PORT AUTONOME
DE COTONOU

ÉTAT ENVIRONNEMENTAL DU PORT DE COTONOU

RAPPORT FINAL 2022

N°1465 /23/PAC/DG/DOPS/DSSEQ/SSPE

Entreprise certifiée ISO 140001 : 2015, ISO 9001 : 2015 et ISO 45001 : 2018 par TÜV Rheinland Algeria Sarl

Produit par le Département de la Sécurité, Sureté de l'Environnement et de la Qualité (DSSEQ) du Port Autonome de Cotonou, en coopération avec le Port d'Anvers Bruges International.

Publié le 28 août 2023

Direction Générale du Port Autonome de Cotonou
BP 927 Boulevard de la Marina, Cotonou - Bénin
+229 21 31 52 80 contact@pac.bj
www.portdecotonou.bj

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION 4
2 PRESENTATION DU PORT DE COTONOU 4
2.1 Situation géographique et environnementale du Port de Cotonou 4
2.2 Description du port et de ses activités 6
2.3 Zonage et activités portuaires 8
2.3.1 Zone 1 8
2.3.2 Zone 2 8
2.3.3 Zone 3 9
2.3.4 Zone 4 9
2.3.5 Zone 5 10
2.3.6 Présentation de la bande de 200 m et de la bande de 300m 10
3 CADRE INSTITUTIONNEL 11
3.1 Direction des Operations Portuaires et de la Sécurité (DOPS) 12
3.2 Département de la sécurité, sureté de l'environnement et de la qualité (DSSEQ) 12
3.3 Service de la Sécurité et de la Protection de l'Environnement (SSPE) 12
3.4 Département Technique (DT) 13
3.5 Service du trafic terrestre et contrôle des opérations commerciales (STTCOC) 13
3.6 Commission environnementale (CE) 13
3.7 Politique environnementale 14
4 ETAT ENVIRONNEMENTAL DU PORT DE COTONOU 15
4.1 La qualité de l'air 15
4.2 La qualité des eaux 16
4.3 Le sol 17
4.4 Bruit 18
4.5 Prévention et lutte contre les pollutions 19
5 TAUX D'ATTEINTE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX 24
6 BREVE PRESENTATION DE L'INCIDENT ENVIRONNEMENTAL MAJEUR ... 26
7 PRINCIPALES RECOMMANDATIONS 27

LISTE DES FIGURES

Figure 1: La position géostratégique du PAC 5
Figure 2: Zoning du Port de Cotonou 6
Figure 3: Cadre institutionnel 11

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Images du système de manutention de vracs solides avec émission de poussière 15
Photo 2 : Images de l'état d'assainissement de quelques zones du port de Cotonou 17
Photo 3 : Site d'entreposage provisoire de pneus usagés en attendant leur évacuation 21

Photo 4 : Quelques images des cérémonies de mise en terre des plants 22
Photo 5 : Images des plantations Djirègbé (gauche) et Tori (droite) : entretien du 16 Août au 8 Septembre 2022 23
Photo 6 : Images de l'accident hydrocarbure de 26 octobre 2022 26

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Le niveau de bruit dans le port 18
Tableau 2 : Fiche de suivi de performance du SME 24

1 INTRODUCTION

La mise en place des infrastructures portuaires sur les côtes béninoises a favorisé le développement de certaines activités économiques liées au trafic maritime et aux diverses opérations portuaires. Comme tout espace industriel, le Port de Cotonou est un lieu de production de pollutions et de nuisances et contribue ainsi à la dégradation de la qualité de l'environnement marin et côtier.

En effet, les activités des différents acteurs portuaires génèrent d'importantes quantités de déchets de toute nature dont leur mauvaise gestion peut contribuer à la dégradation de l'environnement portuaire. Or, le Port Autonome de Cotonou à travers son Service de la Sécurité et de la Protection de l'Environnement se doit de respecter et de faire respecter, au niveau de la plateforme portuaire, les engagements pris par le Bénin en matière du développement durable et de la protection de l'environnement. La gestion de l'environnement est ainsi devenue l'une des préoccupations majeures de l'Autorité Portuaire.

C'est dans cette optique du Port Autonome de Cotonou que des actions sont menées par le Service de la Sécurité et de la Protection de l'Environnement en vue d'une gestion rationnelle des installations portuaires par l'Autorité Portuaire et par tous les acteurs et usagers du Port de Cotonou.

L'élaboration d'un bilan destiné à éclairer les acteurs portuaires sur la situation et l'évolution des différentes composantes de l'environnement et sur les pressions que celles-ci subissent, s'est avérée donc nécessaire.

Le présent état environnement de l'année 2022 revient sur :

- L'état des différents compartiments de l'environnement et des pressions occasionnées par les activités portuaires (Chapitre 1) ;
- Les efforts fournis par l'Autorité Portuaire afin de maîtriser ces externalités (Chapitre 4) ;
- Les résultats du suivi des indicateurs de performance environnementale (Chapitre 5) ; et
- L'amélioration continue des performances environnementales et l'identification des défis environnementaux du Port de Cotonou (Chapitre 6).

1 PRESENTATION DU PORT DE COTONOU

1.1 Situation géographique et environnementale du Port de Cotonou

Mis en service depuis le 1er aout 1965, le Port de Cotonou est un port artificiel construit entre novembre 1959 et juin 1965 à environ 30 kilomètres de Porto-Novo (capitale politique du Bénin). Situé sensiblement à égale distance des ports de Lomé au Togo à 135 km à l'Ouest et de Lagos au Nigéria à 115 km à l'Est, il est un héritage du wharf construit dans les années 1886. Il est situé entre les parallèles 6°20'05'' et 6°21' 10'' de latitude Nord et les méridiens 2°24'30'' de longitude Est et 2°26'30'' de longitude Est.

Le Port de Cotonou est limité au Nord par le boulevard de la Marina et son prolongement vers l'Hôtel de la Plage (AZALAÏ), au sud par l'Océan Atlantique, à l'Ouest par l'esplanade des AMAZONE, à l'Est par la traverse Est. Aujourd'hui d'une superficie de 240 ha (soit 120 ha terrestre et 120 ha maritime), ce port se révèle être le débouché à la mer le plus proche, le couloir d'accès le plus rapide, le moins accidenté pour desservir l'Est des pays sans littoral tels que le Mali, le Niger et le Burkina Faso. La position géographique du port de Cotonou est un élément favorable pour l'accroissement de son trafic en ce sens que l'avantage comparatif qu'il a sur ses concurrents est avant tout géographique.

