b>Schéma de développement d'un Plan National</b> Structure d'un plan national  <b>Concept de la lutte par niveau « Tiered Response »</b> Et <b>Discussion sur les niveaux de responsabilité en R.D. Congo</b>  <b>Discussion sur l'ensemble de l'organisation en charge de la lutte en R. D. Congo, et la coordination entre autorités nationales, provinciales et l'industrie pétrolière</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure d'ensemble de l'organisation</li> <li>- Responsabilité générale et zone de compétence</li> </ul> Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA	<b>Cartographie de la sensibilité des côtes</b> Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthodologie ESI</li> <li>- Identification des sites les plus sensibles</li> </ul>		
<b>Schéma de développement d'un Plan National</b> Structure d'un plan national  <b>Concept de la lutte par niveau « Tiered Response »</b> Et <b>Discussion sur les niveaux de responsabilité en R.D. Congo</b>  <b>Discussion sur l'ensemble de l'organisation en charge de la lutte en R. D. Congo, et la coordination entre autorités nationales, provinciales et l'industrie pétrolière</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure d'ensemble de l'organisation</li> <li>- Responsabilité générale et zone de compétence</li> </ul> Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA	<b>Cartographie de la sensibilité des côtes</b> Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthodologie ESI</li> <li>- Identification des sites les plus sensibles</li> </ul>				
15h00	<b>Pause café</b>				
15h30 A 17h00	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <b>Discussion sur les procédures d'Alerte, notification et mobilisation</b>                      Local / Industrie / trafic maritime/ Port                      (→ Provincial) → National                 </td> <td style="width: 67%; vertical-align: top;"> <b>Présentation et évaluation des données géographiques collectées par les participants pour le projet</b>                      Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- outils, données et personnel</li> <li>- Moyens mis à disposition (logiciel SIG)</li> </ul> <i>Note. Les données devront être collectées et apportées à l'atelier sous format S.I.G. afin d'être visualisées avec un logiciel S.I.G. pendant l'atelier et pouvoir réellement évaluer la qualité de la donnée. De plus ces données serviront à réaliser les cartes le lendemain.</i> </td> </tr> </table>	<b>Discussion sur les procédures d'Alerte, notification et mobilisation</b> Local / Industrie / trafic maritime/ Port (→ Provincial) → National	<b>Présentation et évaluation des données géographiques collectées par les participants pour le projet</b> Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA <ul style="list-style-type: none"> <li>- outils, données et personnel</li> <li>- Moyens mis à disposition (logiciel SIG)</li> </ul> <i>Note. Les données devront être collectées et apportées à l'atelier sous format S.I.G. afin d'être visualisées avec un logiciel S.I.G. pendant l'atelier et pouvoir réellement évaluer la qualité de la donnée. De plus ces données serviront à réaliser les cartes le lendemain.</i>		
<b>Discussion sur les procédures d'Alerte, notification et mobilisation</b> Local / Industrie / trafic maritime/ Port (→ Provincial) → National	<b>Présentation et évaluation des données géographiques collectées par les participants pour le projet</b> Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA <ul style="list-style-type: none"> <li>- outils, données et personnel</li> <li>- Moyens mis à disposition (logiciel SIG)</li> </ul> <i>Note. Les données devront être collectées et apportées à l'atelier sous format S.I.G. afin d'être visualisées avec un logiciel S.I.G. pendant l'atelier et pouvoir réellement évaluer la qualité de la donnée. De plus ces données serviront à réaliser les cartes le lendemain.</i>				

<b>Mardi 25 Mai</b>		
<b>Groupe 1 : experts sur le Plan National d'Intervention d'Urgence</b>		<b>Groupe 2 : experts techniques sur les Cartes de Vulnérabilité</b>
	Salle 1	Salle 2
09h00	<b>Exemple de mobilisation de l'organisation provinciale et nationale Et tâches à remplir</b>	<b>Vue d'ensemble d'un projet de développement de cartes de sensibilité, résultats attendus et intégration dans le Plan National de lutte</b> (17h00 à 17h30) Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA Suivi de débats et questions
09h30	<p><b>Discussion sur l'organisation provinciale en charge de la lutte, et la coordination avec les autorités nationales et l'industrie pétrolière</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rôles et responsabilités de chaque intervenant</li> <li>- précision des tâches de chaque cellule (EMC et Coordination nationale) / attribution de chaque tâche à une structure compétente</li> </ul> <p><b>Discussion sur l'organisation nationale en charge de la lutte, et la coordination avec les autorités provinciales et l'industrie pétrolière</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rôles et responsabilités de chaque intervenant</li> <li>- précision des tâches de chaque cellule (EMC et Coordination nationale) / attribution de chaque tâche à une structure compétente</li> </ul> <p>Participants / Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA</p>	<p><b>Présentation de la structure du Système d'Information Géographique</b> en fonction des besoins et des données disponibles Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA</p> <p><b>Préparation des travaux en 3 groupes pour la cartographie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du type de côte et de sa sensibilité environnementale générale</li> <li>- des ressources biologiques vulnérables</li> <li>- des usages et activités socio-économiques vulnérables et des ressources logistiques et opérationnelles (incluant les sources potentielles de pollution)</li> </ul> <p>Pause café incluse dans les travaux</p>
12h30	<b>Pause déjeuner</b>	
13h30	<p><b>Analyse et discussion des autres aspects pour l'amélioration du document du Plan POLMARC</b></p> <p>Participants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonctionnement de l'organisation nationale en charge de la lutte contre les pollutions en relation avec les divers intervenants,</li> <li>- élaboration d'une stratégie de lutte,</li> <li>- communication,</li> <li>- relation Etat / Industrie,</li> <li>- aspects financiers,</li> <li>- assistance régionale et internationale,</li> <li>- adéquation du plan avec les besoins et structures existantes.</li> </ul>	<p><b>Travaux en 3 groupes pour la cartographie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du type de côte et de sa sensibilité environnementale générale</li> <li>- des ressources biologiques vulnérables</li> <li>- des usages et activités socio-économiques vulnérables et des ressources logistiques et opérationnelles (incluant les sources potentielles de pollution)</li> </ul> <p><i>Note. Chaque groupe sera constitué de 2 à 3 experts pour le thème, d'un technicien S.I.G. équipé d'un ordinateur avec le logiciel ArcView pour pouvoir travailler directement sur S.I.G.</i></p>
15h00	<b>Pause café</b>	
15h30 à 17h00	<p><b>Discussion sur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>les outils et annexes opérationnelles du Plan POLMARC</b> (Documents et guides, formulaires, liste d'équipement, contacts d'urgence, etc.)</li> <li>- <b>les Postes de Commandement Provinciaux et National</b> (Localisation, salles et équipement)</li> </ul> <p><b>Responsabilités pour la préparation à la lutte</b></p> <p>Participants / Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA</p>	<b>Travaux en 3 groupes pour la cartographie</b> (poursuite des travaux)

<b>Mercredi 26 Mai</b>		
<b>Groupe 1 : experts sur le Plan National d'Intervention d'Urgence</b>		<b>Groupe 2 : experts techniques sur les Cartes de Vulnérabilité</b>
	Salle 1	Salle 2
09h00	<p><b>Présentation sur les conventions liées à l'indemnisation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CLC 92</li> <li>- FIPOI 92</li> <li>- Protocole portant création du Fonds complémentaire</li> <li>- Procédures de réclamation</li> <li>- <b>BUNKER 2001 et HNS 1996</b></li> </ul> <p>(état d'avancement des ratifications ?) Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA</p> <p><b>Discussion sur les dommages indemnifiables et Exemples pratiques d'indemnisation</b> Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA</p> <p><b>Discussion sur les éléments à prendre en compte dans le Plan POLMARC pour la gestion des indemnifications</b></p>	<p><b>Travaux en 3 groupes pour la cartographie</b> (fin des travaux)</p> <p><i>Note. Chaque groupe sera constitué de 2 à 3 experts pour le thème, d'un technicien S.I.G. équipé d'un ordinateur avec le logiciel ArcView pour pouvoir travailler directement sur S.I.G.</i></p>
11h30	<p><b>Discussion sur le fonds d'urgence pour les opérations de lutte en cas de pollution en R.D.C.</b></p> <p><b>Mécanismes de coopération avec l'industrie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation</li> <li>- Alerte</li> <li>- Assistance</li> </ul> <p><b>Discussion sur les éléments à prendre en compte dans le Plan POLMARC pour la coopération et l'assistance extérieure</b></p>	<p><b>Présentation des cartes produites par les 3 groupes</b> Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA et Participants</p> <p><b>Méthodologie pratique pour l'identification des sites vulnérables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classification des ressources biologiques et des activités</li> <li>- Synthèse et identification des sites les plus vulnérables</li> </ul> <p>Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA et Participants (en plénière)</p>
12h30	<b>Pause déjeuner</b>	
13h30	<p><b>Point de vue des Autorités et des représentants de l'industrie sur les stratégies de lutte actuelles et envisageables contre les pollutions maritimes accidentelles</b></p> <p><b>Utilisation des dispersants pour la lutte en mer et Eléments pour le développement d'une politique nationale d'utilisation des dispersants.</b> Lindsay Page-Jones, Consultant IMO/IPIECA</p> <p><b>Développement technique de la politique nationale d'emploi des dispersants en R.D.C.</b></p>	<p><b>Travaux en 3 groupes pour la simplification des couches</b></p> <p><i>Note. Chaque groupe sera constitué de 2 à 3 experts pour le thème, d'un technicien S.I.G. équipé d'un ordinateur avec le logiciel ArcView pour pouvoir travailler directement sur S.I.G.</i></p>
15h00	<b>Pause café</b>	
15h30 à 17h00	<p><b>Finalisation technique de la politique nationale d'emploi des dispersants en R.D.C.</b></p>	<p><b>Proposition de sites les plus vulnérables et complément d'informations possible « à dire d'experts »</b> Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA et Participants (en plénière)</p> <p><b>Plan d'Action général</b> pour poursuivre le développement et finaliser les cartes de vulnérabilité pour le pays, incluant l'identification des sites les plus vulnérables, l'intégration des cartes dans le Plan National, et l'emploi des cartes pour la politique d'utilisation des dispersants.</p>

<b>Jeudi 27 Mai</b>		
<b>Groupe 1 : experts sur le Plan National d'Intervention d'Urgence</b>		<b>Groupe 2 : experts techniques sur les Cartes de Vulnérabilité</b>
	Salle 1	Salle 2
09h00	<b>Présentation et validation:</b> - des amendements apportés au document du Plan POLMARC - de la Proposition d'une politique nationale pour l'utilisation de dispersant - de la synthèse des recommandations techniques pour l'amélioration du document du Plan POLMARC - du Plan d'Action national pour le renforcement des capacités  - des recommandations générales de l'atelier aux autorités nationales, à l'OMI, à l'PIECA et aux pétroliers (à préparer/ imprimer)	<b>Finalisation des travaux et Plan d'Action</b>
10h30	<b>Pause café</b>	
11h00	<b>Présentation de l'état d'avancement du projet de cartes de vulnérabilité et les sites les plus vulnérables identifiés (Groupe 2)</b> <b>Et</b> <b>du Plan d'Action général pour la finalisation des cartes de vulnérabilité</b> Rapporteur du Groupe 2 et Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA  <b>Discussion et débat</b> sur les cartes de vulnérabilité et les sites les plus vulnérables  <b>Validation technique</b> - des cartes de vulnérabilité et des sites les plus vulnérables identifiés - Et du Plan d'Action général pour la finalisation des cartes de vulnérabilité	<b>Travaux en commun avec le Groupe 1</b>
<b>Cérémonie de Clôture</b>		
12h00	<b>CEREMONIE DE CLOTURE</b> - Remise des attestations aux participants - Lecture des recommandations générales de l'atelier - Discours de Clôture.	
12h30	<b>Pause déjeuner</b>	
<b>Transfert des cartes et SIG</b>		
14h00 A 17h00	<b>N/ A</b>	<b>Transfert du SIG produit à la structure technique nationale compétente</b>  <b>Présentation et prise en main du SIG</b> (et identification des lacunes et besoins techniques pour le projet de cartographie de la vulnérabilité des côtes et fleuves). Christophe Carrié, Consultant IMO/IPIECA

