

# Formation sur les éléments clefs de la lutte anti-pollution en cas de déversements d'hydrocarbures en mer

Cotonou, Bénin  
25-27 juin 2019

Global Initiative for Western, Central and Southern Africa

Organisé par :

GoGIN (Réseau inter-régional pour le golfe de Guinée)

Et

La République du Bénin



NOTE

This document has been prepared within the framework of the Global Initiative for West, Central and Southern 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 if its frontiers or boundaries.

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

**IMO/IPIECA. 2019. Rapport de la formation sur les éléments clefs de la lutte anti-pollution en cas de déversements d'hydrocarbures en mer, Cotonou, Bénin. 16 pages.**



## **Executive summary**

**Title of the Workshop:** Training on the key elements of oil spill response

**Hosted by:** Préfecture maritime du Bénin et Agence nationale de Protection civile (ANPC)

**Venue and date:** The event was held at the offices of the ANPC in Cotonou, Benin, from 25<sup>th</sup> to 27<sup>th</sup> June 2019. The program is included in the [Annex 1](#) of the Report.

**Type of event:** Bi-national workshop. It gathered delegates from different ministries and agencies of Benin as well as four delegates from Togo.

**Supported by:**

- GI WACAF (IMO and Ipieca);
- GoGIN (European Union)

**Number of participants:** 33 participants were registered for this workshop. A list of participants is included in the [Annex 2](#) of the Report.

**Summary:** This training was a joint event organised by GI WACAF in cooperation with the Gulf of Guinea Interregional Network (GoGIN) in preparation of the ongoing revision of the National Oil Spill Contingency Plan (NOSCP) of the Republic of Benin and the organisation of a simulation exercise aimed at managing an incident of illegal release of hydrocarbons at sea planned on 2<sup>nd</sup> July 2019.

The objectives of this training were to:

- Review the fundamentals regarding oil behaviour at sea and the implementation and management of response operations;
- Allow the participants to gain key knowledge on the characterization of hydrocarbons at sea, including aerial observation and sampling of hydrocarbons at sea;
- Provide the participants with essential information on the implementation of cost recovery and compensation mechanisms in the event of an accidental spill incident at sea;
- Discuss key elements to be collected as samples in case of a spill; and
- Provide technical recommendations to be contemplated for an inclusion in the NOSCP.

Topics covered included:

- General information on marine oil pollution;
- Organization and management of oil spill response operations;
- Response techniques at sea and onshore;
- Aerial observation and characterization of oil spills at sea;
- Identification, collection and preservation of evidence and samples; and
- International compensation regime for accidental spills.

**Recommendations:** Following the presentations and subsequent discussions a number of recommendations were identified (section 6) regarding the ongoing development of the NOSCP, the implementation of the provisions of liability and compensation conventions and the development of mechanisms to control illegal discharges at sea.



## Table des matières

1. Introduction.....	5
2. Objectifs de l'atelier.....	5
3. Programme de l'atelier.....	6
4. Lieu, dates et participants.....	7
5. Activités et présentations.....	8
6. Recommandations.....	12
7. Conclusion.....	13
Annexe 1 : Programme.....	14
Annexe 2 – Liste des participants.....	17
Annexe 3 – Photos.....	19



## L'Initiative Mondiale pour l'Afrique Occidentale, Centrale et Australe

Lancée en 2006, l'Initiative Mondiale pour l'Afrique Occidentale, Centrale et Australe (GI WACAF) est une coopération entre l'Organisation maritime internationale (OMI) et l'IPIECA, association mondiale d'études des questions environnementales et sociales du secteur pétrolier, pour renforcer la capacité des pays partenaires à se préparer et à lutter face au risque de pollution en cas de déversement hydrocarbures.

L'objectif du Projet GI WACAF est de développer et consolider les systèmes nationaux de préparation et de lutte contre les déversements d'hydrocarbures de 22 pays d'Afrique occidentale, centrale et australe. Le Projet s'inscrit ainsi dans l'esprit des dispositions énoncées par la Convention Internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (Convention OPRC 90).

Pour remplir sa mission, le Projet GI WACAF met au point et organise des ateliers, séminaires et exercices dont l'objectif est de communiquer sur les bonnes pratiques existantes dans tous les aspects de la préparation et de la lutte, en s'appuyant sur l'expertise et l'expérience provenant des gouvernements, de l'industrie et d'autres organisations exerçant dans ce secteur spécialisé. Pour préparer et mettre en œuvre ces activités, le Projet s'appuie sur un réseau dédié de points focaux issus des autorités nationales compétentes et des bureaux locaux de l'industrie pétrolière. La promotion de la coopération entre les différentes agences gouvernementales concernées, l'industrie pétrolière et l'ensemble des parties prenantes à l'échelle nationale, régionale et internationale est une composante clé du Projet lors de ces activités.

Le Projet GI WACAF est soutenu et financé par l'OMI et 7 compagnies pétrolières membres de l'IPIECA, à savoir BP, Chevron, ExxonMobil, Eni, Shell, Total et Woodside.



Plus d'information est disponible sur le [site web du Projet](#).