Figure 1: La position géostratégique du PAC

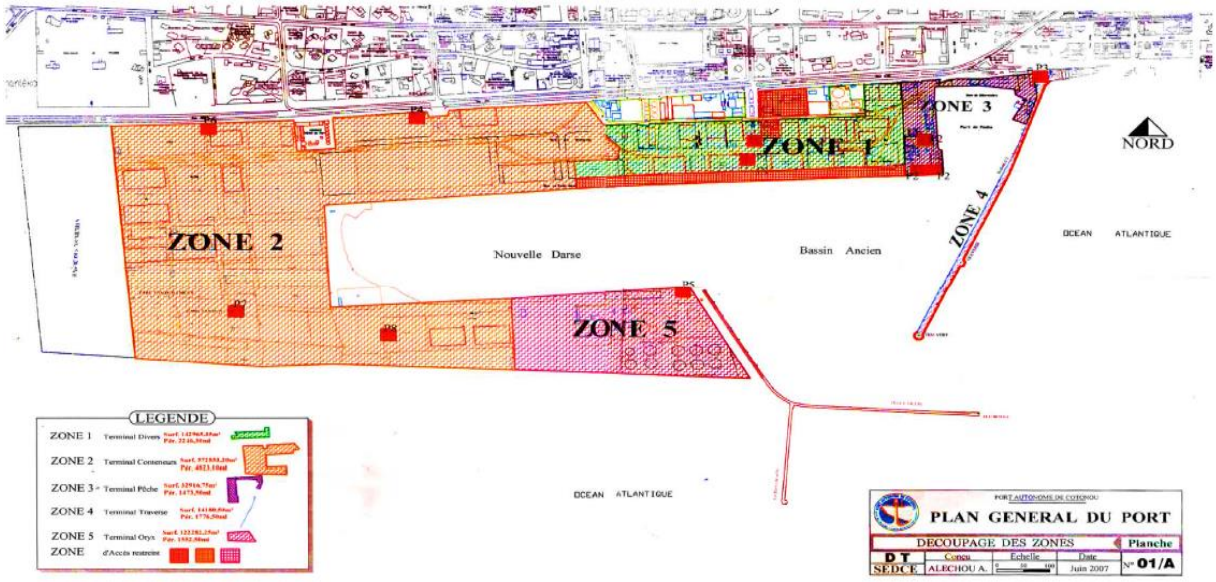
Le port de Cotonou constitue un espace économique dans lequel opère un certain nombre de structures sous l'autorité administrative du "Port Autonome de Cotonou" (PAC).

Sur le plan environnemental, le Port de Cotonou est situé dans la zone humide du sud Bénin, au sud de la ville de Cotonou. Cette ville constitue l'agglomération la plus importante du pays et dont l'essentielle des activités qui y sont menées sont directement liées à la présence du port. En effet, dans la ville de Cotonou, les activités économiques sont caractérisées par une dominance du commerce de produits manufacturés importés qui transitent par le port.

Pour des raisons de sécurité et pour faciliter l'exécution de différentes activités, la plateforme portuaire de Cotonou a été divisée en cinq (5) zones. Toutefois, il convient de préciser qu'avec la mise en œuvre des projets de modernisation en cours, cette configuration doit connaitre une évolution.

La figure ci-après présente le plan de zoning du port de Cotonou.

Figure 2: Zoning du Port de Cotonou



1.2 Description du port et de ses activités

Les différentes dimensions du port de Cotonou se présentent comme suit :

- Superficie du port : 120 ha ;
- Limite de la juridiction portuaire à terre : 1,62 km² ;
- Superficie des eaux navigables du port : 1,8 km² ;
- Limite de la juridiction portuaire au large : 12 milles nautiques (y compris la zone de pilotage obligatoire, la rade et la zone de mouillage) ;
- Quai total : 2 951,73 m ;
- Marnage : - 0,2 à 1,8 m ;
- Tirant d'eau du plus grand navire : 13,5 m ;
- Tirant d'eau maximum : 15 m ; et
- Longueur du plus grand navire : 300 m (taille des navires plus importante lorsque les travaux en cours seront terminés).

Les différentes dimensions des activités du port de Cotonou se présentent comme suit :

- Tonnage (millions de tonnes / an) :

☐ <5 ☒ 5<15 ☐ 15<25 ☐ 25<50
☐ 50<100 ☐ >100

Pour l'année 2022, on peut retenir que le trafic des marchandises au Port de Cotonou a connu un ralentissement de son flux habituel en passant de près de 1 120 000 tonnes en moyenne par mois entre février et juillet 2022 à seulement 877 000 tonnes en moyenne par mois de septembre à décembre 2022.

- Conteneurs EVP (milliers / an) :

☐ <250 ☐ 250<500 ☒ 500<1000 ☐ 1000<2000
☐ 2000<3000 ☐ 3000<5000 ☐ >5000

- Passagers (milliers / an) en 2022 :

☒ <1000 ☐ 1000<3000 ☐ 3000<7000 ☐ >7000

- Activités commerciales :

☐ Granulats (sable, gravier...) ☐ Construction et réparation de navires
☒ Traitement des produits pétroliers ☐ Ports de plaisance / Loisirs
☐ Industrie chimique ☐ Fabrication générale
☒ Marché et transformation du poisson ☐ Stockage et conditionnement
☒ Fret réfrigéré ☐ Industrie de la croisière
☒ Services de ferry

Manutention de la cargaison :

☒ Masse sèche ☒ Vrac liquide (non pétrolier)
☒ Commerce de voitures / Véhicules ☒ Produits périssables
☒ Pétrole / Produits pétroliers ☒ Ro-Ro
☒ Marchandises générales

- Cargaisons principales

Pétrole :

☐ Pétrole brut ☒ Produits raffinés
☒ GNL (gaz naturel liquéfié)

Minerais :

☐ Bauxite ☒ Charbon
☐ Minerai de fer

Vrac sec :

☐ Alimentation animale ☒ Produits chimiques
☐ Cacao ☐ Coke
☒ Grains ☒ Ferraille (fer)
☒ Soja ☐ Tapioca
☐ Bois ☐ Produits en bois

Minéraux pyrites :

☐ Aluminium ☐ Ciment
☐ Phosphates ☐ Potasse
☐ Pyrites ☒ Soufre

Vrac liquide (non pétrolier) :

☐ Produits chimiques liquides ☒ Gaz liquéfiés
☒ Liquides périssables ☐ l'eau

Autre :

☒ Voitures / Véhicules
☒ Poisson
☒ Fruit
☐ L'élevage

1.3 Zonage et activités portuaires

Comme le montre la figure 2, le port de Cotonou est subdivisé en cinq (5) zones. La présente section décrit les différentes zones. Pour chaque zone, il y a une description des parties prenantes, des activités dans la zone et des principaux aspects et impacts environnementaux. Elle énumère également les mesures environnementales existantes mises en place par le Port Autonome de Cotonou, ainsi que les défis.

1.3.1 Zone 1

La zone 1 du Port de Cotonou est affectée aux marchandises en vrac et au fret divers. La SOBEMAP est le principal opérateur intervenant dans cette zone. On y assiste souvent au déchargement suivi d'ensachage au sous palan des produits comme les céréales (le riz, le sorgho, le mil, etc.) et des produits chimiques (engrais, soufre, clinker, gypse, Petroleum Coke). D'autres produits tropicaux tels que les noix de karité et d'acajou y sont manutentionnés.

La zone 1 abrite entre autres le dépôt de soufre en vrac destiné à l'exportation vers le Niger. Elle abrite également des magasins cals, des bureaux appartenant au PAC et à des structures privées.