## Annexe 2. Liste des Participants aux ateliers

N°	NOMS ET POSTNOMS	INSTITUTION	N° TEL	E- MAIL
01	DIRECTEUR MWAMBA NYEMBO	CICG/RDC	0997816451	<a href="mailto:nyembordc@yahoo.fr">nyembordc@yahoo.fr</a> cicgrdc@yahoo.fr
02	MOLOHWE NTUMBA	PRESIDENCE	0991397813	<a href="mailto:bmulohwe@yahoo.fr">bmulohwe@yahoo.fr</a>
03	KAMBE -mi- MANZEL	CICG/RDC	0897718677	<a href="mailto:kambemimanzel@yahoo.fr">kambemimanzel@yahoo.fr</a>
04	FLORENT LOYOKO	CAB. MIN ECNT	08114747691	loyokisefu@yahoo.fr
05	DR NDONGALA	CAB. MIN ECNT	0819812445	<a href="mailto:petrusviengele@yahoo.fr">petrusviengele@yahoo.fr</a>
06	CLEMENT MBUMBA	CAB. MIN ECNT	0999996075	<a href="mailto:mbumbaka@yahoo.fr">mbumbaka@yahoo.fr</a>
07	Gérard MONGEKE	CAB. MIN ECNT	0999934453	<a href="mailto:irgemongeke@yahoo.fr">irgemongeke@yahoo.fr</a>
08	Théo BONGU	CAB. MIN ECNT	0815048490	<a href="mailto:bkthéo@hotmail.fr">bkthéo@hotmail.fr</a>
09	ASSANI KUMBUJA	CICG/RDC	0816886809	<a href="mailto:honoreassani@yahoo.fr">honoreassani@yahoo.fr</a>
10	ALBERT KILUBI	GEEC	0998541745	<a href="mailto:alkilubi@yahoo.fr">alkilubi@yahoo.fr</a>
11	MBENGANA MAGONGE	FORCE NAVALE	0814516767	
12	MUYEMBE NGASILI HENRI	CRCE/SGEN	0815165776	hmuyemb@yahoo.fr
13	PROF IFUTA NDEY	ISP-GOMBE	0815084284	ifutandey@yahoo.fr
14	PAUL NLEMVO	ICCN	0998362777	<a href="mailto:plemvo@yahoo.fr">plemvo@yahoo.fr</a>
15	ILUNGA NDAIE	MECN-T	0998225176	<a href="mailto:ilungamakela@yahoo.fr">ilungamakela@yahoo.fr</a>
16	KEMPFINE MINON	CICG/ENVIRON	081514817	kempienviro@yahoo.fr
17	VITAL MABOMI	SURESTREAM	0999992867	<a href="mailto:vitmab@yahoo.fr">vitmab@yahoo.fr</a>
18	PINGANAY SABUA	ENERGULF	0812816688	<a href="mailto:pingashout@yahoo.fr">pingashout@yahoo.fr</a>
19	GUSTAVE NGALA MULUME	SOCO	0817154509	<a href="mailto:gustavengalamulume@yahoo.fr">gustavengalamulume@yahoo.fr</a>
20	BATONDA PAKA	SOCIR	0998238338	<a href="mailto:sociraudit@afrinet.cd">sociraudit@afrinet.cd</a>
21	NZONDOMIO	SOCIR	0819053694	<a href="mailto:Aime.nzondomyo@socir.com">Aime.nzondomyo@socir.com</a>
22	DIDIER YINA	UNIKIN	0818144574	<a href="mailto:dideryina@yahoo.fr">dideryina@yahoo.fr</a>
23	BOPE BOPE LAPWONG	CICG	0814523130	<a href="mailto:bopble@yahoo.fr">bopble@yahoo.fr</a>
24	IMBELANGA BAFUKA	ISTA	0999625213 0895564974	<a href="mailto:csarmbelanga@yahoo.fr">csarmbelanga@yahoo.fr</a>
25	STEPHAN SCHARLIER	PERENCO		
26	BLAISE MBATSHI	PERENCO	0813391217	<a href="mailto:bmbatshiecd@perenco.com">bmbatshiecd@perenco.com</a>

27	KINKELA NASINA	RVM	0819051561 0899209583	<a href="mailto:kinkelanasina@yahoo.fr">kinkelanasina@yahoo.fr</a>
28	DAKWA NE MONSHE	RVM	0998523294 0899974294	<a href="mailto:baudouindakwa@yahoo.fr">baudouindakwa@yahoo.fr</a>
29	MADJILU MANATSHIKA	RVM	0819042167	<a href="mailto:manantshi@yahoo.fr">manantshi@yahoo.fr</a>
30	BISIDI LEMFU	COHYDRO	0815112570 0899124287	<a href="mailto:solidaritéespoir_rdc@yahoo.fr">solidaritéespoir_rdc@yahoo.fr</a>
31	ELVIS PEKEYABO	HYDROCARB	0998187606	<a href="mailto:elvipeke@yahoo.fr">elvipeke@yahoo.fr</a>
32	SEMELI BALOWA	HYDROCARB	0998299497	<a href="mailto:asb_balowa@yahoo.fr">asb_balowa@yahoo.fr</a>
33	MBUNGA MAYIMONA	IGC	0998817759	<a href="mailto:mauricembunga@yahoo.fr">mauricembunga@yahoo.fr</a>
34	KILEMBA MOFUL	OCC	0899961746	<a href="mailto:donatkilemba@yahoo.fr">donatkilemba@yahoo.fr</a>
35	ADRIEN NADONYAMO S	OCC	0998469390	<a href="mailto:nadosebad@yahoo.fr">nadosebad@yahoo.fr</a>
36	NKIE KELOOLUI	INTERIEUR	0815152894	
37	LEWULA MOYO	SG HYDROCAB	0998178186	<a href="mailto:lewulaolaf@yahoo.fr">lewulaolaf@yahoo.fr</a>
38	MANTEKE JEAN	DRE Environnement	min 0998495188	<a href="mailto:johnmanteke@yahoo.fr">johnmanteke@yahoo.fr</a>
39	KAMBINGA ELONGOLA	OCC	0998863831	<a href="mailto:Paulkamel_5@yahoo.fr">Paulkamel_5@yahoo.fr</a>
40	MUTAPILE LEKELA	ACEMS	0998336482	semutapile@hotmail.com



### **Annexe 3. Cérémonies d'ouverture et de clôture**

#### **Mot de bienvenue de M. Directeur de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée**

Monsieur le ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme,

Monsieur le secrétaire Général à l'environnement et Conservation de la Nature,

Monsieur le secrétaire Général aux hydrocarbures

Messieurs les conseillers à la Présidence de la République,

Messieurs les Conseillers à la Primature,

Messieurs les Directeurs généraux des Sociétés Pétrolières,

Chers participants,

Distingués invités ;

C'est un grand honneur pour moi de vous accueillir dans ce cadre de la paroisse Fatima, un lieu saint où nous espérons recevoir des bénédictions du très haut dans nos travaux.

L'intérêt de ces assises est mettre ensemble les sociétés pétrolières, les intervenants et exploitants des ressources biologiques ainsi que les experts du ministère de l'environnement pour réfléchir et trouver des solutions concrètes dans la protection de l'environnement marin

C'est les vœux de Monsieur le ministre de l'environnement, conservation de la nature et tourisme qui en tout moment privilégie les solutions par l'approche participative.

C'est pour cette raison que nous nous retrouvons une fois de plus dans ce cadre du test et de la mise en œuvre de notre plan d'urgence.

En effet, le plan national d'urgence est un document et un outil nécessaire pour prévenir et lutter contre les pollutions accidentelles par le pétrole.

L'engagement des sociétés pétrolières à disposer des plans sectoriels, lesquels plans devront être intégrés dans le plan national d'urgence, constitue pour notre pays une garantie, une assurance pour la sauvegarde de notre environnement.

Le récent accident de pétrole au large du golf de Mexique en est une illustration. D'où, notre effort pour mettre en place des structures de lutte et des outils d'intervention.

Il est impérieux de souligner ici que la cartographie de vulnérabilité environnementale est un outil très important non seulement pour les décideurs politiques mais aussi pour les opérationnels d'interventions.

Le décideur politique pourra à partir de la carte opérer un choix prioritaire sur les ressources à protéger en cas d'accident. L'opérationnel d'intervention quant à lui, la carte lui offre plusieurs possibilités et tactiques d'intervention.

C'est pour cette raison qu'à la fin de cette exercice qui va commencer aujourd'hui, un message fort sera adressé aux sociétés pétrolières de contribuer activement dans la mise en œuvre du Plan National D'Urgence. Le Ministre de l'Environnement convoquera dans les jours qui suivent une réunion où les modalités seront détaillées.

“Vaut mieux prévenir que guérir” dit-on ;

Je ne terminerai pas mon propos sans remercier Monsieur le Ministre, qui ne ménage aucun effort pour la sauvegarde de l'environnement marin, côtier et limnologique de la RDC.

Je remercie également le coordonnateur régional de l'IPIECA et le Secrétaire Général de l'OMI pour leur assistance technique à la RDC en nous envoyant des experts pour nous aider à élaborer l'Atlas de vulnérabilité.

Je remercie les personnalités ici présentes et invités qui ont laissé leurs importantes tâches et accordé l'attention aux activités du Ministère de l'Environnement.

Je remercie tous les participants qui vont travailler avec nous pour faire doter la RDC d'un Atlas de vulnérabilité dans la zone marine et côtière.

Merci

**Allocution de bienvenue M. le représentant de l'OMI et de l'IPIECA**

Monsieur le Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme,

Madame la Directrice du Cabinet du Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme

Monsieur le Conseiller, membre du Collège de l'Environnement à la Présidence de la République

Monsieur le Président du Conseil d'Administration de la Régie des Voies Maritimes

Messieurs les représentants des Secrétaires Généraux de l'Administration Publique

Messieurs les Administrateurs Directeurs Généraux

Monsieur le Directeur de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée

Messieurs les Directeurs de l'Administration Publique

Messieurs les Représentants des sociétés Pétrolières

Chers Participants

Mesdames, Mesdemoiselles et Messieurs,

C'est pour moi un privilège de prendre la parole à l'ouverture de cet important Atelier national pour le test et l'analyse opérationnelle du « Plan National d'Urgence contre la Pollution Marine – Plan POLMARC » de la République Démocratique du Congo et le développement d'un Système d'Informations Géographiques sur la vulnérabilité littorale et fluviale aux pollutions marines accidentelles pour le pays.

Comme vous le savez, cette réunion organisée par les autorités de la République Démocratique du Congo bénéficie de l'appui technique et financier de l'Organisation Maritime Internationale, l'OMI, et de l'industrie pétrolière internationale, à travers l'Association Internationale de l'Industrie Pétrolière pour la Sauvegarde de l'Environnement – l'IPIECA. Cet appui se fait dans le cadre de l'Initiative Mondiale OMI/IPIECA, pour la Région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre sur la préparation, la lutte et la coopération contre la pollution par les hydrocarbures (nommée 'GI WACAF').

Entre 1991 et 1994, toute une série de séminaires régionaux de l'OMI a été organisée avec succès dans plusieurs régions du monde pour promouvoir le concept d'une proche coopération entre les gouvernements et l'industrie. Il en a découlé le lancement officiel en 1996 de l'Initiative mondiale entre l'OMI et l'Association internationale de l'industrie pétrolière pour la conservation de l'environnement (l'IPIECA) afin de promouvoir la coopération entre le public et le privé en faveur de l'efficacité de la lutte contre les déversements accidentels d'hydrocarbures.