## 1. Introduction

Le Bénin fait face à deux problématiques majeures concernant les sources de pollutions accidentelles des eaux territoriales. Situé dans le Golfe de Guinée, le Bénin se place dans l'une des régions les plus pétrolifères au monde après le Moyen-Orient. Ainsi, 13 % des importations du Port Autonome de Cotonou sont dues aux produits pétroliers, et plusieurs lignes de navigation empruntées par de nombreux navires citernes passent non loin des côtes béninoises. La seconde source d'inquiétude pour les autorités concerne l'ancien champ pétrolier de Sémé-Podji, dont les activités ont cessé en 1998. Les installations sont abandonnées depuis près de vingt ans et sont dans un état de dégradation important occasionnant des fuites de pétrole dans la mer (cinq plateformes sur les six sont défectueuses).

En 2018, trois ateliers et exercices ont été organisés au Bénin par trois organisations ou projets :

- Du 07 au 11 mai 2018, un exercice visant à mettre en œuvre le Plan national de Lutte contre les pollutions marines accidentelles et à établir l'état des lieux des équipements dont dispose le Bénin pour faire face à une pollution marine majeure ;
- Du 09 au 11 juillet 2018, un atelier visant à rendre opérationnel le plan national de lutte contre les pollutions marines accidentelles, en prenant notamment en compte les conclusions du premier exercice ;
- Du 22 au 25 octobre 2018, un atelier sur la mise à jour du plan de lutte contre les pollutions marines accidentelles, objet du présent document.

Afin d'éviter les duplications et de permettre un suivi des recommandations, les Projets GI WACAF et GoGIN ont initié leur première collaboration. Cette formation de trois jours avait ainsi pour but de préparer un exercice de simulation ayant pour objectifs la gestion d'un incident pollution par hydrocarbures en mer et des suites qui pourraient y être données. Les thèmes abordés incluaient :

- Généralités sur la pollution marine par hydrocarbures ;
- Organisation et gestion de la lutte ;
- Techniques de lutte en mer et à terre ;
- Identification aérienne et caractérisation d'un déversement par hydrocarbures en mer ;
- Identification, caractérisation, recueil et conservation de preuves et échantillons ; et
- Régime international d'indemnisation dans le cas de déversements accidentels.

GoGIN organisait en même temps un atelier sur la pêche illicite au Togo et, dans l'optique de renforcer les relations entre les deux pays, a permis à 4 délégués togolais de participer à l'atelier béninois tandis que quatre délégués béninois étaient au Togo. Le but étant de également de tester l'échange d'informations entre les deux pays durant l'exercice.

## 2. Objectifs de l'atelier

Les objectifs de cette formation étaient de :

- 1) Rappeler aux participants les notions de base sur le comportement des hydrocarbures en mer et sur la mise en œuvre et la gestion des opérations de lutte ;
-

- 2) Permettre l'acquisition de connaissances clefs sur la caractérisation des hydrocarbures en mer, en particulier les techniques de reconnaissance aérienne et d'échantillonnage des hydrocarbures en mer ;
- 3) Familiariser les autorités béninoises et togolaises à la mise en œuvre des mécanismes pour l'indemnisation des victimes en cas de déversements accidentels ; et
- 4) Aborder les différents éléments à recueillir en tant qu'échantillons dans le cas de déversements ; et
- 5) Fournir des recommandations techniques à considérer pour une potentielle inclusion dans le PNIU en cours de révision.

### 3. Programme de l'atelier

L'atelier a duré 3 jours. Le programme détaillé est disponible en [Annexe 1](#) du présent rapport. Les présentations et les interventions ont été faites en français et sont synthétisées ci-dessous. Tout au long du programme des quizz sur les thèmes abordés ont été organisés afin de s'assurer de la bonne assimilation des concepts présentés.

- **Mardi 25 Juin 2019**

- Présentation du Projet GoGIN et des experts ;
- Présentation du Projet GI WACAF et des experts ;
- Présentation des objectifs de l'atelier, du programme, méthodes de travail ;
- Tour de table des participants à l'atelier ;
- Présentations sur le premier thème de l'atelier : les rappels sur la lutte antipollution ;
  - Comportement et devenir des hydrocarbures déversés en mer – Vidéo de l'ITOPF et présentation,
  - Lutte en mer – Vidéo de l'ITOPF et présentation,
  - Lutte en milieu littoral,
  - Planification de la gestion des déchets,
  - Quizz sur les thèmes abordés.

- **Mercredi 26 Juin 2019**

- Présentations sur le deuxième thème de l'atelier : Responsabilité et indemnisation ;
  - Régime international de responsabilité et d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par hydrocarbures,
  - Champs d'indemnisation et critères de recevabilité des demandes d'indemnisation,
  - Procédures de soumissions des demandes d'indemnisation,
  - Exercice sur l'application du régime international de responsabilité, et d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par hydrocarbures,
- Discussions sur la gestion des déversements d'hydrocarbures volontaires / illicites ;
- Présentation sur les principaux éléments de la planification d'urgence.

- **Jeudi 27 Juin 2019**

- Quizz sur les principaux éléments de la planification d'urgence ;
-

- Présentation sur le troisième thème de l'atelier - Caractérisation des hydrocarbures en mer :
  - Caractérisation des hydrocarbures en mer,
  - Techniques d'observations et de suivi des nappes,
  - Opérations de reconnaissance aérienne,
  - Echantillonnage,
  - Quiz sur les thèmes abordés.