Quatre défis majeurs peuvent être notés dans cette zone :

1. La gestion du soufre n'est pas encore satisfaisante. Les particules de soufre sont emportées par les eaux pluviales et d'autres sont éparpillées au sol lors de la manutention et du stockage du produit. On note des traces de soufre dans cette zone (pollution de l'air, pollution du sol, pollution des ressources en eau) ;
2. Le déchargement du vrac produit des poussières dans la nature et des déversements sur le sol et dans la darse (pollution et encombrement) ;
3. Le respect des dispositions sécuritaires par les usagers (existence de plan d'urgence, les ouvriers et manutentionnaires font usage des Equipements de Protection Individuels (EPI) ; et
4. L'assainissement des magasins et la gestion des vracs avariés.

1.3.2 Zone 2

C'est la zone réservée à la manutention des conteneurs. Elle regroupe les terminaux à conteneurs des différentes manutentionnaires, le magasin de stockage de l'uranate et les garages d'entretien où sont menées des activités d'entretien et de réparation des véhicules et engin des sociétés de manutention. Elle abrite également des bureaux appartenant au PAC (ancienne et nouvelle base des Sapeurs-Pompiers…) et à des structures privées.

Les grands opérateurs occupant cette zone sont la SOBEMAP, COMAN S.A., Bénin Terminal, CBCT, etc.

Cette zone est relativement propre du fait que les marchandises qui y sont traitées, sont en conteneurs. Aussi, la manipulation des conteneurs faisant appel aux engins lourds, cette zone est moins fréquentée par les ouvriers ou dockers, ce qui explique sa propreté relative par rapport à la zone 1.

Les défis majeurs notés dans cette zone sont lés à :

1. La gestion des huiles usagées, des déchets mécaniques et en particulier des batteries usagées ;
2. La gestion des pneus usagés ; et
3. La gestion des produits dangereux conteneurisés.

1.3.3 Zone 3

La zone 3 du port abrite essentiellement :

- Le service des matériels flottants du PAC ;
- Les différentes sociétés qui s'adonnent ou qui développent des activités de pêche semi-industrielles ou industrielles ; et
- La zone du Port de Pêche Artisanale de Cotonou (POPAC), où se retrouvent les pêcheurs artisanaux qui pratiquent la pêche maritime. Le POPAC est géré par la Direction des Pêches du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et des Pêches (MAEP). Les organisations internes animent la vie quotidienne telles que l'UNAPEMAB, et l'association EDJATCHO.

La partie abritant le port de pêche commerciale est partagée par la base navale de la Marine Militaire, le Département de la Station de Remorquage du PAC et quelques sociétés de vente des produits congelés.

Deux défis majeurs peuvent être notés dans cette zone :

1. La gestion des huiles usagées, des Déchets Solides Ménagers ; et
2. L'adoption des Bonnes Pratiques Environnementales par les pêcheurs et autres usagers du Port de pêche.

1.3.4 Zone 4

Elle prend en compte la traverse Est du Port de Cotonou encore appelé quai C. Elle sert actuellement de lieu de manutention de certains produits congelés (produits de mer non conteneurisés) et des produits pétroliers : cette traverse est parcourue par des pipelines aussi bien souterrains qu'aériens.

Les vracs solides tels que le blé, le clinker, le gypse et le petroleum-coke (charbon) sont ceux habituellement débarqués à la traverse.

Trois défis majeurs peuvent être notés dans cette zone :

1. La gestion des émissions de poussière et des déversements au sol et dans la darse lors du déchargement du vrac (pollution et encombrement) ;

2. Le respect des dispositions sécuritaires par les usagers (existence de plan d'urgence, les ouvriers et manutentionnaires font usage des Equipements de Protection Individuels (EPI) ;
3. La gestion des petits déversements d'hydrocarbures et autres produits dus à des fuites lors des opérations de déchargement.

1.3.5 Zone 5

C'est la zone dédiée à la manutention, au stockage et la distribution des hydrocarbures liquides et gazeux (essence, gasoil, gaz, jet, fuel). C'est une zone sensible à cause de la nature des produits qui y sont manipulés et stockés. Les opérateurs installés dans cette zone : ORYX Bénin, PUMA Energie, Octogone SA et autres dépôts pétroliers en construction (JNP).

Deux défis majeurs peuvent être notés dans cette zone :

- Prévention et gestion des incidents (zone à haut risques d'incendie et d'explosion) ; et
- Gestion des déversements accidentels d'hydrocarbures ou d'autres produits polluants.

Ainsi, le PAC a élaboré un plan de coactivité et un plan d'intervention d'urgence pour la gestion des catastrophes. Pour la mise en œuvre de ces plans, des séances d'exercice sont périodiquement organisées.

1.3.6 Présentation de la bande de 200 m et de la bande de 300m

Elles constituent un prolongement de la zone 2 du port.

La bande de 200 m, située à l'Ouest de la zone 2 est constituée entre autres du Parc Tampon Unique (PTU), du terre-plein de dépotage et empotage de la SOBEMAP ; etc. La bande de 300 m abrite :

- Le parking de RoRo Terminal Bénin SA (RTB) ;
- Le parking de régulation des camions dit parking 250 camions ;
- Le Parc à conteneurs de COMAN S.A. ; et
- Une base de préfa de CHEC.

Sur le parking de RoRo Terminal Bénin SA (RTB) et sur le PTU, l'activité menée est la manutention des véhicules d'occasion avec cortège de déchets (pneu usagés, Déchets Electroniques et Electriques.

Dans la bande des 200 et 300 m, le transit des véhicules d'occasion (avec ses corollaires de pollution atmosphérique) s'effectue. Le problème environnemental lié à ce trafic est celui des matériels importés inutilisables pour lesquels aucune issu n'est encore trouvée.

Ainsi, pour réduire l'abandon de ces matériels dans le port, le PAC et ses acteurs ont interdit la vente de matériels à l'intérieur du port, ce qui oblige aujourd'hui les

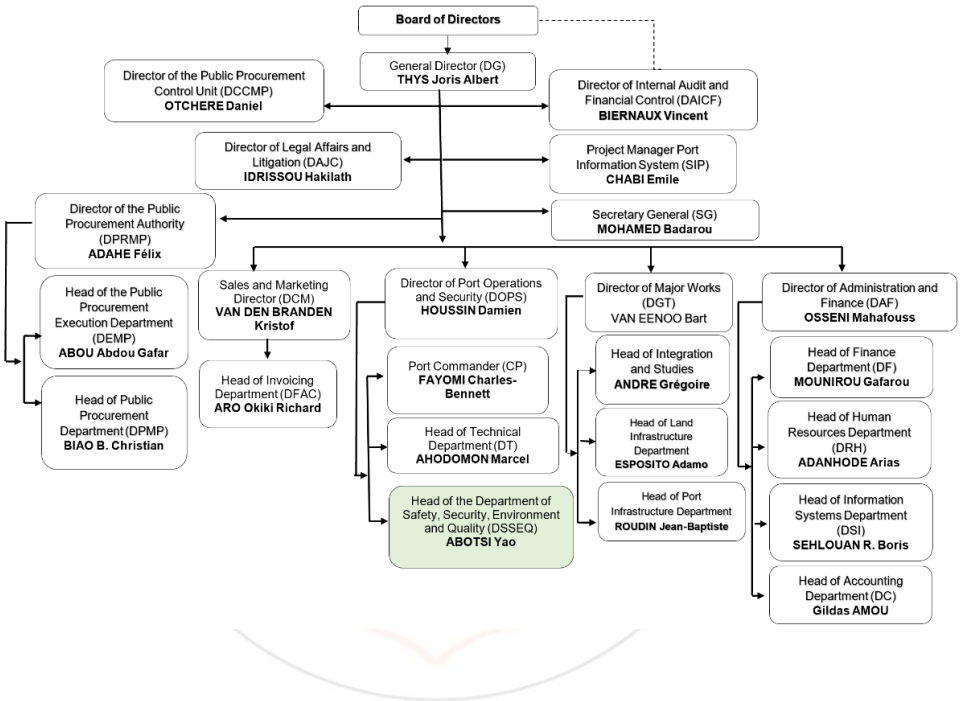
importateurs à dédouaner leurs marchandises avant de les sortir. Ainsi, l'importation des effets de mauvaise qualité a diminué.