Le projet GI WACAF a été établi, dix ans après, en avril 2006. C'est le projet phare des diverses initiatives régionales dépendant de l'Initiative mondiale mises en place à ce jour. Ce projet est financé par l'OMI et huit compagnies pétrolières membres de l'IPIECA. Aujourd'hui, il couvre 22 pays de l'Afrique de l'ouest et du centre. Depuis son instauration, des progrès significatifs ont été constatés dans l'amélioration des capacités de lutte contre les déversements. Il convient de noter qu'entre 2006 et 2009, 43 ateliers ont été organisés au total et 3000 personnes ont été formées. Côté résultats, l'indicateur général du niveau de préparation a augmenté de 6 % en 2008 par rapport à 2007. Et les 6 indicateurs clés de performance de préparation ont tous progressés. (Législation ; Plan national de lutte ; désignation des autorités nationales ; accords ; formation et exercices ; ressources nationales).

Je voudrais aussi saisir cette occasion pour vous adresser, au nom de M. Efthimios Mitropoulos, secrétaire général de l'organisation maritime internationale, et de M. R. Sykes, Secrétaire de l'Association Internationale de l'Industrie Pétrolière pour la Sauvegarde de l'Environnement, nos vœux de succès dans vos travaux ainsi que nos remerciements les plus sincères à tous ceux qui ont aidé à la préparation de cet important atelier et particulièrement au gouvernement de la République Démocratique du Congo.

Monsieur le Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, mesdames et messieurs les participants,

Le sujet qui nous réunit aujourd'hui est de plus en plus important pour les 22 pays de la région, et pour la République Démocratique du Congo.

Tout d'abord en tant que pays producteur de pétrole, mais aussi de par sa position géographique dans une région fortement productrice et par conséquent exportatrice d'importantes quantités de pétrole par voie maritime.

En effet, il est reconnu qu'aucun pays côtier n'est à l'abri d'accidents pouvant entraîner une marée noire. La circulation des navires, en particulier des pétroliers, qui fréquentent les ports ou traversent les eaux côtières, ainsi que l'exploration et l'exploitation du pétrole, s'accompagnent d'un risque de pollution des mers par les hydrocarbures suite à des incidents tels que collisions, échouements, incidents lors de transbordement d'hydrocarbures et autres accidents maritimes.

L'Organisation Maritime Internationale, reconnaissant le risque lié au transport maritime, a développé des instruments. Suite à la pollution de l'EXXON VALDEZ, l'Organisation a adopté en 1990 la Convention Internationale sur la Préparation, la Lutte et la Coopération en matière de lutte contre les pollutions marines accidentelles par hydrocarbures, aujourd'hui complété par le Protocole sur la Préparation, la Lutte et la Coopération en matière de pollutions par les substances nocives et potentiellement dangereuses 2000. Cette convention nommée « OPRC 90 » fournit un cadre international global pour faciliter la coopération internationale et l'assistance mutuelle pour la préparation et la lutte en cas de pollution marine accidentelle, en encourageant les états à mettre en œuvre des systèmes de lutte dans les pays, à développer des accords bilatéraux et régionaux et à travailler en coopération avec l'industrie.

L'Organisation, pour faciliter l'indemnisation des victimes de pollutions provenant de navires, a aussi adopté des instruments très importants, notamment :

- La Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures et
- La Convention internationale portant création d'un Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures

Ces deux instruments sont aujourd'hui complétés par deux autres conventions couvrant les risques de pollutions par fuel de soute, et par autres substances, provenant de navires autres que des navires citernes :

- La Convention internationale de 1996 sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport par mer de substances nocives et potentiellement dangereuses et
- La Convention Internationale de 2001 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures de soute

Il est particulièrement important que la République Démocratique du Congo poursuive ces efforts pour la ratification de ces conventions internationales pour l'indemnisation des pollutions marines accidentelles provenant de navires et les retranscrive dans son droit national, tout en complétant ce droit pour tenir compte des potentiels dommages dus à des pollutions provenant d'installations fixes.

Mais surtout, notre rencontre d'aujourd'hui démontre la volonté de votre pays d'améliorer sa politique et son système de lutte contre les pollutions, ainsi que les outils de ce plan tels que les cartes de vulnérabilité de la côte aux pollutions accidentelles et une politique d'utilisation des dispersants. Cet atelier au programme volontairement ambitieux et novateur nous permettra donc, j'en suis sûr, d'avancer encore plus dans la mise en œuvre du plan national d'intervention d'urgence, le renforcement des capacités opérationnelles de lutte, le développement des plans sectoriels et la coopération avec l'industrie.

En République Démocratique du Congo, ce risque est étendu à la zone fluviale et aux eaux intérieures, qui voient un intense trafic de transport de marchandise et de produits pétroliers raffinés vers les villes de l'intérieur du pays.

Il est donc essentiel que le pays se dote d'un système national pour la préparation à la lutte et la lutte en cas de pollution accidentelle par hydrocarbures ou autres substances, permettant une réponse prompte et efficace sur l'ensemble du territoire. La mise en œuvre d'un tel système ne pourra se faire qu'avec l'implication réelle des ministères compétents identifiés dans le Plan National.

Permettez-moi finalement d'exprimer au nom de l'OMI/IPIECA notre appréciation pour l'initiative régionale « Grand Ecosystème Marin du Courant de Guinée » financée par le Fonds Mondial pour l'Environnement et de souligner notre volonté de continuer à coopérer avec cette initiative dans le cadre de nos actions.

Je voudrais aussi remercier les Autorités de la République du Congo, et en particulier le Ministère de l'Environnement, pour leur effort continu en vue d'améliorer le niveau de préparation du pays pour faire face à des événements de pollution marine accidentelle, et réitérer l'importance du soutien des ministères compétents pour la mise en œuvre effective des dispositions des Conventions Internationales et du Plan National POLMARC.

C'est par ces mots que je voudrais conclure, Monsieur le Ministre, mesdames et messieurs les participants, mais non sans vous avoir réitéré à tous, mes vœux les plus chaleureux de plein succès dans nos travaux.

Je vous remercie de votre aimable attention.

## **Discours d'ouverture de M. le Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme**

- Monsieur le Secrétaire Général à l'Environnement et Conservation de la Nature
- Monsieur le Directeur National de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée en RDC
- Messieurs les experts et représentants de l'Organisation Maritime Internationale et de l'Association Internationale de l'Industrie du Pétrole pour la sauvegarde de l'environnement
- Messieurs les participants
- Distinguée invités

Le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme est heureux d'organiser, avec l'appui et la coopération de l'Organisation Maritime Internationale et l'Association de l'Industrie du Pétrole pour la sauvegarde de l'environnement, et ce dans le cadre de l'initiative mondiale GI-WACAF, l'atelier national sur le test du Pla d'urgence de lutte contre la pollution par les hydrocarbures en milieux marins et côtiers de la République Démocratique du Congo

Chers participants,

Distingués invités,

Je voudrais au seuil de ces travaux vous souhaiter la bienvenue et vous exprimer notre gratitude pour vous être joints à la commission du courant marin de Guinée afin de vous appesantir sur le test du plan national d'urgence de lutte contre la pollution par les hydrocarbures ainsi que le développement de la cartographie de vulnérabilité littorale.

Il vous souviendra que le plan d'urgence que vous aurez à tester au cours de vos travaux à été conçu et validé en atelier le 28 juillet 2007 et mis en œuvre par une simulation en salle en avril 2009 par nombreux d'entre vous ici présents.

Aussi, la RDC qui ne dispose pas jusqu'à ce jour de cartographie de vulnérabilité littorale tirera le maximum de profit de votre expertise et particulièrement celle des représentants de l'OMI et de l'IPIECA pour désormais être dotée de cet important outil de sécurisation de sa mégabiodiversité en cas d'intervention en lutte contre la pollution par les hydrocarbures.

Le sujet qui nous réuni est d'autant plus important pour les 21 pays de la région GI-WACAF que pour la RDC, non seulement en tant que pays producteur de pétrole mais aussi et surtout de part sa position géographique dans une région fortement productrice et par conséquent exportateur d'importantes quantités de pétrole par voie maritime.

Le trafic des navires, singulièrement des pétroliers fréquentant différents ports ou traversant nos eaux territoriales, y compris l'exploration et l'exploitation off ou on shore, les incidents dans le bief maritime tels que collision, échouements, incidents lors du transbordement d'hydrocarbures de cargaison et de soute sont là les principales activités qui ne mettent nullement notre pays à l'abri de marée noire.

Mesdames et Messieurs,

Chers participants,

Vos principales préoccupations que sont le test du plan d'urgence de lutte contre la pollution par les hydrocarbures et le développement d'un système d'informations géographiques sur la vulnérabilité littorale et fluviale aux pollutions marines accidentelles constitueront sans nul doute une avancée très significative dans la protection de l'environnement marin et limnologique de la République Démocratique du Congo.

C'est sur cette note d'espoir que je déclare ouverts l'atelier sur le test du plan national d'urgence de lutte contre la pollution par les hydrocarbures et le développement de la cartographie de vulnérabilité littorale de la RDC

Je vous remercie.

### **Allocution de clôture de M. le représentant de l'OMI et de l'IEPCA**

Monsieur le Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, et Tourisme,  
Monsieur le directeur de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée – R.D. Congo et point focal GI WACAF,

Mesdames et messieurs les participants,

Nous voici donc arrivés à la fin de cet atelier, ou plutôt de ces deux ateliers nationaux

L'Atelier national pour le test et l'analyse opérationnelle du « Plan National d'Urgence contre la Pollution Marine – Plan POLMARC » de la R.D. du Congo

et l'atelier national pour le développement d'un Système d'Informations Géographiques sur la vulnérabilité littorale et fluviale aux pollutions marines accidentelles

Durant ces deux ateliers, environ 40 participants ont très activement participé aux travaux couvrant les sujets clés de la préparation à la lutte, tels que :

- La réalisation de cartes de vulnérabilité et l'identification des sites les plus vulnérables dans les zones côtière, fluviales et lacustre,
- Le cadre de la coopération internationale,
- Les aspects liés à l'indemnisation des coûts de nettoyage et des dommages en cas de déversement, et les conventions internationales qui s'y rapportent,
- Les aspects organisationnels et fonctionnels de la planification d'urgence, tant au niveau provincial que national,
- L'emploi des produits dispersants dans les eaux maritimes de la R. D. Congo.

Les participants ont rappelé l'importance, pour la République Démocratique du Congo, de la ratification des conventions internationales liées à la préparation à la lutte en cas de pollution par hydrocarbures et autres substances nocives et potentiellement dangereuses et d'autre part à l'indemnisation des pollutions par les navires-citernes et autres navires.

L'atelier a ensuite examiné le projet de plan national d'urgence POLMARC pour la R.D. Congo et émis des recommandations techniques et concrètes sur les actions à prendre pour son amélioration.

L'atelier sur les cartes a produit des résultats concrets, sous forme d'une série de cartes de vulnérabilité et de la localisation des sites les plus sensibles, employant un système d'informations géographiques. Ces résultats devront être intégrés au Plan POLMARC, et les sites les plus vulnérables faire l'objet de plan spécifique de protection et intervention.

Suite à ces discussions ouvertes et constructives, l'atelier a formulé une liste de recommandations générales dans le but d'améliorer la préparation nationale à la lutte ainsi que la rapidité et l'efficacité des interventions en cas d'urgence. Ce sont ces recommandations qui viennent de vous être présentées.

Au nom de l'Organisation Maritime Internationale (l'OMI) et de l'Association Internationale de l'Industrie Pétrolière pour la Sauvegarde de l'Environnement (l'IEPCA), je veux adresser nos remerciements sincères au Gouvernement de la République Démocratique du Congo, et en particulier au ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, et Tourisme, (et au Coordinateur National) pour son rôle dans la préparation à la lutte et pour l'organisation de cet atelier très important, et en particulier le coordinateur national.

Cela démontre votre volonté de mieux protéger l'environnement marin qui est précieux pour nous tous.