Chaque journée fut riche d'interactions et de questions.

#### 4. Lieu, dates et participants

L'atelier a eu lieu au siège de l'Agence Nationale de la Protection Civile (ANPC), à Cotonou, au Bénin, du mardi 25 au jeudi 27 Juin 2019 avec l'appui technique et financier des Projets GI WACAF et GoGIN.

L'Agence Nationale de la Protection Civile (ANPC) et la Préfecture Maritime (PREMAR), se sont chargées de l'organisation générale de l'atelier et de l'accueil des participants.

Parmi les 33 participants, 4 délégués venaient du Togo. Les participants béninois provenaient des différents ministères et agences gouvernementales impliqués dans la préparation et la réponse aux pollutions marines : Marine marchande, Forces navales, Forces aériennes, Police nationale, Services des douanes, Ministère de la justice, Direction des pêches, Ministère de l'environnement, Préfecture maritime, Ministère des affaires étrangères, Société Béninoise des hydrocarbures, Sapeurs-pompiers, Coopérant français, Service des mines et hydrocarbures.

La liste détaillée des participants est jointe en Annexe 2 du présent rapport.

Les experts qui ont animé les travaux étaient les suivants :

- **Mme Emilie Canova**, IMO / IPIECA – Coordinatrice du projet GI WACAF  
Tel : +44 (0)20 7463 4048 / Portable : +44 (0)7768 966 947  
E-mail : [ecanova@imo.org](mailto:ecanova@imo.org)
  - **M. François Marty**, Responsable Entraînement du projet GoGIN  
E-mail : [francoismarty83@yahoo.fr](mailto:francoismarty83@yahoo.fr)
  - **M. Nuno Monica**, Consultant du projet GoGIN  
E-mail : [nuno.monica@gmail.com](mailto:nuno.monica@gmail.com)
  - **Consultants**
    - **M. Romain Chancerel**, Consultant GI WACAF  
E-mail : [rchancerel@otra.onmicrosoft.com](mailto:rchancerel@otra.onmicrosoft.com); et
    - **Mme Anne Réglain**, Consultante GI WACAF  
E-mail : [anne@odc.org.uk](mailto:anne@odc.org.uk).
-



## 5. Activités et présentations

### 5.1. Présentations de cet atelier

#### JOUR 1 Mardi 25 Juin 2019

##### **Session 1 : Présentation du projet GoGIN**

*M. François Marty, Responsable Entraînement du Projet GoGIN*

M. François Marty a effectué une présentation sur les objectifs du Projet GoGIN et son mode de financement. Il a ensuite expliqué plus en détail le fonctionnement du projet et l'ensemble des aides fournies aux pays concernés par le Projet. Il a également présenté les différentes expertises disponibles au sein de l'équipe GoGIN afin de renforcer les capacités et mettre en œuvre le plan d'action développé pour le Projet. François Marty a souligné les synergies entre les Projets GI WACAF et GoGIN et introduit le but de l'atelier. Il a ensuite effectué un tour de table des participants.

##### **Session 2 : Présentation du projet GI WACAF**

*Mme Emilie Canova, IMO / IPIECA – Coordinatrice du Projet GI WACAF*

Mme Emilie Canova a présenté dans un premier temps les objectifs et les activités du Projet ainsi que les rôles respectifs de l'OMI et de l'IPIECA. Elle a ensuite présenté les améliorations observées dans la région depuis plus de dix ans en termes de préparation à la lutte et de lutte contre la pollution par les hydrocarbures et les objectifs pour le cycle 2018-2019. Ces progrès sont mesurés grâce aux indicateurs du projet GI WACAF, notamment la rédaction de plans nationaux de lutte contre les pollutions par hydrocarbures. Enfin, elle a rappelé le déroulement et les recommandations de l'atelier GI WACAF sur le Plan National d'Urgence du Bénin (PNIU) qui a eu lieu au Bénin du 22 au 25 Octobre 2018. Emilie Canova a ensuite présenté plus précisément les objectifs et le déroulement de la formation.

##### **Session 3 : Comportement et devenir des hydrocarbures déversés en mer**

*Mme Anne Réglain, Consultante pour le Projet GI WACAF*

Afin d'introduire la thématique de cette session, un extrait de la vidéo de l'ITOPF sur les différents types d'hydrocarbures, leurs propriétés et leur comportement ainsi que l'influence de ces paramètres sur les techniques de lutte a été diffusé. Anne Réglain a ensuite repris dans une présentation les propriétés importantes des hydrocarbures à connaître lors d'un déversement ainsi que le processus de vieillissement et la prédiction de la trajectoire des nappes. Elle a également présenté le logiciel ADIOS (NOAA), outil d'aide pour la détermination du comportement des hydrocarbures déversés. L'accent a été mis sur la compréhension de l'ensemble de ces éléments afin d'anticiper et de comprendre le comportement du déversement et déterminer les stratégies de lutte.