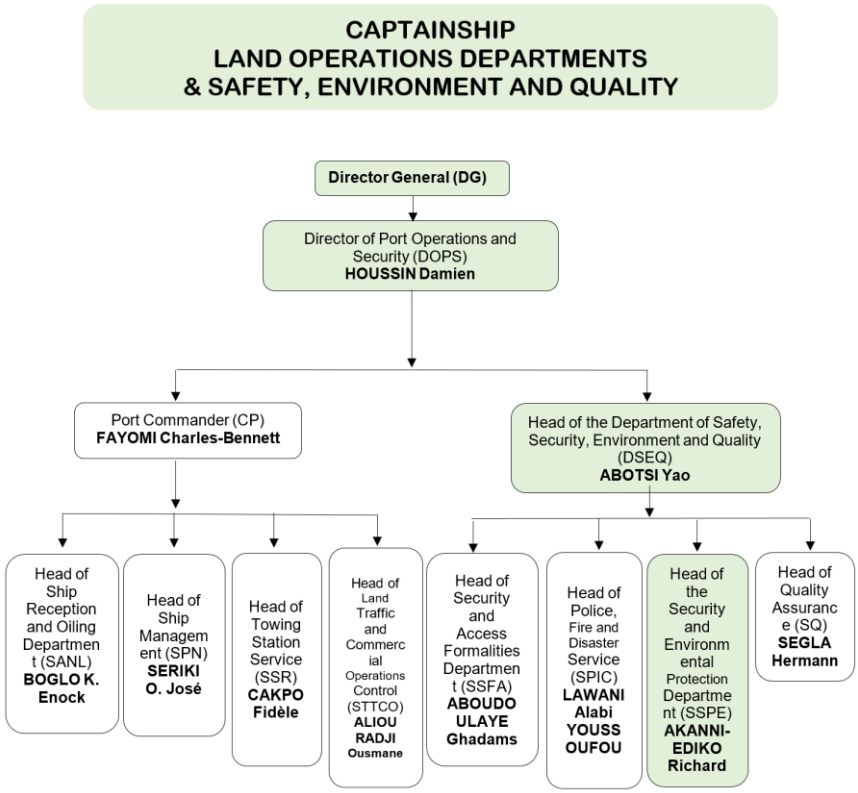
2 CADRE INSTITUTIONNEL

Il s'agit des structures mis en place par l'autorité, pour la gestion environnementale au port de Cotonou.

Conformément à la décision N° 007/PAC/DG/SP-C de 21 octobre 2022 Portant Organigramme du Port Autonome de Cotonou, outre la Direction des Opérations Portuaires et de la Sécurité (DOPS), certaines structures du PAC ont des implications intéressantes du point de vue de la prévention de la pollution et de la protection du milieu portuaire.

Figure 3: Cadre institutionnel





2.1 Direction des Operations Portuaires et de la Sécurité (DOPS)

La Direction des Opérations Portuaires et de la Sécurité a pour mission de coordonner les opérations portuaires ainsi que les activités entrant dans le cadre de la Santé-Sécurité au Travail et la sécurité des personnes et des biens présents sur le domaine portuaire de Cotonou. Par ailleurs, elle coordonne aussi les activités de sauvegarde de l'environnement portuaire et marin.

2.2 Département de la sécurité, sureté de l'environnement et de la qualité (DSSEQ)

Ce Département a pour mission, de veiller à l'amélioration et au meilleur suivi des processus et des systèmes de Management de la Qualité, de la Santé, et de la Sécurité des Personnes et de l'Environnement. Il évalue les risques, conseille la Direction Générale en matière de Sécurité, sensibilise le personnel sur la sécurité et met en place des mécanismes qui garantissent une gestion à moindre risque de la sécurité.

2.3 Service de la Sécurité et de la Protection de l'Environnement (SSPE)

Le SSPE est chargé de :

- Elaborer et suivre la mise en œuvre de la politique environnementale de l'autorité portuaire ;
- Concevoir et mettre en place le Système de Management de l'Environnement (SME) du Port de Cotonou ;
- Suivre les impacts environnementaux des travaux sur la plateforme portuaire et proposer des mesures d'amélioration ; et

- Réaliser les audits environnementaux du Port de Cotonou.

2.4 Département Technique (DT)

Le Département Technique a pour mission de :

- Concevoir et mettre en œuvre la politique de maintenance de l'outil portuaire et le matériel flottant ;
- Contribuer au développement des installations et équipements portuaires ;
- Assurer l'inspection régulière des ouvrages, équipements portuaires et les engins flottants ; et
- Contribuer à l'élaboration et à l'actualisation du Plan Directeur du Port de Cotonou.

2.5 Service du trafic terrestre et contrôle des opérations commerciales (STTCOC)

Ce service est chargé de :

- Contrôler et gérer le trafic terrestre : véhicules et gros porteurs, voitures particulières ; trains et personnes physiques ;
- Assurer avec les fournisseurs et operateurs des systèmes techniques de contrôle, la maintenance des accès portuaires aux fins d'interventions techniques ; et
- Contrôler le séjour des camions gros porteurs des camions et procéder le cas échéant à des verbalisations.

2.6 Commission environnementale (CE)

Conformément aux objectifs de renforcement de l'autorité portuaire en matière d'environnement, le Comité de Coordination des Activités du Port de Cotonou (CCAP) s'est doté conformément à la décision n°705/PAC/DG/DGA/DGE/SP du 28 août 2007, d'une Commission Environnementale (CE) qui a pour mission de faciliter la mise en œuvre de la politique environnementale du Port.

Composée de représentants des membres du Comité de Coordination des Activités du Port de Cotonou (CCAP), des représentants de structures portuaires (SOBEMAP, Benin Terminal, Direction de la Marine Marchande, COMAN SA, OSPP, Oryx, JNP, Direction de la Marine Militaire), de structures publiques (Agence Béninoise pour l'Environnement, Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable, Direction des Pêches, le Centre de Recherche Halieutiques et Océanographiques du Bénin) et de la Mairie de Cotonou, elle est chargée de donner son avis sur les orientations de la politique environnementale du Port, participer à la sensibilisation environnementale de tous les acteurs portuaires pour le respect des normes, échanger sur les résultats des inspections et faire des suggestions.