Je souhaite aussi remercier tous les participants pour leur participation active et leur volonté exprimée de coopération dans le cadre de la mise en oeuvre du Plan National d'Urgence POLMARC. Grâce à eux, l'atelier a pu produire des résultats concrets, dont le travail devra se poursuivre avec le soutien des Ministères compétents.

Je voudrais aussi remercier chaleureusement la société PERENCO pour soutien dans l'organisation de cet atelier, et pour son engagement auprès des autorités de la R.D. Congo pour la lutte et la préparation à la lutte. Ceci démontre la pertinence de la coopération entre le secteur public et l'industrie d'une manière concrète.

Je voudrais enfin saisir cette occasion pour souligner que notre coopération dans le cadre de vos travaux continue dans le cadre de l'Initiative Mondiale de l'OMI/ IPIECA pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre, visant à améliorer la préparation, la lutte et la coopération contre la pollution par les hydrocarbures. Ce projet se termine à la fin de cette année.

Après cette mission, un rapport sera soumis à l'OMI et envoyés au coordinateur du projet GI WACAF, dans le but de les informer dans les meilleurs délais des résultats de cet atelier et du processus de ratification des conventions en cours, et d'en tenir compte dans l'élaboration de leurs activités futures.

Je suis heureux que ces éléments intégreront aussi, à titre d'information, les résultats concrets de l'atelier, c'est-à-dire la proposition de mise à jour du Plan POLMARC mis à jour, avec la Politique nationale d'utilisation des dispersants, et les cartes de vulnérabilité produites.

C'est par ces mots que je voudrais conclure, monsieur le Directeur de cabinet, monsieur le Conseiller, mesdames et messieurs les participants, et avec mes remerciements sincères pour votre coopération des plus actives, et (surtout) pour votre hospitalité chaleureuse,

Je vous remercie de votre aimable attention.

**Discours de clôture de M. le Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme**

- Monsieur le Président du Conseil d'Administration de la RVM
- Monsieur le Directeur Général de la RVM
- Monsieur le Directeur Général de la PERENCO
- Monsieur le Directeur National de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée en RDC ;
- Messieurs les Experts et Représentants de l'organisation Maritime Internationale et de l'Association de l'Industrie du Pétrole pour la sauvegarde de l'environnement ;
- Messieurs les Représentants des Sociétés Pétrolières ;
- Messieurs les Participants ;
- Distingués invités

Je viens de suivre attentivement les conclusions de l'atelier sur le test du plan d'urgence de lutte contre la pollution par les hydrocarbures et les techniques sur l'élaboration des cartes de vulnérabilité environnementale de la zone marine et côtière de la RDC.

Je croyais qu'il s'agissait uniquement de l'apprentissage mais, je me rends compte que vous avez réellement travaillé pour mettre à jour le Plan National d'urgence et l'adapter à la réalité du terrain et aussi, vous venez de doter la RDC de son tout premier atlas de vulnérabilité de sa zone marine et côtière.

Les deux outils que vous venez de produire sont pour moi des instruments stratégiques qui vont guider toute ma politique dans la gestion durable des écosystèmes marins et côtiers de la RDC.

Cet exercice croyez moi, nous allons l'étendre sur toute l'étendue du territoire national en vue de gérer des ressources limnologiques se situant dans les affluents du fleuve, le fleuve lui-même et les lacs de notre pays.

Cet un engagement que je prends pour montrer à notre population les richesses de notre environnement marin, fluvial et lacustre. Nous allons les revaloriser et les rentabiliser économiquement.

Pour y arriver nous devons les identifier, les cartographier et nous allons les protéger contre toute forme de pollution et toute forme d'activité illicite qui les mettent en péril.

Je n'hésiterais pas à instituer les structures de lutte et de gestion de crise de pollution telles que préconisées par cet atelier et j'encouragerais tout partenariat privé ou public avec mon ministère dans la lutte contre la pollution ainsi que dans la gestion durable des ressources aquatiques de la RDC.

J'inviterais par ailleurs les sociétés pétrolières et tous les intervenants maritimes de se joindre à moi pour appuyer toutes les opérations de lutte contre les pollutions en vue de sauvegarder notre environnement marin et limnologique.

Des mécanismes souples seront proposés dans le sens où nous devons instituer un fond d'urgence d'appui aux opérations en cas de crise majeure de pollution dans le milieu marin, côtier, fluvial et lacustre.

C'est l'intérêt du travail que vous venez d'abattre et j'ose espérer que les sociétés pétrolières et les exploitants marins vont s'en approprier utilement.

L'Organisation Maritime Internationale et l'Association de l'industrie du pétrole pour la sauvegarde de l'environnement par leur projet GI WACAF viennent une fois de plus de prouver leur soutien à la RDC en nous appuyant dans le renforcement de capacité. Cette coopération je la souhaite permanente et fructueuse.

Je voudrais remercier sincèrement le Secrétaire Général de l'Organisation Maritime Internationale et le Manager du Projet GI-WACAF pour cette opportunité qui offre à la RDC son Plan National d'Urgence et son Atlas de vulnérabilité.

Ces remerciements s'adressent également à nos deux consultants, Messieurs LINDSAY PAGE-Jones et Christophe Carrié qui ont travaillé sans relâche avec vous pour réaliser ce travail.

J'aimerais également remercier la Société PERENCO pour sa participation financière à la tenue de cet atelier et j'invite les autres sociétés à ne pas hésiter à soutenir les activités organisées par mon ministère, ces activités dont vous êtes les premiers bénéficiaires.

Cet atelier qui vient mettre à notre disposition deux instruments de travail très importants et indispensables pour la gestion durable des écosystèmes côtiers et marins. J'ai cité le Plan National d'Intervention d'Urgence d'une part et d'autre part, de la cartographie des zones vulnérables à la pollution par les hydrocarbures.

Le premier document, consacrant la Politique Nationale en matière d'intervention d'urgence en cas de pollution accidentelle par les hydrocarbures, servira désormais le cadre stratégique à se référer pour faire face en cas de crise de pollution pétrolière ou autre qui pourrait mettre en péril nos ressources aquatiques.

Le second quant à lui, en tant que tableau de bord permanent, permettra à tout exploitant d'éviter d'impacter les zones sensibles et servira de tableau de bord pendant les opérations d'interventions pour contenir la pollution.

Il n'est nul doute, qu'en dépit de tout, nous venons de réussir le pari.

Voilà pourquoi il me paraît tout à fait légitime, pour terminer mon propos, de vous féliciter quant au travail abattu.

Ainsi, je déclare clos l'atelier sur le test du plan national d'urgence de lutte contre les pollutions accidentelles par les hydrocarbures et l'élaboration de la cartographie de vulnérabilité.

Je vous remercie.

## **Annexe 4. Recommandations techniques pour l'amélioration du Plan POLMARC**

### **Recommandations techniques générales du Plan POLMARC**

---

- Mettre en place un Groupe de Travail Technique sur le Plan (sous l'autorité du Directeur de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée), comprenant les représentants des 4 – 5 organisations principales pour la préparation à la lutte, qui sera chargé de la finalisation du Plan.
- Approuver officiellement et diffuser le Plan POLMARC à tous les acteurs impliqués.
- Prendre en compte les Substances Nocives et Potentiellement Dangereuses SNPD dans le Plan POLMARC
  - Intégrer les dispositions du Protocole OPRC-HNS 2000 dans le Plan POLMARC,
  - Réfléchir à l'intégration des dispositions de la Convention HNS 96,
  - Nommer les autorités nationales compétentes,
  - Étudier les risques de pollutions par les SNPD, développer des stratégies de lutte adaptées, évaluer les moyens requis et mettre à jour les Plans Stratégiques et Opérationnels.
- Identifier des lieux adéquats pour les postes de commandement de l'Etat-major de Commandement et pour la Cellule Nationale Antipollution.
- Impliquer tous les opérateurs locaux, portuaires et pétroliers dans la préparation :
  - Faire obligation aux opérateurs de mettre en œuvre un plan sectoriel, et
  - fournir régulièrement une copie de leur plan sectoriel, la liste de leurs moyens et expertise disponibles.

## **Recommandations techniques pour l'amélioration de la Partie « Stratégie » du Plan POLMARC**

---

- Développer une analyse des risques de pollution par hydrocarbures et autres substances complète sur l'ensemble du territoire de la R. D. Congo,
  - prenant en compte tous les risques de pollutions accidentelles par hydrocarbures et SNPD pour les milieux marins, côtiers, fluviaux, lacustres et terrestres de l'ensemble des opérateurs :
    - Production pétrolière offshore et onshore, trafic maritime de tankers et autres navires au large, trafic fluvial de barges et autres navires, dépôts pétroliers (SOCIR à Banana, Matadi, Kinshasa etc.), trafic sur les grands lacs, trafic des barges de Kinshasa à Kisangani, Exploration sur les Grands Lacs (exemple des négociations de Total pour la prospection sur le Lac Albert),
  - incluant la caractérisation des risques pour chaque région (type de produit, volume transporté/ produit).
- Finaliser les cartes de vulnérabilité de la R. D. Congo de Matadi jusqu'au large,
  - Et poursuivre la cartographie des zones fluviales et lacustres en amont.
- Finaliser et approuver la politique nationale d'utilisation des dispersants.
- Développer une stratégie de lutte adaptée au contexte océanique et hydrologique particulier de la R. D. Congo
  - Incluant la finalisation de la politique nationale d'utilisation des dispersants
  - Intégrant les cartes de vulnérabilité au Plan POLMARC ;
    - engager une réflexion pour l'étude des moyens de protection des sites les plus vulnérables identifiés et développer des plans de protection/ intervention pour les sites les plus vulnérables identifiés
- Étudier les moyens de lutte existants, leur adéquation, et moyens à prévoir pour la mise en œuvre de ces stratégies,
  - Inclure les moyens de PERENCO, SEP, SOCIR et autres,
  - Et les moyens de recours à l'assistance pour l'industrie.
- Prévoir une organisation adaptée (avec le Min. Intérieur) pour le nettoyage des zones côtières.
- Élaborer une politique pour la gestion des déchets de pollution incluant :
  - L'identification des zones de stockage temporaires des déchets (hors des zones sensibles),
  - L'identification des filières de traitement possibles des déchets dans le pays (Cimenterie? Incinérateur? Traitement sur site? Etc.).