##### **Session 4 : Lutte en mer**

*Mme Anne Réglain, Consultante pour le Projet GI WACAF*

La projection de la vidéo de l'ITOPF a permis d'illustrer les différentes techniques de lutte en mer à savoir le suivi des déversements, le confinement et la récupération, le brûlage *in situ* et l'application de dispersants. A la suite de cela, de nombreuses questions sur l'utilisation des dispersants furent

---

posées. Anne Réglain a souligné l'importance de tenir compte des ressources et capacités du Bénin / Togo (logistique, équipement, expertise, etc.) afin de définir une politique d'application de dispersant pour le pays. L'exemple des cartes localisant les zones d'application de dispersant comme développées en France fut mentionné. En vue des moyens limités de lutte en mer disponibles, l'utilisation des pêcheurs et de petites unités de récupération près du littoral fut discutée.

#### **Session 5 : Lutte en milieu littoral**

*Mme Anne Réglain, Consultante pour le Projet GI WACAF*

Dans un premier temps, les participants ont été invités à énumérer les techniques de nettoyage qu'ils connaissaient ainsi que les différents facteurs permettant la sélection des techniques. Anne Réglain a ensuite présenté en détail les différentes techniques de lutte en milieu littoral, leurs applications ainsi que les avantages et inconvénients. L'accent a été mis sur les techniques applicables dans le contexte du littoral béninois et togolais (en particulier les risques d'enfouissement des hydrocarbures au niveau des plages et les difficultés de réponse dans les zones sensibles de mangroves). L'impact potentiel du nettoyage ainsi que les critères de fin furent abordés. Anne Réglain a également rappelé l'importance des reconnaissances et plus particulièrement les reconnaissances terrestres afin d'évaluer la situation et permettre le choix des techniques de lutte adaptées.

#### **Session 6 : Planification de la gestion des déchets**

*Mme Anne Réglain, Consultante pour le Projet GI WACAF*

Anne Réglain a tout d'abord souligné l'importance de la problématique des déchets lors d'un déversement d'hydrocarbures notamment au vu des quantités importantes que l'on peut être amené à traiter. Les différents points clefs qui ont été abordés furent : les différents types de déchets, l'importance du tri, la logistique de stockage et transfert des déchets ainsi que les filières de traitement. Elle a également abordé l'importance des choix des techniques de lutte afin de minimiser la quantité de déchets collectés en privilégiant notamment les méthodes sélectives de récupération, le nettoyage *in situ*, la décantation tout en minimisant l'utilisation de consommables. Anne Réglain a mis l'accent sur l'importance de définir un plan de gestion des déchets lors de la planification d'urgence.

### **JOUR 2 Mercredi 26 Juin 2019**

#### **Session 7 : Le régime international de responsabilité et indemnisation**

*Mme Anne Réglain, Consultante pour le Projet GI WACAF*

Anne Réglain a tout d'abord présenté le régime international de responsabilité et d'indemnisation applicable dans le cas de déversements accidentels d'hydrocarbures persistants impliquant des navires citernes. A savoir : la Convention CLC 92 qui en constitue le premier niveau, le Fonds 92 et le Fonds complémentaire de 2003 qui représentent les deuxième et troisième niveaux. Des discussions ont eu lieu sur l'importance de la transposition des conventions internationales dans la législation nationale. Dans le cas du Bénin, la nécessité de soumettre les rapports aux FIPOIL ainsi que l'identification de l'entité chargée d'effectuer cette tâche furent abordées. Dans le cas du Togo, l'importance de la ratification du Fonds 92 fut reconnue. Dans un deuxième temps, Anne Réglain a

---

présenté la Convention « Hydrocarbures de soute » et souligné l'importance de la ratification de cette convention dans le cas du Bénin.

### **Session 8 : Champs d'indemnisation et critères de recevabilité des demandes d'indemnisation**

*Mme Anne Réglain, Consultante pour le Projet GI WACAF*

Anne Réglain a présenté les champs d'indemnisation et les critères de recevabilités des demandes d'indemnisation selon le manuel du FIPOL. Elle a présenté les divers coûts recevables et les problèmes fréquents rencontrés pour chaque type de demandes (opérations de nettoyage et mesures de sauvegarde, dommages aux biens, pertes dans les secteurs de la pêche, de la mariculture et du tourisme, et dommage à l'environnement). Cette présentation a suscité de nombreuses questions notamment sur l'indemnisation des pêcheurs.

### **Session 9 : Procédure de soumission des demandes d'indemnisation**

*Mme Anne Réglain, Consultante pour le Projet GI WACAF*

Lors de cette présentation, Anne Réglain a mis l'accent sur l'importance de la compilation et l'archivage des données dès le début du déversement notamment avec la désignation de personnel spécifiquement dédié à cette tâche. Elle a ensuite présenté le processus de soumission et les différentes preuves à fournir en fonction des types de demandes. Cette présentation a également suscité de nombreuses questions sur les preuves à fournir, la rapidité de traitement des demandes et l'obtentions des remboursements.