2.7 Politique environnementale

POLITIQUE
ENVIRONNEMENTALE
Du Port Autonome de Cotonou

Port of Antwerp International

Le Port Autonome de Cotonou, au regard de sa mission économique et sociale prépondérante est devenu une entreprise certifiée à la norme ISO 14001 pour sa version 2015.

A cet effet, en visant l'amélioration continue des pratiques en matière de protection de l'environnement, la Direction Générale du Port Autonome de Cotonou décide de maintenir son Système de Management Environnemental dont le domaine d'application est «Accueil des navires et gestion des infrastructures portuaires ».

Ainsi, la Direction Générale s'engage à :

- **mettre en place les dispositions nécessaires à la prévention de la pollution;**
- **assurer une bonne traçabilité des déchets;**
- **assurer la prévention et la maitrise des situations d'urgence à travers la mutualisation des moyens de prévention et d'intervention des différents acteurs portuaires notamment pour la zone 5;**
- **rationnaliser les consommations énergétiques ;**
- **mettre à disposition, les ressources nécessaires à la mise en œuvre des actions découlant de la présente politique environnementale dans le cadre du respect des obligations de conformité.**

Cette politique est déclinée en objectifs spécifiques et en actions qui seront examinés annuellement dans le cadre des revues de Direction.

La Direction Générale veille personnellement à ce que la présente politique environnementale soit connue de tous les acteurs concernés, reste en permanence adaptée, pertinente, adéquate et efficace.

La Direction Générale invite donc tous les usagers du Port de Cotonou à quelque niveau qu'ils soient à s'investir pleinement pour la réussite de ce pari afin qu'ensemble nous fassions du Port de Cotonou, la meilleure plateforme logistique, éco-citoyenne de la sous-région.

Cette politique est disponible pour nos parties intéressées et le public sur le portail web : www.portcotonou.bj

ENTREPRISE CERTIFIÉE
ISO 14001 version 2015
Management System

Joris Albert THYS
Directeur Général du Port Autonome de Cotonou,
Autorité Portuaire

La figure ci-contre présente la politique environnementale signée par le Directeur Général du PAC qui est affichée dans les différents bâtiments du PAC et également disponible sur le portail web : www.portdecotonou.bj

A travers cette politique, la Direction Générale s'engage à :

1. Mettre en place les dispositions nécessaires à la prévention de la pollution ;
2. Assurer une bonne traçabilité des déchets ;
3. Assurer la prévention et la maitrise des situations d'urgence à travers la mutualisation des moyens de prévention et d'intervention des différents acteurs portuaires notamment pour la zone 5 ;
4. Rationnaliser les consommations énergétiques ; et
5. Mettre à disposition, les ressources nécessaires à la mise en œuvre des actions découlant de la présente politique environnementale dans le cadre du respect des obligations de conformité.

3 ETAT ENVIRONNEMENTAL DU PORT DE COTONOU

3.1 La qualité de l'air

Les principales sources d'émissions de matières particulaires dans l'air ambiant sont associées à la zone 1 (zone de manutention des vracs solides) du port du soufre stocké au parc à souffre.

A ce jour, le système de manutention de ces vracs n'est toujours pas modernisé. Ces vracs sont déchargés du navire à l'aide de bennes et de trémies ce qui favorise les déversements des produits et des émissions de quantités importantes de poussières qui envahissent les domaines portuaires. Bien que le service de l'Environnement veille toujours à l'arrosage effectif des domaines portuaires affectés par le déversement des produits manutentionnés, on constate toujours la persistance de ces poussières.

Photo 1 montre des images de la formation de poussière et les déversements lors des opérations de déchargement de Clinker/gypse sur le quai (Insp. ALI, janvier 2022).

Photo 1 : Images du système de manutention de vracs solides avec émission de poussière

Notons que le problème des Equipements de protection individuelle (EPI) pour les employés travaillant aux déchargements de vracs solides au Port de Cotonou n'est pas toujours respecté par les opérateurs et ce, malgré les différentes séances de sensibilisations organisées à leur endroit. Même si les Equipements de Protection Individuelle existent, les opérateurs ne font pas un suivi régulier pour leur port effectif par leurs employés.

La seconde source de pollution atmosphérique est due aux émissions de gaz d'échappement par les engins de manutention, les camions et autres véhicules lors du trafic interne dans le port. On peut ajouter les émissions de fumées issues des navires accostés.

En 2022, le PAC a procédé à l'analyse de la qualité de l'air. Les échantillons ont été analysés pour les paramètres suivants : NO_2, SO_2 et CO. Malgré l'intensité des travaux qui aurait suscité des émissions de gaz de rejet des camions en mouvement et du souffre lors du déchargement du bateau le transportant, les concentrations moyennes des gaz analysés ont été pour la plupart inférieures aux seuils, tout au long de la période de surveillance. Cela pourrait être lié aux intenses mouvements de vent qui auraient défavorisé la concentration des gaz dans l'air en les dissipant. Néanmoins des concentrations maximales de 5,3 ppm de SO_2 et 5,6 ppm de CO ont été observées respectivement au niveau du périmètre de stockage du soufre et celui du Clinker.

En 2023 il est prévu de prendre des mesures d'air minimale deux fois par années. Au second semestre 2023, il est actuellement prévu d'installer 10 capteurs dans le port pour permettre des mesures permanentes de l'air.

3.2 La qualité des eaux

Le bassin portuaire reçoit des déchets dont certains qui flottent et se concentrent dans certains secteurs.

La pollution de l'eau de la darse est aussi associée aux vracs solides qui tombent dans l'eau et sur le bord à quai lors des opérations de manutention ou de nettoyage des aires d'opérations. Au cas où il y a pluie, les produits déversés étant pulvérisés par les camions et les engins de manutention, sont drainés sous forme de boue vers la darse. Aucun égout sanitaire ne se déverse dans la darse (utilisation de fosses septiques vidangées périodiquement sous la supervision du SSPE). Cependant la darse reçoit un certain nombre d'exutoires du réseau d'assainissement qui y draine les eaux pluviales.

Le PAC devrait pouvoir effectuer, avec une certaine périodicité, des prélèvements d'échantillons de ses effluents et de les faire analyser dans le but de suivre les valeurs seuils à ne pas dépasser.

Toutefois, il importe de souligner que le port de Cotonou dispose d'un bassin de décantation situé à l'extrême Sud de la bande des 300m. Le but est d'améliorer la qualité des eaux issues de certains terminaux (PTU, parking 250 camions …) avant leurs rejets dans la nature.

En ce qui concerne les eaux usées domestiques provenant des navires, le port de Cotonou ne dispose pas d'installation pour le traitement de ces effluents. Ainsi, des autorisations spéciales sont parfois accordées à certaines catégories de navires (navires de guerre) pour la réception des eaux domestiques (eaux de toilette et de cuisine) et leurs convoyages sur le site de traitement de la Société SIBEAU situé à Ekpè.

3.3 Le sol

Il a été noté une propreté relative dans tous les domaines portuaires entretenus par le PAC durant toute l'année. Les opérations de balayage, de sarclage, de désensablement et décapage des dépôts des produits manutentionnés et l'évacuation des ordures dans les poubelles ont été normalement effectuées.

Photo 2 montre des images de l'état d'assainissement de quelques zones du port de Cotonou (Insp. ALI, février 2022).