## **Recommandations techniques pour l'amélioration de la Partie « Opérations » du Plan POLMARC**

---

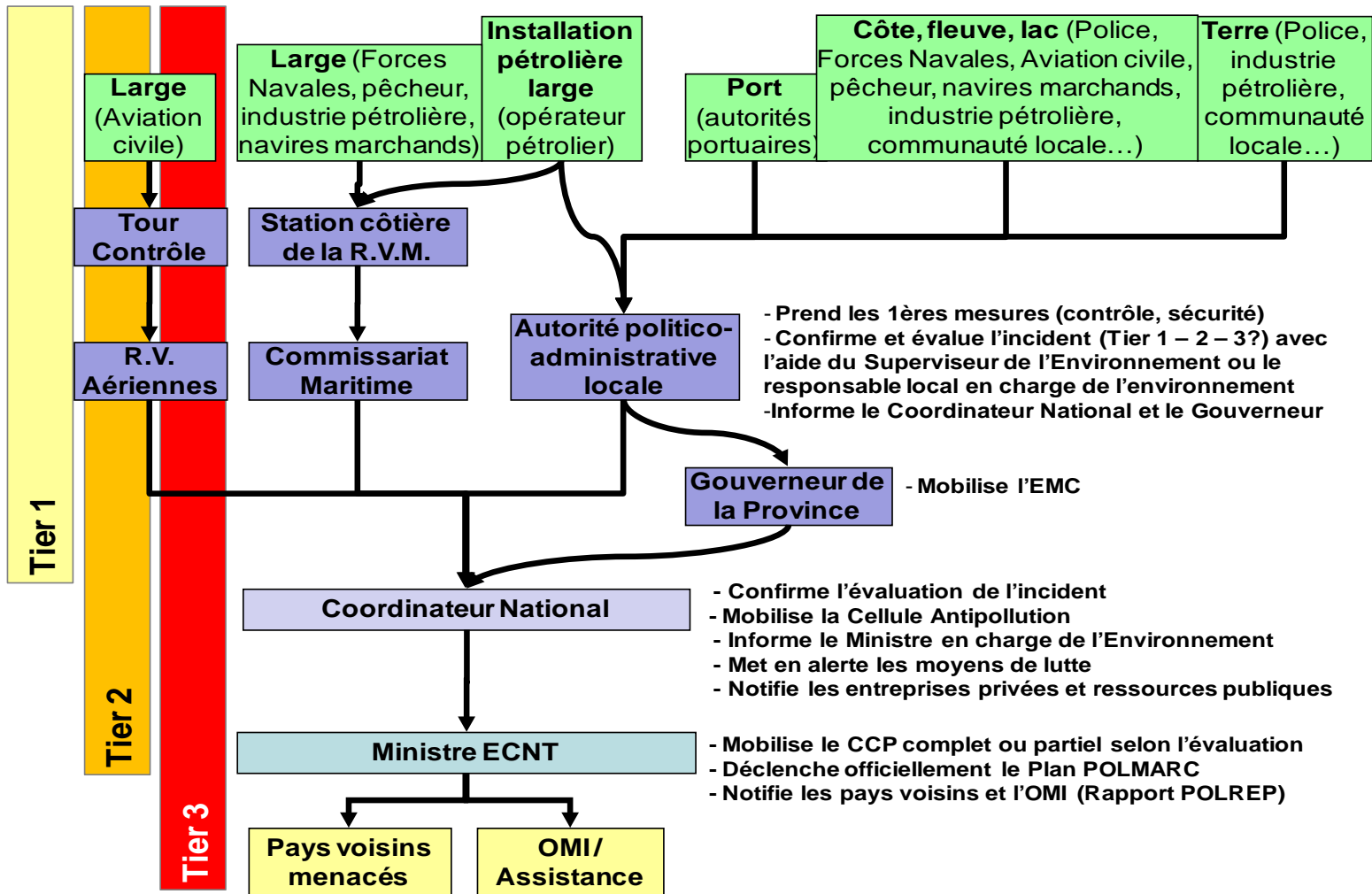
### **Alerte et mobilisation**

- Finaliser les procédures d'alerte et mobilisation, et les étendre à l'ensemble du territoire fluvial et lacustre à risque :
  - Identifier les personnels : Noms ? Remplaçants ? Numéros de téléphone ?
  - Identifier des personnels compétents pour mener des évaluations sur le terrain (en dehors des villes et ports).
- Assurer la possibilité de mener rapidement des missions de surveillance et d'évaluation aériennes,
  - en particulier au vu des forts courants à l'embouchure et la zone côtière,
  - en lien avec l'Armée l'Air et/ ou l'industrie pétrolière.
- Désigner officiellement les acteurs clés des organisations nationales et provinciales.
- Compléter les procédures du Plan POLMARC :
  - Mécanismes de coopération avec l'industrie,
  - Mécanismes de facilitation des missions de surveillance aérienne transfrontalières et d'assistance mutuelle,
  - Mobilisation de l'assistance internationale,
  - Mécanismes pour l'indemnisation (selon les dispositions des conventions à ratifier par la R. D. Congo).
- Mettre à jour toutes les annexes du Plan POLMARC.

## Proposition de Niveaux de Lutte et Compétence

<b>Pollution majeure</b>	<b>Coordi. Nat.</b> + EMC concerné(s) + Appui Port et Ind. Pétro. + Assistance régionale et internationale			
<b>Pollution moyenne</b>	<b>Coordi. Nat.</b> + EMC concerné + Ind. Pétro.	<b>Coordi. Nat.</b> + EMC concerné + Port	<b>Coordi. Nat.</b> + EMC concerné et appui Port / Ind. Pétro.	<b>Coordi. Nat.</b> + Industrie Pétrolière
<b>Pollution mineure</b>	<b>Industrie pétrolière</b> (informe Aut. Prov. + CNT)	<b>Autorités Portuaires</b> (informe Aut. Prov. + CNT)	<b>EMC (partiel)</b> (informe le CNT)	<b>Coordi. Nat.</b> + industrie pétrolière
	<b>Installations pétrolières</b> (à terre, à la côte et en mer)	<b>Ports</b> (Matadi, Banana, Boma, Kinshasa)	<b>Ailleurs dans les Provinces</b> (fleuve, littoral, terre, Gds Lacs)	<b>Au large</b> (eaux territoriales et ZEE)
	<b>TIER I</b>	<b>TIER II</b>	<b>TIER III</b>	

**SCHEMA D'ALERTE ET MOBILISATION EN R. D. CONGO EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE**





### **Organisations en charge de la lutte**

- Préciser et valider les attributions du Conseil Consultatif Permanent en cas de pollution.
- Identifier les personnels de l'EMC et de la Cellule antipollution mobilisables pour plusieurs jours à plusieurs semaines (noms ? Remplaçants ? Numéros de téléphone ?).
- Valider officiellement la structure et les personnels nommés pour la cellule Antipollution et les EMC (par un texte officiel accompagnant la promulgation du Plan POLMARC).
- Prévoir une salle opérationnelle de gestion de crise pouvant accueillir la cellule Antipollution nationale et les EMC (dans chaque province), et équipés de moyens de communication et Internet.
- Préciser clairement et séparément les rôles de chaque cellule en temps de crise (voir ci-dessus) et les rôles de chaque administration pour la préparation dans des parties séparées du Plan POLMARC.

### **Gestion des opérations**

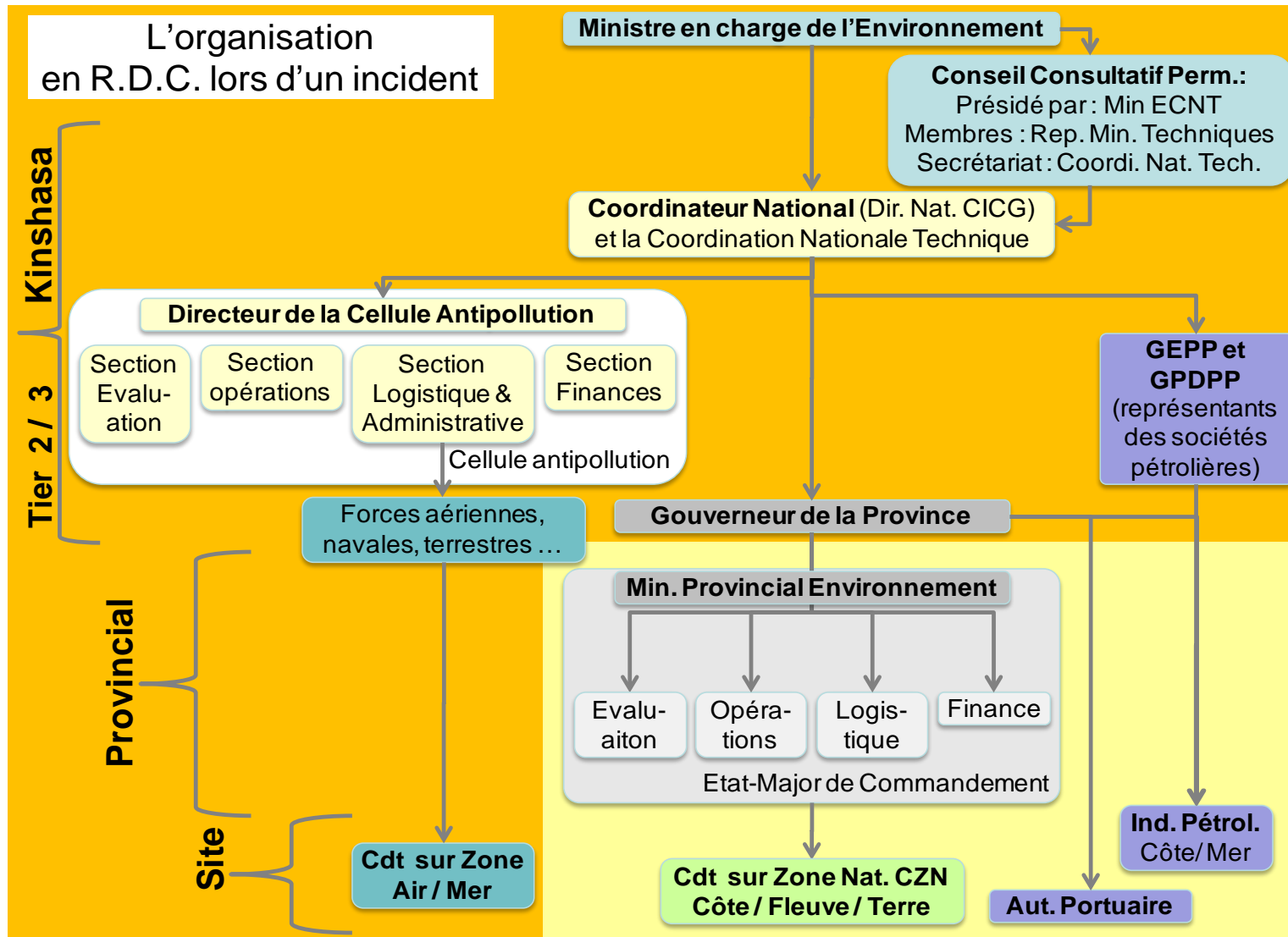
- Inclure dans le Plan les mécanismes de recours à l'assistance régionale et internationale.
- Inclure dans le Plan les modalités pour faciliter l'arrivée et la gestion de cette assistance (formalités douanières; immigration, stockage, transport et déploiement de l'équipement).

### **Moyens de lutte**

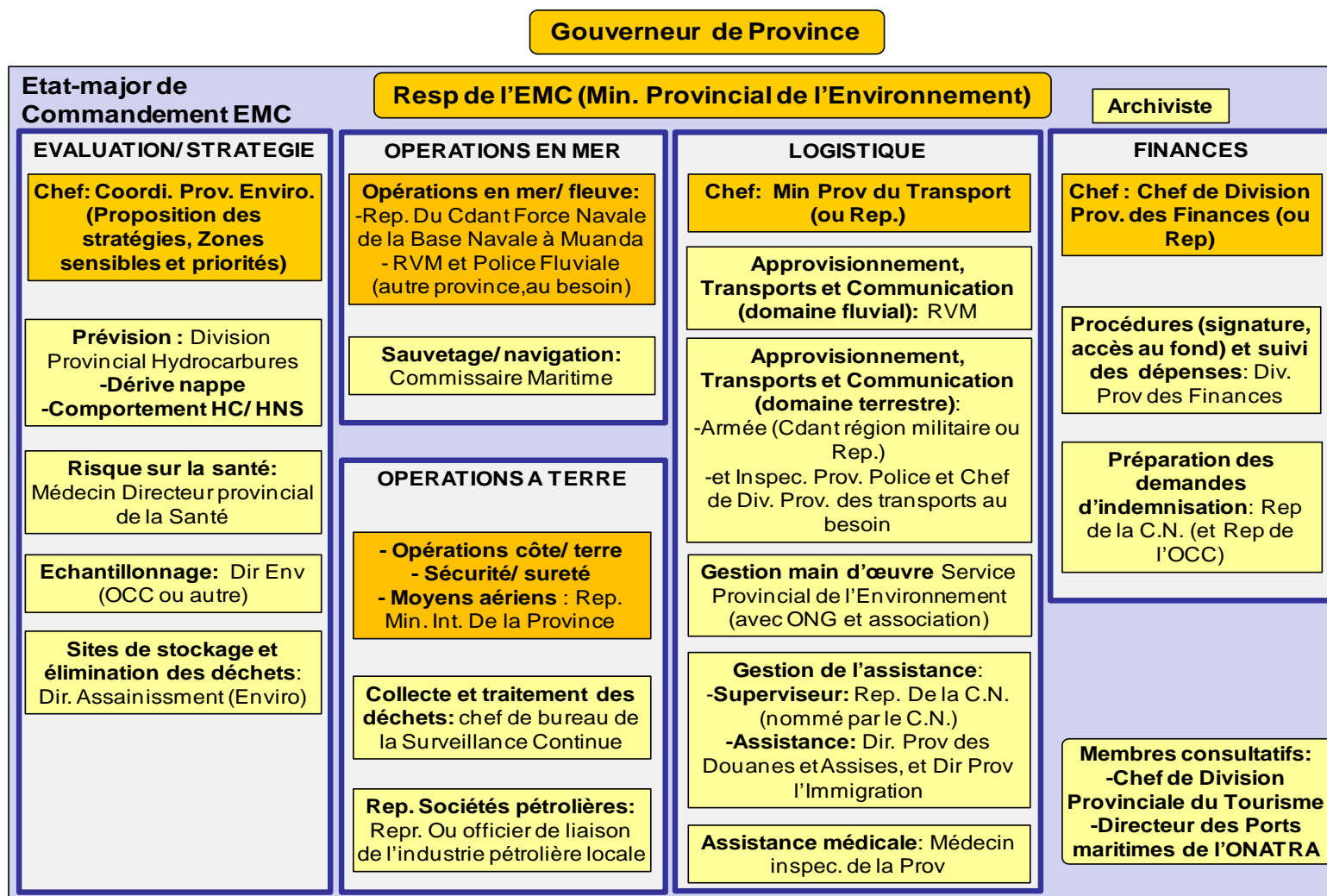
- Renforcer les moyens de lutte nationaux et provinciaux/ portuaires.
- Renforcer les moyens d'intervention et logistique, et de communication.
- Établir un schéma de communication opérationnel (pour la gestion des opérations) entre opérateurs pétroliers, soutien logistique sur le terrain, l'EMC concerné et la cellule Antipollution et le Coordinateur National, par exemple:
  - en cas de soutien de l'industrie pétrolière à une opération dans un port, l'industrie communiquera avec l'autorité portuaire ou l'EMC,
  - en cas de soutien de l'industrie pétrolière à une opération en mer, l'industrie communiquera avec l'autorité nationale.