### **Session 10 : Discussions**

*Anne Réglain, consultante GI WACAF*

Cette session avait pour but d'identifier les procédures nationales existantes à suivre dans le cas d'un déversement d'hydrocarbures illicite ainsi que le cadre législatif. Dans le cas du Togo comme du Bénin le transbordement illégal de navire à navire est une problématique importante qui a été soulevée. Sur ce point, le Togo a mis en place une zone de transbordement légal facilitant ainsi l'identification d'activités illégales. Dans ces deux pays, il a aussi été mentionné que le montant des amendes prévues pour sanctionner les déversements illégaux n'était pas suffisamment dissuasif. En ce qui concerne la détection des nappes, le Bénin a fait mention de la mise en place d'un système de détection par satellite avec l'aide de la Norvège tandis que le Togo utilise déjà l'imagerie satellite. Le manque de formation du personnel sur le terrain et du personnel juridique a également été mentionné. Il a été recommandé d'approfondir ces points avec les différentes parties prenantes.

### **Session 11 : Principaux éléments de la planification d'urgence**

*Romain Chancerel, Consultant GI WACAF*

Le consultant a présenté les différentes étapes de la planification d'urgence y compris le contexte législatif, l'engagement des parties prenantes, l'élaboration de scénarios crédibles de déversement, le développement des stratégies et moyens de lutte, la mise en place d'un système de gestion de crise ainsi que la mise en œuvre et la révision du Plan national d'intervention d'urgence. Une attention particulière a été apportée à l'organisation de l'équipe de gestion de crise dite de l'IMS (*Incident Management System*) en 5 fonctions principales : 1) le commandement, 2) La planification, 3) les opérations, 4) la logistique et 5) les finances ; qui a été utilisée dans le cadre du développement actuel

---

du Plan National d'Intervention d'Urgence (PNIU) amorcé lors du précédent atelier GI WACAF au Bénin en octobre 2018. Les autres éléments abordés lors de la présentation ont été : les concepts de lutte par niveau, l'Analyse du Bénéfice Environnemental Net (NEBA) et le développement de cartes de sensibilité. La présentation a généré des débats, notamment sur l'organisation interne.

### **JOUR 3 Jeudi 27 juin 2019**

#### **Session 12 : Caractérisation des hydrocarbures en mer – Accord de Bonn**

*Romain Chancerel, Consultant GI WACAF*

Le consultant a présenté les principes de base de la caractérisation des hydrocarbures en mer tels que présentés dans les dispositions de l'Accord de Bonn. En particulier, la méthodologie permettant d'estimer le volume des nappes d'hydrocarbure à partir de son aspect (couleur) et de sa surface a été détaillée et illustrée de différents exemples. Les faux-semblants à la surface de l'eau pouvant être confondus pour des nappes d'hydrocarbures, tels que les ombres de nuage, les panaches de sédiment dans la colonne d'eau, les effervescences d'algue ou encore les bancs de méduse ont aussi été passés en revue. La présentation s'est achevée sur une série de diapositives représentant des nappes de pétrole en mer que les participants de l'atelier ont été invité à commenter.

#### **Session 13 : Revue des techniques d'observation et de suivi des nappes d'hydrocarbures en mer**

*Romain Chancerel, Consultant GI WACAF*

Le consultant a présenté les avantages et les inconvénients des différentes plateformes d'observation (avion, hélicoptère, drone, etc.) ainsi que les différentes techniques de suivi et de modélisations numérique et manuelle qui peuvent être utilisées lors d'un incident. Les plateformes d'observation et les techniques de suivi ont été comparées les unes aux autres en fonction de l'objectif spécifique de l'opération (reconnaissance, estimation de volume, délimitation, guidage des opérations, etc.) sous la forme de tableaux comparatifs.

#### **Session 14 : Opérations de reconnaissance aérienne**

*Romain Chancerel, Consultant GI WACAF*

Le consultant a présenté les trois étapes de la réalisation d'une opération d'observation aérienne : 1) la préparation, 2) le survol à bord d'un avion ou d'un hélicoptère et 3) la rédaction du rapport d'observation. La méthode pour l'élaboration d'un plan de vol sur la base des données de dérive et de la dernière position connue de la nappe a été détaillée ainsi que les vitesses et les altitudes de vol pour les phases de recherche et de caractérisation de la nappe. Les éléments importants devant figurer dans le rapport d'observation ont été présentés : les données générales, la représentation cartographique, les observations techniques ainsi que l'estimation du volume sur la base des dispositions de l'Accord de Bonn présentés en session 12.

#### **Session 15 : Echantillonnage**

*Romain Chancerel et Anne Réglain, Consultants GI WACAF*

Les deux consultants ont présenté les techniques d'échantillonnage d'hydrocarbures dans le cadre de l'identification de l'origine de déversement ainsi que la méthodologie à mettre en œuvre pour la

---

collecte et l'étiquetage des échantillons et l'analyse des signatures chimiques des hydrocarbures prélevés. Une attention particulière a été portée à l'échantillonnage à bord de navire, les questions de sécurité et de santé et l'accompagnement par un membre d'équipage. Anne Réglain a ensuite soulevé l'importance du contrôle de la qualité et de la chaîne de possession, notamment dans le cadre d'un déversement illicite. Elle a rappelé aux participants la nécessité de connaître les critères et exigences légales existants au Togo et au Bénin. De plus, l'importance de l'identification d'un laboratoire équipé et compétent a aussi été soulevée.