Photo 2 : Images de l'état d'assainissement de quelques zones du port de Cotonou

Aussi, l'aménagement et l'entretien des espaces verts, dans le but de compenser un tant soit peu l'impact des activités portuaires sur l'environnement, ont permis de donner un aspect plus attrayant au niveau de certains espaces du Port de Cotonou.

Par ailleurs, la pollution observée est le compactage des vracs solides (clinker, gypse, pétro-coque, céréales, grains de karité) sur le bord à quai et sur les voies de circulation à l'intérieur du port. Cet état de chose est dû à la non-application des dispositions du Règlement d'Exploitation du Port de Cotonou et les recommandations de l'Autorité Portuaire de la part de l'opérateur portuaire chargé de la manutention des vracs solides au Port de Cotonou.

En effet, les manutentionnaires et les importateurs de ces vracs ne prennent toujours pas à temps les dispositions nécessaires pour un entretien adéquat des aires d'opération. Cette situation entraine souvent la pollution des bords à quai. Aussi, des

tas de sable abandonnés un peu partout après les travaux de BTP constituent des lieux où certains usagers indélicats urinent.

Toutefois, l'étanchéité des plates-formes limite la pollution du sol. Les plates formes sont généralement étanches sauf sur l'aire du parc à soufre dont la réhabilitation est en cours. Le fait que le sol de ce parc n'était pas recouvert d'une protection étanche motive un soupçon de contamination du sol.
Lors des opérations de manutention des véhicules d'occasion, on assiste également à une pollution due aux jets de boites de cannettes, cartons, toiles cirées et autres ordures assimilables aux déchets solides ménagers au quai par les usagers du port de Cotonou.

Malgré les sensibilisations (sensibilisations de masse et des sensibilisations quotidiennes dispositions sur le terrain) et la mise à disposition des toilettes publiques, on observe toujours des actes d'incivisme environnemental dans les domaines portuaires. En effet, certains usagers portuaires continuent toujours de faires leurs besoins à des endroits non indiqués. Aussi, la plupart des usagers jettent leurs déchets à même le sol.

3.4 Bruit

Dans le Port de Cotonou, la pollution sonore provient essentiellement des bruits des activités de chargement/déchargement des marchandises et des mouvements/déplacements des véhicules gros porteurs.

Pour ce qui concerne le niveau de bruit au port, il faut souligner que les valeurs obtenues à la suite des mesures effectuées lors de la réalisation des audits montrent qu'à certaines heures de la journée, le niveau de bruit engendré par les activités portuaires se situe au-dessus de la norme.

Tableau 1 : Le niveau de bruit dans le port

	Niveau moyen (LAeq) du bruit			
	6 heures à 13 heures	**13 heures à 15 heures**	**15 heures à 22 heurs**	**22 heures à 06 heures**
Périmètre de stockage du soufre(zone1)	64.49	63.20	63.10	64.07
Quai de débarquement (zone2)	70.37	70.43	71.89	68.62
Terminal gazier et pétrolier(zone5)	58.73	60.31	60.33	59.14
Port de pêche(zone3)	66.9	62.21	64.45	64.28
Périmètre de stockage du clinker(zone1)	68.35	66.19	68.7	64.2

Décret N°2001-294 du 8 aout 2001 portant réglementation du bruit en République du Bénin	55	50	55	50

Source : ENVIPURE, Juillet 2022.

Les niveaux de bruit ont été comparés aux niveaux sonores maximaux admissibles par le Décret N° 2001-2904 du 8 août 2001 portant réglementation du bruit en République du Benin pour le jour et la nuit.

Les niveaux moyens LAeq de bruit enregistré durant la campagne de mesure ont été au-dessus des valeurs limites autorisées par le Décret N° 2001-2904 du 8 aout 2001 portant réglementation du bruit en République du Benin sur toutes les zones de surveillance. Les valeurs moyennes collectées variaient de 58.73dB à 71.89dB.

À la suite de ces résultats, les mesures ci-après ont été entreprises par le PAC :

- Réalisation des campagnes de sensibilisation ; et
- Obligation de port de bouchons d'oreille dans certaines activités.

3.5 Prévention et lutte contre les pollutions

➢ Gestion des Déchets assimilables aux ordures ménagers

L'entretien du Port de Cotonou paraît être amélioré ; la gestion des déchets solides assimilables aux ordures ménagères est faite sur la base de contrat individuelle avec des sociétés d'enlèvement des ordures.

Les déchets issus de l'entretien des domaines portuaires et des bâtiments administratifs du PAC sont accumulés dans des poubelles de 270 litres chacun. A l'aide des camionnettes qui font des navettes, ces ordures sont ensuite regroupées dans des bacs par le prestataire du Port Autonome de Cotonou avant d'être convoyer à la décharge municipale de Ouessè pour une élimination adéquate.

La quantité de déchets convoyés à la décharge municipale par le Port Autonome de Cotonou au cours de l'année 2022 est évaluée à 327,54 tonnes.

En ce qui concerne les déchets produits par les opérateurs portuaires, la gestion est faite sur une base individuelle et leurs destinations restent incertaines.

Mais certains bacs disposés dans les domaines portuaires par ces opérateurs débordent souvent et les ordures se retrouvent au sol autour du contenant. Cette situation est surtout observée au niveau des bacs à ordures de la SOBEMAP. Face à ces constats, le PAC interpelle ces opérateurs afin d'enlever ces bacs. Aussi, au cours des sessions de la Commission Environnementale, des sensibilisations sont faites à l'endroit de ces opérateurs.

Pour la gestion des excréta, le Port autonome de Cotonou dispose actuellement de quatre blocs de latrines publiques fonctionnels et dont l'accès est gratuit. En plus les latrines mobiles acquis par le PAC avec l'appui de la BOAD ont été mis gracieusement à disposition des opérateurs portuaires. Il convient toutefois de rappeler que le bloc sanitaire du parking de régulation des camions situé dans la bande des 300 mètres n'est encore mis en service. Ainsi les usagers des lieux n'hésitent pas à satisfaire leurs besoins le long de la clôture Est de ce parking.

- **Gestion des déchets de navires**

Conformément aux dispositions de la Décision N°615/PAC/DG/DGA/SG /DES/DAJD/DGTE/SAC du 04 août 2014, le Service de l'Environnement a régulièrement suivi la réception des ordures de navires au cours de l'année. Au total, une dizaine de navire ont exprimé le besoin de déposer les ordures lors de leurs escales au Port de Cotonou.

Pour chaque opération de réception d'ordures, une demande a été adressée à l'Autorité Portuaire par l'une des structures agréées à cet effet. Ainsi, les suivis effectués par les Inspecteurs de l'Environnement ont consisté à :

- Faire un contrôle physique de la nature des déchets à déposer ;
- Faire un contrôle de la radioactivité de ces déchets ; et
- Superviser toutes les autres activités relatives à la gestion de ces ordures. Il s'agit de la réception à bord du navire, le convoyage sur le site de regroupement et le convoyage à la décharge municipale.

- **Assainissement du bassin portuaire**

L'assainissement du bassin qui autrefois se faisait manuellement à l'aide des pirogues a connu une modernisation avec l'acquisition du bateau dépollueur "le CATAGLOP". Malgré l'endommagement du cataglop, les opérations d'entretien de la darse continue par un prestataire recruté à cet effet.