### **Gestion des médias**

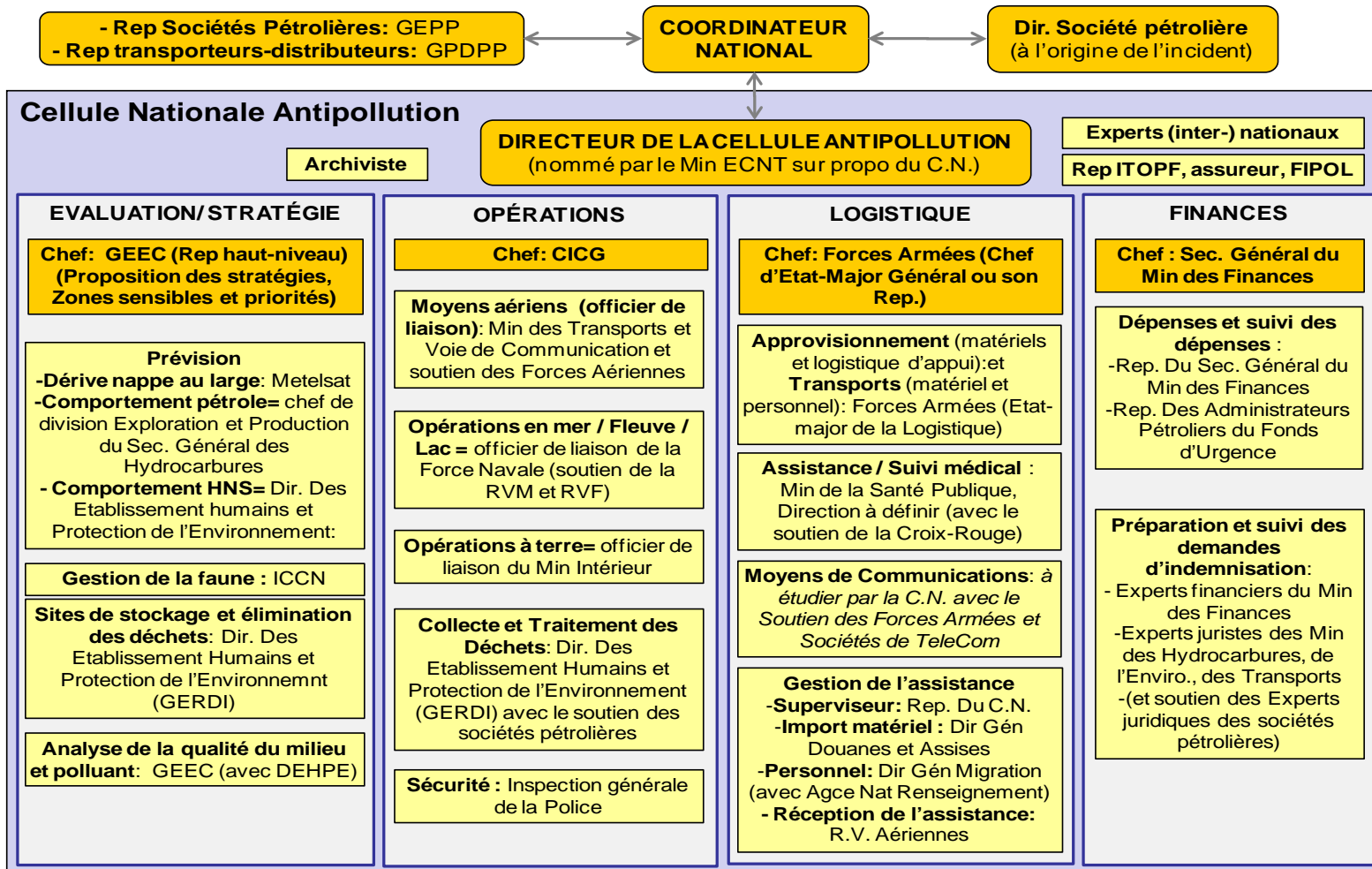
- Affiner la section dédiée à la stratégie de communication aux Médias et au public
  - Identifier une personne habilitée à parler aux Médias,
  - S'assurer que tous les messages aux médias ont été validés par l'Autorité.



## L'ETAT-MAJOR DE COMMANDEMENT (NIVEAU PROVINCIAL)



## LA CELLULE NATIONALE ANTIPOLLUTION (NIVEAU NATIONAL)



## **Annexe 5. Plan d'Action pour poursuivre le développement et finaliser les cartes de vulnérabilité pour le pays, incluant l'identification des sites les plus vulnérables et l'intégration des cartes dans le Plan National**

Cette section présente le Plan d'Action élaboré par les participants du Groupe 2 « Cartes de vulnérabilité des milieux côtiers et limnologiques aux pollutions marines accidentelles ».

Le plan d'action a été élaboré en cohérence avec les recommandations internationales en matière de cartographie de la vulnérabilité des côtes aux pollutions accidentelles (en particulier le guide GI WACAF « Guide pour la cartographie de la vulnérabilité des côtes aux pollutions maritimes accidentelles et son intégration dans les systèmes de préparation à la lutte et de lutte dans la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre » OMI/ IPIECA, 2008) ainsi qu'en tenant compte des particularités et ressources de la R. D. Congo.

### **1 – Supervision et législation**

La Commission Intérimaire du Courant de Guinée (CICG) sous l'égide du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme est l'Autorité Nationale compétente pour la préparation à la lutte et devra, à ce titre, s'assurer de la réalisation des cartes et superviser le développement du projet.

Elle devra s'assurer que le projet de cartographie reste **simple, centré** sur les besoins, et permette la production de cartes opérationnelles **utiles** pour les décideurs et les responsables des opérations.

Elle devra mener le projet en « phases géographiques »

1. S'assurer de la finalisation des cartes de vulnérabilité de la zone côtière : de la côte Atlantique à Matadi
2. Compléter l'atlas par la cartographie des Grands Lacs et autres Lacs (ex: Maindombe, Tumba) à risque, suite au trafic et/ ou à l'exploration/ production pétrolière. La priorisation de la cartographie entre les lacs sera de la responsabilité de la CICG.
3. Etendre la couverture de l'atlas en tant que de besoin (de Kinshasa à Kisangani, et les grands affluents).
4. Intégrer les zones vulnérables terrestres.

### **2 - Identification du personnel et des moyens nécessaires**

L'organisme chargé de la réalisation technique du SIG et de la production des cartes de vulnérabilité des milieux côtiers, fluviaux et lacustres sera la CICG. Elle aura pour objectif de :

- Réaliser la structure du SIG,
- Collecter et intégrer les données transmises par les organismes possesseurs de données,
- Produire et soumettre pour avis les cartes de vulnérabilité à la cellule d'experts.

Une cellule d'experts sera constituée, intégrant la CICG, ayant pour fonction :

- D'identifier la vulnérabilité de la côte, des berges et des zones terrestres pouvant être impactées,
- De valider les cartes de vulnérabilité produites.

Cette cellule d'experts sera composée des organismes suivants :

- Mise à disposition de la donnée « fond de carte » actualisée :
  - Organisme(s) : IGC, OCC, bureau d'études agréés, RVM, et autres
- Identification de la vulnérabilité du type de côte, et des berges :
  - Organisme(s) : RVM, université CRGM, expert au sein des compagnies pétrolières
- Identification des ressources biologiques vulnérables :
  - Organisme(s): Université, institut supérieur, ICCN, juriste en environnement
- Identification des activités et usages vulnérables :
  - Organisme(s): OCC, université (agroéconomiste, sociologue, anthropologue, historien)
- Identification des sources de pollutions pétrolières :
  - Organisme(s): Ministère des hydrocarbures
- Identification des ressources logistiques et opérationnelles :
  - il est recommandé de faire appel à l'expertise de la sous-cellule « Experts Antipollution » pour la réalisation de ces cartes.

La CICG est équipée de logiciels SIG de la société ESRI. Il est recommandé que la cellule d'experts emploie des logiciels SIG capable de fournir ou de convertir des données SIG au format SHAPEFILE.

Les besoins identifiés de la cellule d'experts :

- Matériel et logistique à disposition (GPS, appareil photo numérique, ordinateur, modem, scanner), avec la nécessité de réfléchir au financement,
- Assistance technique pour la réalisation des cartes de vulnérabilité par l'outil SIG et pour l'accompagnement du projet (auprès du projet GI WACAF).

### **3 - Définition et mise en place de la structure du SIG**

La structure du SIG et de la donnée selon les thèmes et sous-thèmes de la démarche ESI semble pertinente pour cartographier la vulnérabilité en R. D. Congo.

La structure SIG obtenue à la fin de l'atelier sera utilisée et complétée selon les besoins.

### **4 - Collecte et analyse des données**

La cellule d'experts et la CICG seront en charge :

- D'inventorier les sources de données en RDC en fonction des besoins et du contenu des cartes définies lors de l'atelier,
  - Préciser pour chaque source de données: le format (SIG, Papier), la date, la précision, l'auteur.
- D'identifier les autres projets en RDC qui pourrait fournir des données ou participer :
  - UNEP, ONG, compagnies pétrolières...
- D'identifier les données restant à collecter.
- De définir le besoin de mission sur le terrain pour compléter et/ ou valider les données.
- De mettre en place une convention de mise à disposition de données pour la problématique « cartes de vulnérabilité aux pollutions par hydrocarbures ».

### **5 – Réalisation des fonds de cartes**

Les données pour les fonds cartographiques existent, mais certains fonds de cartes doivent être actualisés. Afin de finaliser les cartes produites lors de l'atelier et de poursuivre le projet sur d'autres secteurs, il convient

- De valider les fonds de cartes utilisés lors de l'atelier et / ou réutiliser des fonds de carte officiels fournis par L'IGC et autres organismes de la cellule d'expert,
- D'obtenir une bathymétrie (- 10m, - 20 m, - 50m),
- D'intégrer la topographie surtout pour les zones terrestres en aval des sites sources de pollutions,
- D'utiliser les supports comme GoogleEarth pour affiner la cartographie des linéaires des berges.