## 6. Recommandations

A la fin de l'atelier, les recommandations suivantes ont été formulées :

### Planification et lutte

- S'assurer de la diffusion de la procédure de notification en cas d'urgence et revoir la fiche de notification afin qu'elle contienne tous les éléments nécessaires à recueillir en cas de déversement d'hydrocarbures ;
  - Définir une politique de dispersants en tenant compte des conditions d'utilisation et des ressources potentiellement disponibles ;
  - Elaborer un plan de gestion des déchets (identification des filières de traitement, en particulier identifier les cimenteries pour le retraitement des huiles usagées, transport et logistique, zones de stockage potentielles avec les maires) ;
  - Développer des cartes de sensibilités : types de côtes, ressources environnementales (faune et flore, etc. en tenant compte de la saisonnalité) et ressources socio-économiques vulnérables ainsi que les zones marines protégées ; et
- ⇒ Finaliser le PNIU rapidement (établir un échéancier) en prenant en compte les points ci-dessus et continuer de le tester et de le mettre à jour régulièrement avec toutes parties prenantes.

### Déversements illicites

- S'assurer de la présence d'un cadre législatif dans le cas d'un déversement illicite d'hydrocarbures et de la mise en place des procédures de réponse :
  - Niveau des amendes doit être dissuasif ;
  - Formation juridique mais aussi des officiers de police judiciaire ;
  - Moyens de détection et de surveillance ;
  - Définir des procédures précises et le recueil de preuves admissibles devant la justice ; et
  - Définir une politique vis-à-vis des transbordements, par exemple définir des Zones de transbordement afin de faciliter le repérage des opérations illicites.

### Indemnisation

#### *Pour le Bénin :*

- Identifier l'entité chargée de soumettre les rapports sur les importations d'hydrocarbures au FIPOL et régulariser la situation pour les années précédentes ;
-

- S'assurer de la bonne transposition des Conventions CLC et FIPOL dans la législation nationale (Code maritime 2010), notamment les articles sur les délais de prescription (cf. Plan d'action de l'atelier d'Abidjan de mars 2019 se trouvant sur la clef USB – ou à [télécharger ici](#)) ; et
- Ratifier la Convention « Hydrocarbures de soute » 2001 et LLMC 96.

*Pour le Togo :*

- Ratifier la Convention Fonds 92 (déposer les instruments de ratification) ; et
- Concernant la Convention « hydrocarbures de soute », s'assurer que les limites de responsabilité sont définies dans la législation nationale ou bien ratifier LLMC (cf. le tableau d'aide à la décision de l'atelier d'Abidjan).

## 7. Conclusion

Cette formation a permis aux participants de passer en revue les éléments clés de la lutte antipollution, qu'il s'agisse de déversements volontaires ou accidentels d'hydrocarbures, d'acquérir les connaissances essentielles sur le régime international de responsabilité et d'indemnisation, d'acquérir les bases concernant les opérations de reconnaissance et de suivi, les techniques de télédétection pour caractériser les nappes d'hydrocarbures en mer ainsi que de voir les techniques d'échantillonnage en vue d'une identification de l'huile dans le cas d'une procédure de constatation d'infraction ou de nappes d'origine inconnue. Les points abordés ont généré de nombreuses discussions notamment sur l'application du régime international d'indemnisation ainsi que la mise en œuvre de moyens de surveillance et de suivi des pollutions en mer et sur le développement en cours du Plan National d'Intervention d'Urgence (PNIU). L'approfondissement de ces thématiques a permis d'initier des discussions sur l'identification et la gestion des déversements volontaires et de rédiger une liste de recommandations afin de répondre aux difficultés soulevées au cours de cette formation.

Fruit d'une première collaboration entre les projets GOGIN et GI WACAF, cette formation a pu rassembler toutes les administrations béninoises engagées dans l'action de l'Etat en mer et dont le travail en commun est nécessaire pour l'avancée de la révision du PNIU. Elle a ensuite été utilement complétée par l'exercice opérationnel qui a permis d'appliquer de manière concrètes les connaissances acquises durant la formation.

---

## Annexe 1 : Programme

<b>Jour 1. Mardi 25 juin 2019</b>	
<b>08h30</b>	<b>Arrivée et enregistrement des participants</b>
	<b>Ouverture de la formation</b>
09h00	<b>Introduction de l'atelier :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation du Projet GoGIN (<i>Nuno Monica et François Marty, GoGIN</i>)</li> <li>- Présentation de l'activité et des objectifs - formation &amp; exercice opérationnel (<i>GoGIN</i>)</li> <li>- Présentation du Projet GI WACAF (<i>Emilie Canova, GI WACAF</i>)</li> <li>- Objectifs de la formation (<i>Emilie Canova, GI WACAF</i>)</li> <li>- Tour de table de présentations</li> <li>- Programme et méthode de travail pour la formation (<i>Anne Réglain, consultante GI WACAF</i>)</li> </ul>
10h00	Pause-café et photo de groupe
	<b>Thème 1 – Rappels sur la lutte antipollution</b>
10h15	<b>Comportement et devenir des hydrocarbures déversés en mer</b> <i>Anne Réglain, consultante GI WACAF</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vidéo ITOPF</li> <li>- Types et caractéristiques des hydrocarbures</li> <li>- Vieillessement et dérives (contexte métocéanique du Golfe de Guinée)</li> </ul>
11h15	<b>Exercice 1</b>
12h00	Déjeuner
13h30	<b>Lutte en mer</b> (stratégies et techniques de lutte) <i>Anne Réglain, consultant GI WACAF</i>
14h30	<b>Lutte à terre</b> (stratégies et techniques de lutte) <i>Anne Réglain, consultante GI WACAF</i>
15h30	Pause-café
16h00	<b>Planification de la gestion des déchets</b> <i>Anne Réglain, consultante GI WACAF</i>
16h45	<b>Quizz 1</b> : Rappels sur la lutte antipollution
17h00	Fin du premier jour