Il convient de signaler aussi que la veille permanente et les sensibilisations effectuées sur le terrain (le bord à quai) ont permis de réduire la pollution de bassin par les déchets solides (papier carton, toile cirée, polyéthylène).

- **Gestion des déchets dangereux**

  - **Les déchets biomédicaux**

La quantité de déchets biomédicaux produite à l'infirmerie du PAC est très infirme. Ces déchets sont réceptionnés et détruits par une structure agrée.

  - **Les pneumatiques usagés**

Le port de Cotonou ne dispose pas encore d'un système de gestion de pneumatiques usagés. Actuellement, ces pneumatiques sont regroupés dans le domaine en attendant d'asseoir un mode approprié de leur gestion. A cet effet, les investigations sont en cours afin de pouvoir identifier une structure spécialisée capable de gérer convenablement ces pneumatiques.

Photo 3 : Site d'entreposage provisoire de pneus usagés en attendant leur évacuation

- **Gestion des huiles usagées**

La gestion des huiles issues de la vidange des engins, des bateaux est faite par des prestataires agrées à cet effet. Ainsi, ces huiles sont convoyées sur deux sites disponibles (Kpédji&fils ; AIS Afrique) pour la décantation et par la suite envoyer à SCB Lafarge pour une réutilisation.

➢ **La lutte anti vectorielle**

La lutte anti vectorielle est une opération organisée trimestriellement par le PAC. Elle prend en compte les activités de dératisation, de désinsectisation, de désinfection et de pulvérisation de tous les locaux exploités par le PAC dans le but de lutter contre les insectes, les microorganismes, les rongeurs tous les autres vecteurs de maladies.

➢ **L'organisation de séances de sensibilisation**

Pour l'adoption des bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, le Service de l'Environnement organise des sensibilisations au profit des acteurs et usagers portuaires.

Pour le compte de l'année 2022, des séances de sensibilisation de masse n'ont pas été organisées. Toutefois, des sensibilisations sur site sont régulièrement effectuées dans les domaines portuaires au profit des usagers et surtout les camionneurs et les dockers. L'objectif de ces sensibilisations est de les amener à adopter des bonnes pratiques relatives à la gestion des déchets et à l'usage des toilettes.

Malgré toutes ces initiatives, de la part de l'Autorité portuaire, l'état de l'environnement du PAC n'est pas satisfaisant parce que les enjeux environnementaux ne sont pas encore compris par la plupart des usagers et acteurs portuaires.

Ainsi, pour une gestion durable de l'environnement portuaire, certaines recommandations sont formulées.

➢ **Lutte contre les changements climatiques :**

Les activités portuaires génèrent beaucoup d'externalités négatives tel que l'émission de gaz à effet de serre (GES) due à la combustion des énergies fossiles au niveau des

navires à quai, des engins de manutention, des camions et autres engins et véhicules etc.

Selon l'Organisation Maritime Internationale (OMI), dans sa Quatrième étude faite en 2020, ' les émissions de gaz à effet de serre (GES) dues au transport maritime représentent 2,9% du total des émissions au monde'.

Ainsi, pour atténuer les externalités générées par ces activités au niveau du Port de Cotonou, le Port Autonome de Cotonou s'est fixé comme objectif la mise œuvre des mesures d'atténuation et de compensation.

Entre autres mesures, le PAC a opté pour la mise en terre et le suivi des plants en vue de favoriser le reboisement de la planète et de lutter contre le réchauffement climatique.

Dans ce cadre, trois cents (300) plants de fromager ont été mis en terre lors de la célébration de la Journée Nationale de l'Arbre (JNA), commémorée tous les 1ers juins de chaque année.

Photo 4 : Quelques images des cérémonies de mise en terre des plants

Il est important de préciser que le PAC a procédé à l'aménagement et l'entretien des espaces verts sur la plateforme portuaire.

Aussi, dans le cadre de suivi des plants mis en terre, le PAC a recruté des prestataires pour l'entretien des plantations de Tori et de Djrègbé (Photo 5).

Photo 5 : Images des plantations Djirègbé (gauche) et Tori (droite) : entretien du 16 Août au 8 Septembre 2022

4. TAUX D'ATTEINTE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Conscient du fait que les activités portuaires génèrent des externalités négatives sur les milieux récepteurs, le PAC a pris l'engagement de contribuer à une gestion responsable de l'environnement à travers le système management de l'environnement (SME)[1].

La gestion environnementale du Port de Cotonou est basée sur un certain nombre de priorités (les objectifs environnementaux) telles que définies dans la politique environnementale (voir section 2.7). Les Objectifs 2, 3 et 5 sont subdivisé en plusieurs objectifs. Des indicateurs et cibles de performance environnementales ont identifiés pour chacun des objectifs environnementaux. Le tableau suivant présente les objectifs environnementaux du SME, les indicateurs et cibles ainsi que les résultats atteints au cours de l'année 2022.

Tableau 2 : Fiche de suivi de performance du SME

Objectif	Indicateur	Cible	jan	fev	mar	avr	Mai	jui	jui	aou	sep	oct	nov	dec
1. Mettre en place les dispositions nécessaires à la prévention de la pollution														
Mettre en place les dispositions nécessaires à la prévention de la pollution	Nombre de plaintes dues à la pollution enregistrée par mois	≤5	0	1	0	2	0	0	0	2	3	0	0	0
	Nombre d'initiatives visant la prévention de pollution	≥3	4											
2. Assurer une bonne traçabilité des déchets														
2a. Assurer une bonne traçabilité des déchets	Nombre d'enlèvement de déchets non maîtrisé ou de plaintes enregistrées dues aux dépotoirs sauvages	0	0											
2b. Les déchets d'exploitation du PAC et des navires sont convoyés sur les sites autorisés	Proportion de bordereaux de réception de déchets par rapport au nombre d'enlèvement d'ordures effectués.	100%	100%			100%				100%			100%	
2c. Les marchandises avariées enlevées sur la plateforme portuaire sont détruits selon la règlementation	Proportion de PV de réception reçu au PAC par nombre de marchandises avariées sorties.	100%	100%			100%				100%			100%	
3. Assurer la prévention et la maitrise des situations d'urgence à travers la mutualisation des moyens de prévention et d'intervention des différents acteurs portuaires notamment pour la zone 5														
3a. Veiller à ce que l'exploitation et/ou la maintenance des ouvrages portuaires ne causent aucune nuisance environnementale	Nombre de nuisances environnementales enregistrées dues à l'état de fonctionnalité des ouvrages ou au cours des travaux de maintenance	0	0			0				0			0	
3b. Disposer d'une liste actualisée des marchandises dangereuses ayant transité par le Port de Cotonou et s'assurer du respect des lois et règlements en matière de manutention, du stockage et d'enlèvement des matières dangereuses	Nombre d'incidents enregistrés par rapport aux matières dangereuses	≤1	1			1				1			1	
3c. Les inspections environnementales programmées au niveau des espaces non concédés et au niveau des opérateurs sont réalisées	Taux du respect du planning des inspections environnementales des principaux opérateurs	≥80%	86%											
3d. Les opérateurs portuaires ont réalisé les audits environnementaux annuels	Taux des opérateurs portuaires ayant réalisé l'audit environnemental interne annuel	100%	90%											
3e. Les navires vraquiers polluants bénéficient d'un suivi environnemental	Taux de réalisation des réunions de cadrage environnemental des navires vraquiers les plus polluants	≥80%	Tous les navires vraquiers polluants ont bénéficié au cours de 2022 d'un suivi environnemental											
4. Rationnaliser les consommations énergétiques														
Rationnaliser les consommations énergétiques	Nombre d'initiatives entreprises ou maintenues visant à réduire la consommation énergétique	≥3	3											
5. Mettre à disposition des ressources nécessaires à la mise en œuvre des actions découlant de la présente politique environnementale dans le cadre du respect des obligations de conformité.														