## **6 - Identification de la vulnérabilité**

Les experts de R. D. du Congo reconnaissent l'intérêt de la Méthode E.S.I. pour la cartographie de la vulnérabilité des milieux et l'emploiera (telle que détaillée dans le guide GI WACAF « *Guide pour la cartographie de la vulnérabilité des côtes aux pollutions maritimes accidentelles et son intégration dans les systèmes de préparation à la lutte et de lutte dans la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre* » OMI/ IPIECA, 2008).

### **6.1 - Type de côte et vulnérabilité ESI**

Action pour la zone côtière : côte Atlantique à Matadi

- Compléter les données créées lors de l'atelier à partir des documents officiels réalisés par les structures composant la cellule d'experts des cartes de vulnérabilité,
- Compléter la vulnérabilité par une campagne terrain (GPS / photo) de la section entre Boma et Mbanza Malela,
- Valider sur le terrain la vulnérabilité entre Boma et Matadi pour affiner la donnée sur cette zone,
- Intégrer la vulnérabilité terrestre proche des installations (en appliquant la démarche ESI),
- Développer les relations entre organismes :
  - relation avec l'industrie pétrolière,
  - possibilité de mutualiser les fonds financiers entre organismes et institutions pour réaliser des campagnes terrains.

### **6.2 - Ressources biologiques et socio-économiques vulnérables**

Action pour la zone côtière : côte Atlantique à Matadi

- Compléter les données créées lors de l'atelier à partir des documents officiels réalisés par les structures composant la cellule d'experts des cartes de vulnérabilité,
- Compléter les données des ressources biologiques déjà intégrées au SIG (information géographiques manquantes, relation avec les documents de l'IUCN ou des listes nationales),
- Compléter les activités et usages vulnérables entre Boma et Matadi pour affiner la zone,
- Identifier les ressources biologiques, activités et usages vulnérables terrestres proches des installations en appliquant la démarche ESI utilisée pour les milieux côtiers et fluviaux.
- Identifier les ressources logistiques et opérationnelles de la zone.

### **6.3 - Ressources logistiques et opérationnelles**

- Compléter la donnée SIG des accès à la côte et aux berges :
  - Nature des routes, traficabilité, localisation des accès par des embarcations,

- Intégrer dans le SIG la localisation des sites opérationnels (poste de commandement, centre de stockage de matériel de lutte),
- Etre en relation avec la cellule antipollution pour produire les données logistiques et opérationnelles des sites les plus vulnérables,
- Fournir des recommandations environnementales pour les opérationnels.

#### **6.4 - Synthèse des vulnérabilités et identification des sites les plus vulnérables**

Action pour la zone côtière : côte Atlantique à Matadi

- Affiner, si nécessaire, la méthodologie de synthèse,
- Poursuivre ou affiner l'identification des sites les plus vulnérables suivant les nouvelles informations intégrées dans le SIG,
- Etudier la faisabilité de la protection de ces sites,
- Valider des sites les plus sensibles par les autorités nationales.

#### **7 - Production des cartes et d'un atlas**

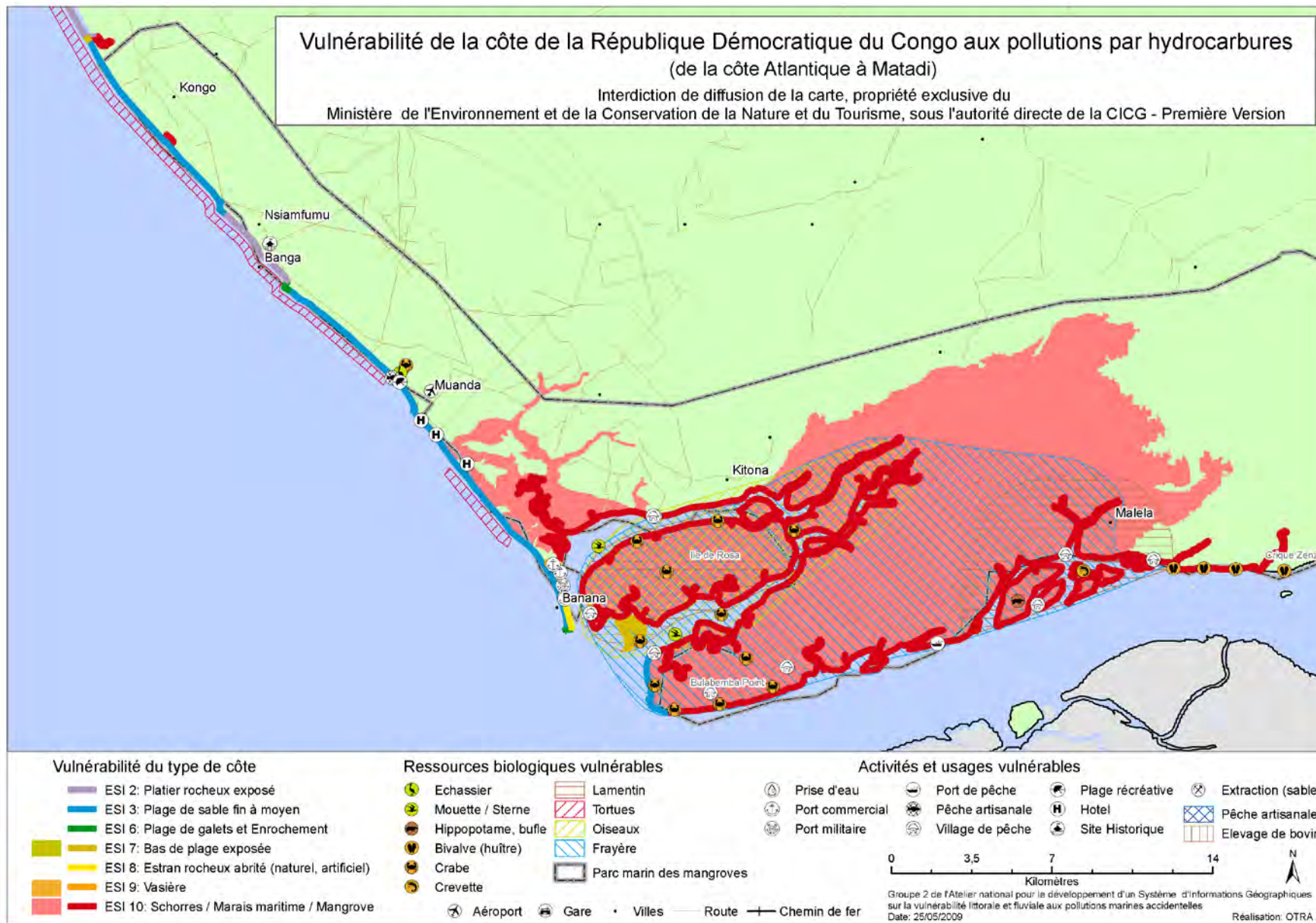
Les experts ont reconnu l'intérêt de la synthèse cartographique pour identifier les sites les plus vulnérables des milieux côtiers, fluviaux et lacustres.

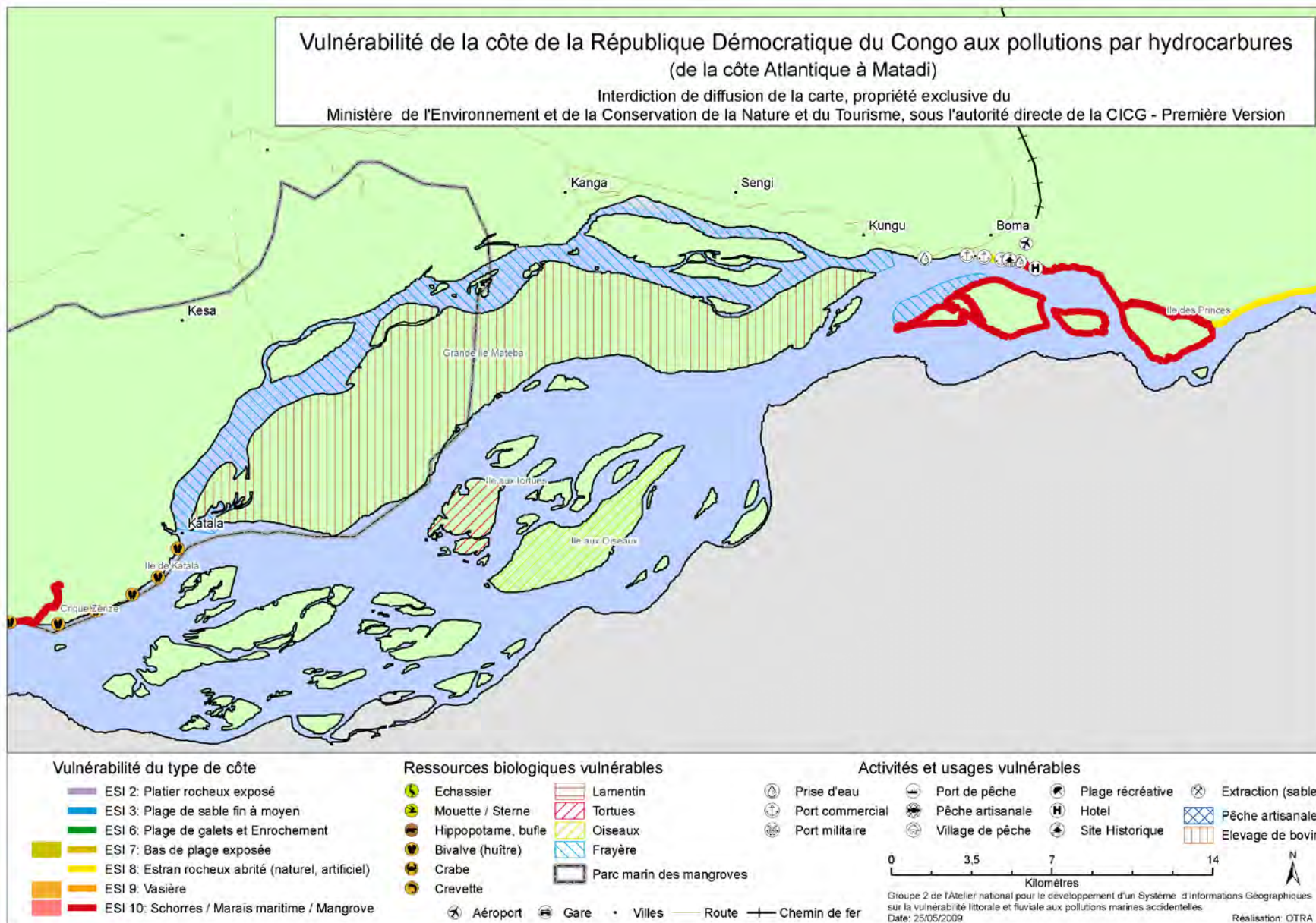
Action :