<b>Jour 2. Mercredi 26 juin 2019</b>	
	<b>Thème 2 – Responsabilité et indemnisation</b>
09h00	<b>Le régime international de responsabilité et d'indemnisation</b> <i>Anne Réglain, consultant GI WACAF</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocole CLC de 1992</li> <li>- Fonds de 1992 et Fonds supplémentaire de 2003</li> </ul> Convention « hydrocarbures de soute » de 2001
10h00	<b>Exercice 2</b>
10h45	Pause-café
11h00	<b>Champs d'indemnisation et critères de recevabilité des demandes d'indemnisation</b> <i>Anne Réglain, consultante GI WACAF</i>
12h00	Déjeuner
13h00	<b>Procédures de soumissions des demandes d'indemnisation</b> <i>Anne Réglain, consultante GI WACAF</i>
13h45	<b>Quizz 4</b> : Responsabilité et indemnisation
14h00	<b>Etude de cas / Groupe de travail</b> <i>Anne Réglain, consultante GI WACAF</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic de la situation nationale concernant la gestion des déversements d'hydrocarbures accidentels / volontaires / illicites</li> <li>- Dans la perspective de l'opération, déterminer les recommandations/actions à entreprendre dans le cadre national</li> </ul>
15h30	Pause-café
13h00	<b>Etude de cas / Groupe de travail (suite)</b> <i>Anne Réglain, consultante GI WACAF</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic de la situation nationale concernant la gestion des déversements d'hydrocarbures accidentels / volontaires / illicites</li> <li>- Dans la perspective de l'opération, déterminer les recommandations/actions à entreprendre dans le cadre national</li> </ul>
15h30	Pause-café
	<b>Theme 1 – Rappel sur la lutte anti-pollution</b>
16h00	<b>Principaux éléments de la planification d'urgence</b> <i>Romain Chancerel, consultant GI WACAF</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convention OPRC 90</li> <li>- Priorités de lutte (PEARL, NEBA)</li> <li>- Organisation (Tier levels, IMS)</li> <li>- Management (notification, mobilisation, rapport, plan d'action)</li> </ul>
17h00	Fin du deuxième jour



<b>Jour 3. Jeudi 27 juin 2019</b>	
	<b>Thème 3 – Caractérisation des hydrocarbures en mer</b>
09h00	<b>Caractérisation des hydrocarbures en mer – Accord de Bonn</b> <i>Romain Chancerel, consultant GI WACAF</i>
09h45	<b>Revue des techniques d’observation et de suivi des nappes d’hydrocarbures en mer</b> <i>Romain Chancerel, consultant GI WACAF</i>
10h30	Pause-café
10h45	<b>Opérations de reconnaissance aérienne</b> <i>Romain Chancerel, consultant GI WACAF</i> - Préparation et conduite - Établissement d’un procès-verbal
11h45	<b>Quiz 2 : Reconnaissance aérienne</b> <i>Anne Réglain et Romain Chancerel, consultants GI WACAF</i>
12h00	Déjeuner
13h00	<b>Echantillonnage</b> (d’après Manual on Oil Pollution - Section VI: IMO Guidelines for Sampling and Identification of Oil Spills) <i>Romain Chancerel, consultant GI WACAF</i> - Elaboration d’une stratégie d’échantillonnage - Présentation kit d’échantillonnage
13h45	<b>Echantillonnage</b> (d’après Manual on Oil Pollution - Section VI: IMO Guidelines for Sampling and Identification of Oil Spills) <i>Anne Réglain, consultante GI WACAF</i> - Contrôle-qualité - Analyse des échantillons/ choix du laboratoire
14h30	<b>Quiz 3 : Echantillonnage</b>
14h45	Pause-café
15h00	<b>Correction et présentation des résultats des questionnaires</b> <i>Anne Réglain et Romain Chancerel, consultants GI WACAF</i>
16h00	<b>Questions/réponses et discussions en vue de la rédaction de recommandations et des points clefs à débattre lors de la suite de l’atelier</b> <i>Emilie Canova, coordinatrice GI WACAF</i> <i>Anne Réglain et Romain Chancerel, consultants GI WACAF</i>
17h00	Fin de la formation préparatoire