[1] 2022 est la dernière année de l'évaluation du SME. En effet, le PAC prévoit en 2023 la mise en place d'un Système de Management Integré (SMI) pour les normes suivantes: ISO 14001, ISO 45001 et ISO 9001.

5a. Former tous les acteurs du SME.	Taux des acteurs du SME formés	100%	100%	
	Taux d'efficacité des actions de formation	100%	0%	
5b. Communiquer et sensibiliser toutes les parties intéressées sur les obligations de conformité	Proportion des parties intéressées sensibilisées sur les obligations de conformité	100%	100%	
5c. Tenir semestriellement une séance d'évaluation de la conformité des textes règlementaires	Nombre de rapport d'évaluation de conformité	1	1	0
Légende :				
Indicateur non atteint				
Indicateur atteint				

Le taux de réalisation des objectifs environnementaux est alors de : 88,40%. Les causes de ces résultats sont les suivants :

- L'entreprise COMAN SA n'a pas réalisé l'audit car elle est impactée par les travaux de modernisation en cours au port de Cotonou dont les études d'impacts environnementales sont effectuées. Aussi la société POPAC n'a pas réalisé l'audit environnementale au cours de l'année 2022 ;
- Le mécanisme d'évaluation des formations à froid n'est pas compris et adopté par les responsables hiérarchiques raison pour laquelle l'efficacité des formations au cours de 2022 n'a pas été évaluée ; et
- L'évaluation de conformité environnementale n'a pas été effectuée durant le second semestre de l'année 2022.

En dépit de ce résultat peu satisfaisant, des actions visant à promouvoir la protection de l'environnement ont été mises en place. Elles sont les suivantes :

- Le PAC a effectué des études sur la qualité de l'air, la pollution du bassin (sources et contaminants) portuaire et le niveau de bruit sur la plateforme portuaire ;
- Le PAC a commandité des études environnementales complémentaires concernant les grands projets en cours au Port de Cotonou ; ces études complémentaires prennent en compte les changements climatiques et la biodiversité ;
- Il est mis en place au sein du PAC une Plateforme Portuaire de Surveillance Environnementale (PPSE) ;
- Une stratégie de gestion des déchets a été adoptée au Port de Cotonou avec pour chef de file le Port Autonome de Cotonou ;
- La gestion des impressions est désormais centralisée et a pour impact la réduction des déchets liés aux consommables d'imprimantes (réduction très sensible du nombre d'imprimantes dans le parc informatique) ;
- Une politique de remplacement progressif des lampes en Néon par des lampes en LED est en cours au PAC. Cette activité a permis au PAC de réduire de 60% la consommation d'énergie au niveau de l'éclairage public ; et
- La sensibilisation du personnel sur les Bonnes Pratiques Environnementales est désormais une réalité au PAC.

5 BREVE PRESENTATION DE L'INCIDENT ENVIRONNEMENTAL MAJEUR

Au cours de l'année 2022, un seul incident majeur a été enregistré au Port de Cotonou. Il s'agit d'un déversement accidentel de fuel survenu le 26 octobre 2022 au cours du déchargement du navire MT Fortune suite à une rupture de flexible. Environ 3 000 litres de fuel Oil 380, cargaison appartenant à la société PUMA Energy fut déversé sur le quai et dans le bassin. Les équipes d'intervention du port, après évaluation de la situation ont déployé un barrage pour circonscrire la pollution. L'opération de dépollution s'est donc poursuivie avec la récupération du fuel vers un tank relié à un écrémeur. Ces équipes furent renforcées les jours suivants par une équipe embarquée de plongeurs de la Société BCF, recrutée par PUMA Energy qui a adopté un mécanisme de récupération manuelle avec des absorbants. Photo 6 montre des images de l'accident hydrocarbure.

Photo 6 : Images de l'accident hydrocarbure de 26 octobre 2022

L'accident hydrocarbure a été rapporté au ministère du cadre de vie et du développement durable. L'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) a été instruite par le ministère de conduire la mise en œuvre de deux actions, à savoir :

- Une évaluation de l'impact environnemental du déversement du fuel dans le bassin portuaire sur tout l'écosystème marin portuaire (analyse des échantillons d'eau, de sédiment et d'espèces sentinelles) au frais du pollueur, à savoir la société PUMA ; et
- Un audit des plans d'urgence et de secours des structures possédant un dépôt d'hydrocarbures au port de Cotonou, afin de s'assurer que lesdites structures peuvent faire face efficacement à ces types d'accident.

Une séance de travail, ayant pour objectif de faire la synthèse des interventions effectuées dans le cadre de la gestion du déversement accidentel de fuel s'est tenue le vendredi 20 Janvier 2023. Cette séance a regroupé tous les représentants des dépôts d'hydrocarbures sis dans l'enceinte portuaire.

6 PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

Au terme de ce rapport, il importe de formuler certaines recommandations afin d'améliorer les résultats des actions mises en œuvre par l'Autorité Portuaire pour la protection de l'environnement portuaire et des personnes qui y travaillent. Il s'agira de :

1. Amener les manutentionnaires et les autres opérateurs à adopter des pratiques moins polluantes lors de leurs opérations ;
2. Asseoir un système approprié de gestion des pneumatiques usagés du port ;
3. Renforcer les sensibilisations sur les bonnes pratiques respectueuses de l'environnement au port de Cotonou ;
4. Renforcer le suivi des paramètres indicateurs de pollution sur la plateforme portuaire :
    a. Concernant la qualité des eaux : Le PAC devrait pouvoir effectuer, avec une certaine périodicité, des prélèvements d'échantillons de ses effluents et de les faire analyser dans le but de suivre les valeurs seuils à ne pas dépasser.
    b. Concernant la qualité du bruit : des discussions sont en cours pour réduire le niveau de bruit dans le port.
    c. Concernant la qualité de l'air : En 2023 il est prévu de prendre des mesures d'air minimale deux fois par année. Au second semestre 2023, il est actuellement prévu d'installer 10 capteurs dans le port pour permettre des mesures permanentes de l'air.
    d. Concernant la prévention et la lutte contre les pollutions : Veiller à ce que les blocs sanitaires soient mis en service dès que possible ; et
5. Le PAC veillera à ce que les actions découlant de l'accident de fuel d'octobre 2022 soient mises en œuvre.

Fait à Cotonou, le
Le Directeur Général

REP DU BENIN
LE DIRECTEUR GENERAL
PORT AUTONOME DE COTONOU

Joris Albert THYS