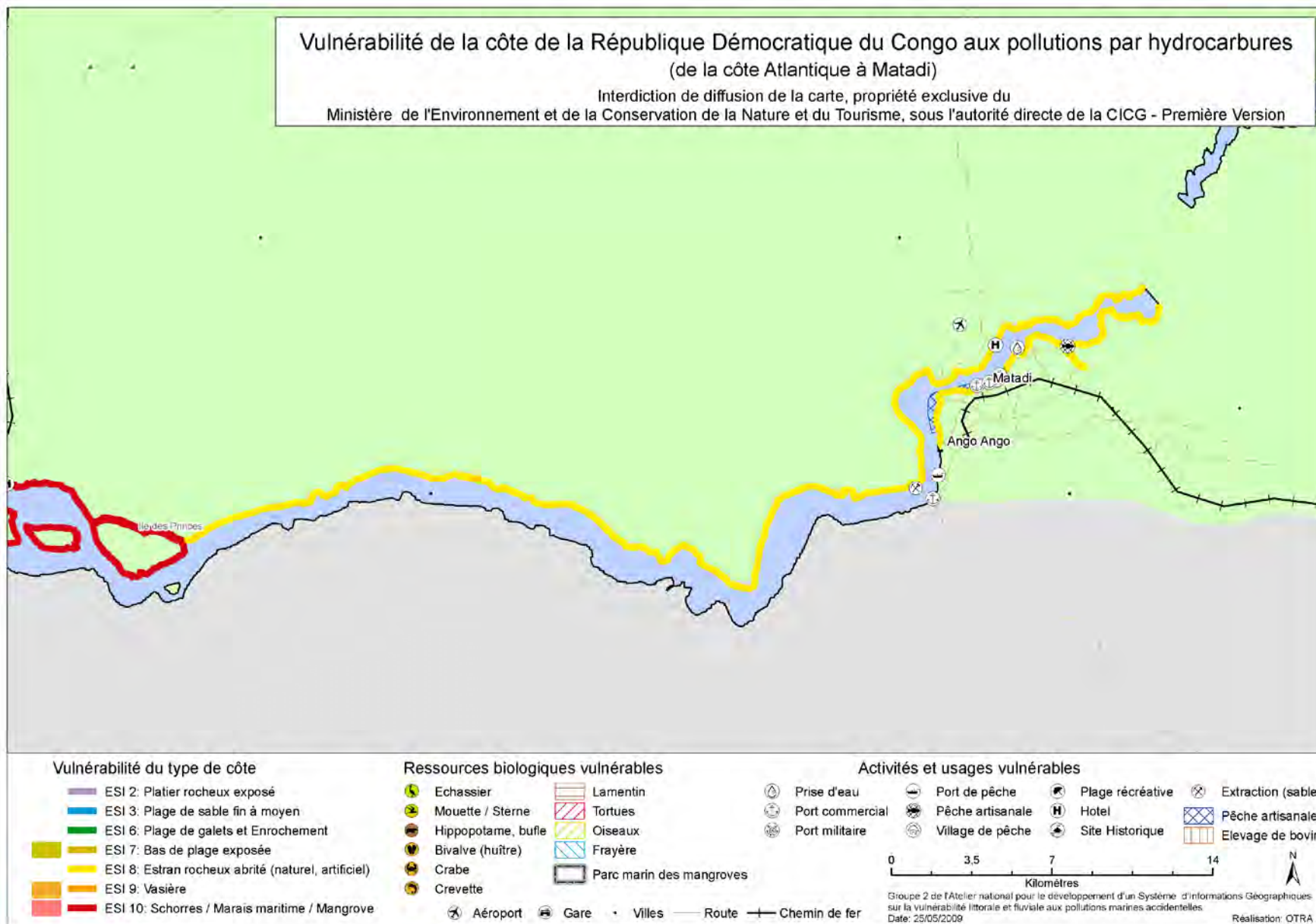
- Mettre à jour les cartes de synthèse et d'identification des sites les plus vulnérables à l'attention des décideurs nationaux,
- Présenter des cartes de vulnérabilité stratégiques aux autorités nationales pour leur validation officielle en vue de leur intégration dans le plan POLMARC,
- Produire un atlas des côtes et des sites les plus sensibles. Organiser un séminaire national pour présenter les sites les plus vulnérables, les recommandations de protection/ intervention,
- Organiser des séminaires locaux (province),
- Organiser un exercice pour tester les cartes (cartes stratégiques, cartes tactiques, cartes opérationnelles).

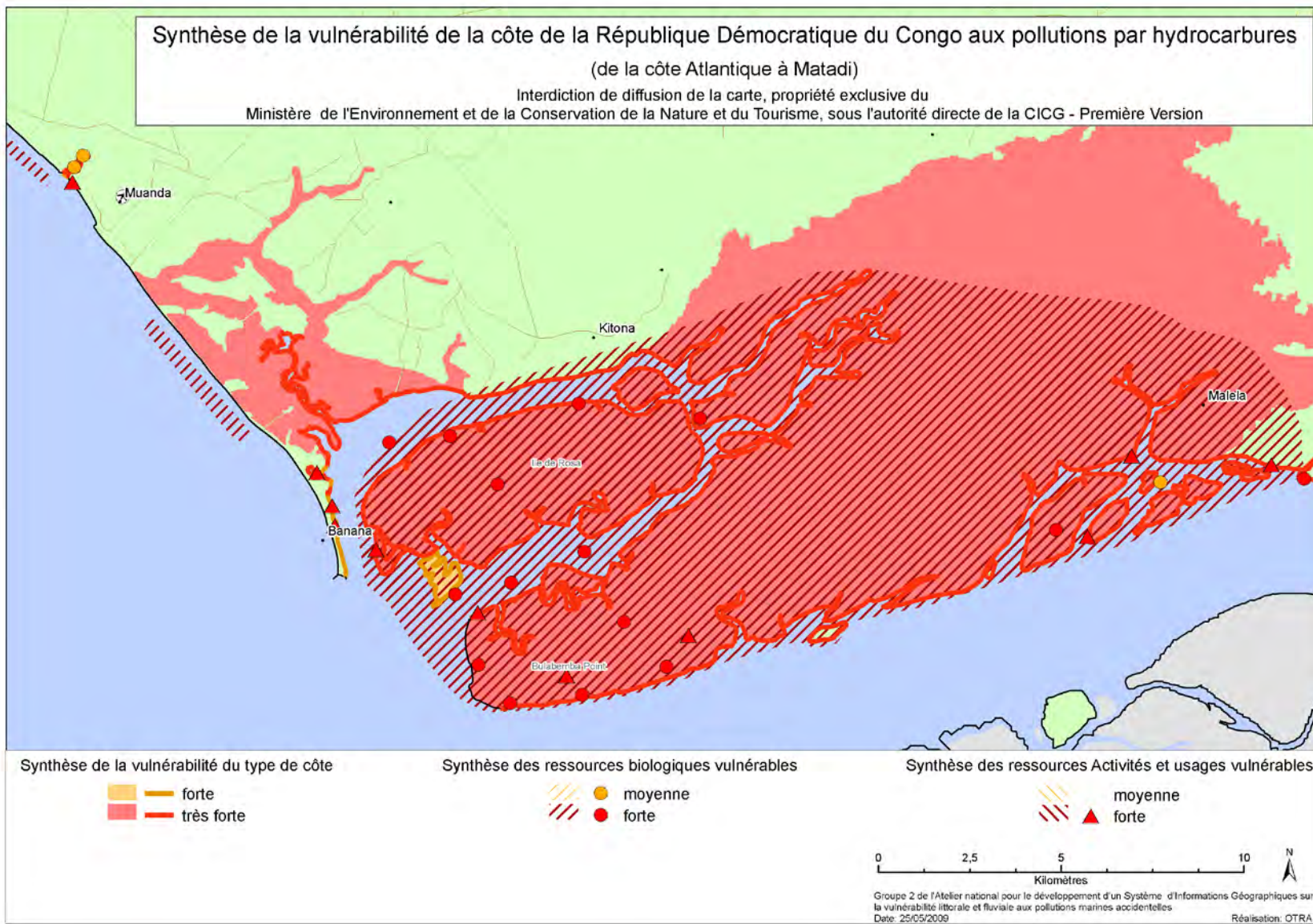


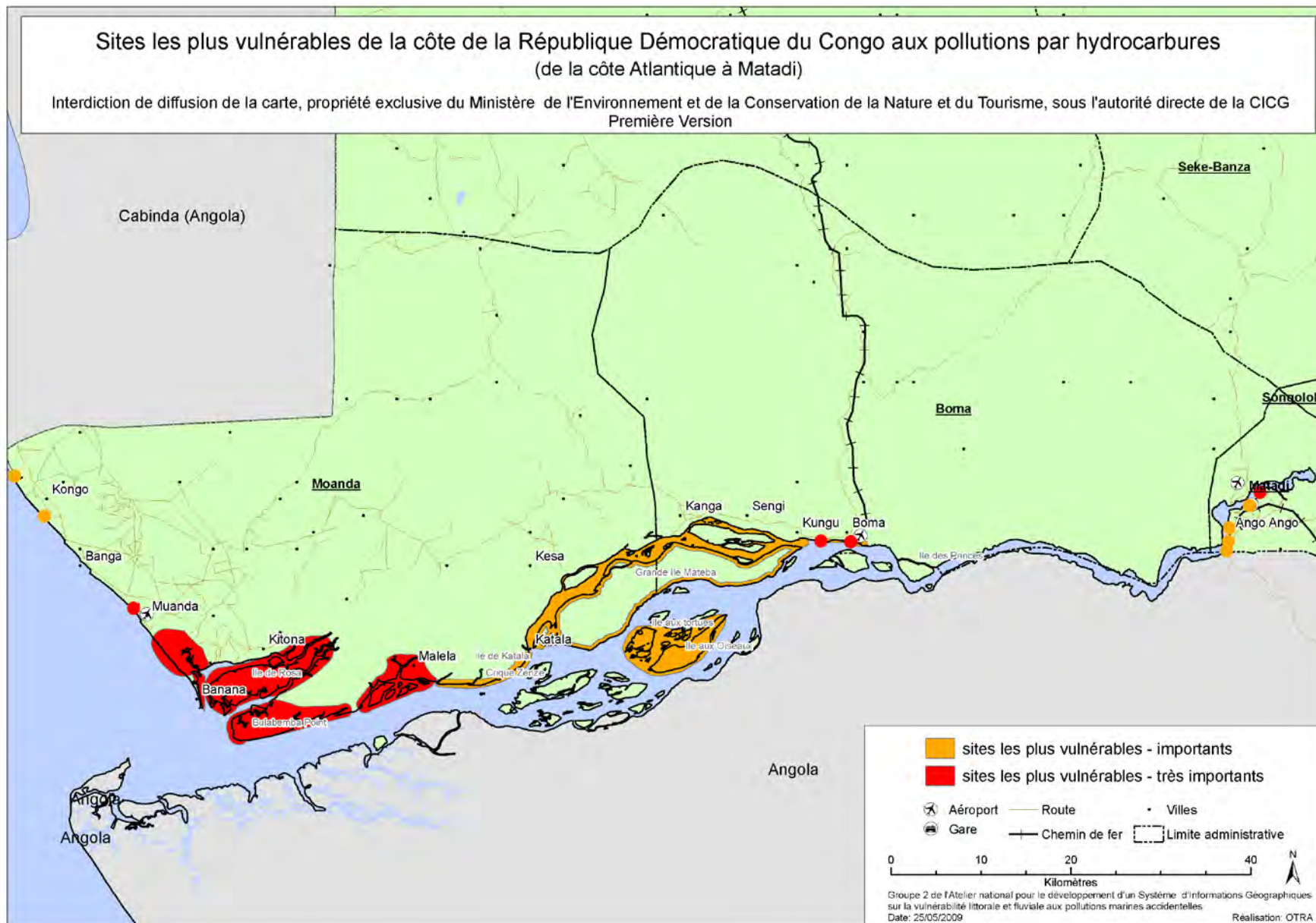
**Annexe 6. Cartes de vulnérabilité côtière et fluviale pour la R. D. Congo produites lors de l'atelier sur la base d'un S.I.G., incluant l'identification des sites les plus vulnérables**











## **Annexe 7. Photo de l'Atelier**

Cérémonie d'ouverture en présence du Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme





Présentation du Plan d'urgence de la société Perenco par le responsable HSE Perenco



Présentation du Plan POLMARC par le Dir. de la Commission Intérimaire du Courant de Guinée



*Ateliers nationaux pour le test et l'analyse opérationnelle du «Plan National d'Urgence contre la Pollution Marine – Plan POLMARC» de la R. D. Congo et pour le développement d'un Système d'Informations Géographiques sur la vulnérabilité littorale, fluviale et lacustre aux pollutions marines accidentelles, Kinshasa, R. D. Congo, 24 - 27 Mai 2010*



Revue des données géographiques existantes



Les consultants avec M. J.-P. Mwamba Nyembo, Coordinateur National



Cérémonie de clôture



Paroisse de Fatima