## Annexe 2 – Liste des participants

	Nom	Prenom	Structure	Contact mail	Contact mobile
1	Adjei-Toure	Issabou	Dir.de l'Envt TOGO	<a href="mailto:derman63@yahoo.fr">derman63@yahoo.fr</a>	+22890024843
2	Afanvi	Lonlonyon	FN	<a href="mailto:ro.afanir@gmail.com">ro.afanir@gmail.com</a>	
3	Aguehoude	Guy	DMM/MIT	<a href="mailto:agdeguy@yahoo.fr">agdeguy@yahoo.fr</a>	972644343
4	Ahidote	Lumière	DGDDI		96185868
5	Ahoyo	Maxime	ANCAEM / PR	<a href="mailto:mahoyo@yahoo.fr">mahoyo@yahoo.fr</a>	67191491
6	Akakpo	Binesse Komlan	HCM - TG	<a href="mailto:jebiko22@yahoo.fr">jebiko22@yahoo.fr</a>	+22890776931
7	Akpaki	Gildas	FA	<a href="mailto:relationgil@gmail.com">relationgil@gmail.com</a>	67410541
8	Atioukpe	Alexine	DST / MCOT	<a href="mailto:aalexine@yahoo.fr">aalexine@yahoo.fr</a>	97640073
9	Chodaton	Philoméne	ABE	<a href="mailto:pcgodaton@gmail.com">pcgodaton@gmail.com</a>	95853158
10	Dasssi	Etiennette	DGEC	<a href="mailto:etiennetted@yahoo.fr">etiennetted@yahoo.fr</a>	65577848
11	Degbegnon	Nestor	GNSP	<a href="mailto:ddegbegnononestor@yahoo.fr">ddegbegnononestor@yahoo.fr</a>	66072107
12	Djoi	André	SOBEH	<a href="mailto:andrewsother@yahoo.fr">andrewsother@yahoo.fr</a>	97165226
13	Dogbalou	Dorothe	USPFM	<a href="mailto:vonhiiho80@gmail.com">vonhiiho80@gmail.com</a>	
14	Dossou Dokpe F.	José	ABE	<a href="mailto:josedou2@yahoo.fr">josedou2@yahoo.fr</a>	97185660
15	Doussou A.	Euphrasie	DGHCF	<a href="mailto:euphrado@yahoo.fr">euphrado@yahoo.fr</a>	
16	Gbedan Zannou	Ambroise	Mairie de Sémé- Podji	<a href="mailto:ambroise.gbedan@yahoo.fr">ambroise.gbedan@yahoo.fr</a>	97277364
17	Gbeniga	Souradjou	FN	<a href="mailto:gbenigas@yahoo.fr">gbenigas@yahoo.fr</a>	67603324
18	Gnango	Jacques	SOBEH	<a href="mailto:gnangojacques@yahoo.fr">gnangojacques@yahoo.fr</a>	97614622
19	Hounsa A.	Simon	Prefecture de Cotonou	<a href="mailto:agossasimon@yahoo.fr">agossasimon@yahoo.fr</a>	94530799
20	Karimou	Tairou	DACPG / MJL	<a href="mailto:djaftairou77@gmail.com">djaftairou77@gmail.com</a>	97887440
21	Kinkpe Kopi	Kévin	DPH /MAEP	<a href="mailto:elkijio@yahoo.fr">elkijio@yahoo.fr</a>	95810564
22	Kita Mama Abdul	Djawadi	ANPC	-	97184608
23	Kouagou	Thomas	Min. des Aff. étrangères	<a href="mailto:kuyot1@yahoo.fr">kuyot1@yahoo.fr</a>	61257530
24	Leliwa	Tchèzoutèma	DAM - Togo	<a href="mailto:tchezoutema@gmail.com">tchezoutema@gmail.com</a>	+22890352613
25	Lokossou	Samuel	USPFM	<a href="mailto:lokosamu1700@gmail.com">lokosamu1700@gmail.com</a>	

26	Mahouekpo	Camille	ANPC	<a href="mailto:camillahot007@yahoo.fr">camillahot007@yahoo.fr</a>	97564444
27	Metonwaho Y. T.	Fabrice	DMM/MIT	<a href="mailto:metonwaho@yahoo.fr">metonwaho@yahoo.fr</a>	97481669
28	Riliwanou	Line	USPFM	<a href="mailto:leenriliwanoug@mail.com">leenriliwanoug@mail.com</a>	
29	Sacro Houm	Jean	DGB/DPSELF	<a href="mailto:jeanhoun2007@yahoo.fr">jeanhoun2007@yahoo.fr</a>	90111831
30	Salifou	Nazid	PAC	<a href="mailto:nsalifou@pac.bj">nsalifou@pac.bj</a>	90257801
31	Sikaro	Noussirath	ANCAEM	<a href="mailto:sichoucoura@gmail.com">sichoucoura@gmail.com</a>	91917691
32	Tobossou	Rostan	ANCAEM	<a href="mailto:natsor2002@yahoo.fr">natsor2002@yahoo.fr</a>	95866048
33	Youssoufou	Lawani	PAC	<a href="mailto:awalyous@yahoo.fr">awalyous@yahoo.fr</a>	62907048
13	Derrick	Attachie	ICC	<a href="mailto:attachie1@gmail.com">attachie1@gmail.com</a>	00233208110115
18	Gambiez	Ollivier	Cooperant Français	<a href="mailto:coopmarine@gmail.com">coopmarine@gmail.com</a>	67351769

---

### Annexe 3 – Photos

