



REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

Union – Discipline – Travail

MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE  
LA COUVERTURE MALADIE UNIVERSELLE



DIRECTION DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE LA SANTÉ-ENVIRONNEMENT



# PLAN NATIONAL D'ADAPTATION DU SECTEUR DE LA SANTÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (PNASS) 2021-2025



Octobre 2022

# Table des matières

TABLE DES MATIERES.....	Erreur !
<b>Signet non défini.</b>	
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	Erreur !
<b>Signet non défini.</b>	
LISTE DES TABLEAUX.....	Erreur !
<b>Signet non défini.</b>	
LISTE DES FIGURES.....	Erreur !
<b>Signet non défini.</b>	
DEFINITION DE CONCEPTS.....	Erreur ! Signet non défini.
<b>Signet non défini.</b>	
PREFACE.....	Err
<b>eur ! Signet non défini.</b>	
REMERCIEMENTS.....	Err
<b>eur ! Signet non défini.</b>	
AVANT-PROPOS.....	Erreur !
<b>Signet non défini.</b>	
RESUME EXECUTIF.....	Erreur !
<b>Signet non défini.</b>	
INTRODUCTION.....	Err
<b>eur ! Signet non défini.</b>	
CHAPITRE I : GENERALITES.....	Erreur ! Signet non défini.
<b>Signet non défini.</b>	
CONTEXTE GENERAL.....	Erreur !
<b>Signet non défini.</b>	
<b>I.2.Présentation du pays</b> .....	19
I.2.1. Données physiques .....	19
I.2.2. Contexte socioéconomique et politique .....	23
I.2.3. Indicateurs de santé, Système sanitaire national et environnementaux .....	30
I.2.4. Politique sanitaire et environnementale .....	38

I.2.5. Organisation du système sanitaire ivoirien.....	39
<b>I.3. Enjeux sanitaires du changement climatique en CI .....</b>	<b>42</b>
VI.3. Planification de la gestion des risques sanitaires liés au changement climatique .....	65
VI.4. Mécanisme de Coordination .....	65
VI.4.1. Organe de coordination de la mise en œuvre des activités .....	65
VI.4.2. Comité de coordination pays .....	65
VI.4.3. Comités régionaux de coordination et de suivi .....	66
VI.4.4. Comités départementaux de mise en œuvre et de suivi.....	66
VI.4.5. Comités d'hygiène d'établissement sanitaire.....	66
VII.2.1. Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle .....	68
➤ Entités déconcentrées :.....	69
VII.2.2. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable .....	69
VIII. PLAN DE SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PNASS 2021-2025 .....	70
I.1 Démarche .....	70
I.2 But et activités clés du PNASS 2021-2025 .....	70
I.2.1 But .....	70
I.2.2 Activités du PNASS 2021-2025 .....	71
I.3 Objectifs du plan de suivi-évaluation.....	71
I.3.1 Objectif général.....	71
I.3.2 Objectifs spécifiques .....	71
I.3.3 Indicateurs.....	82

## Liste des sigles et abréviations

AID	: Association Internationale de Développement ;
ANAGED	: Agence Nationale de Gestion des Déchets ;
ANDE	: Agence Nationale De l'Environnement ;
APD	: Avant-Projet Détaillé ;
ARDCI	: Assemblée des Régions et Districts de Côte d'Ivoire ;
ASC	: Agent de Santé Communautaire ;
BCG	: Bacille de Calmette et Guérin ;
BNETD	: Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement ;
CAB	: Cabinet ;
CAT	: Centre Anti Tuberculeux ;
CHR	: Centre Hospitalier Régional ;
CHS	: Centre Hospitalier Spécialisé ;
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire ;
CIAPOL	: Centre Ivoirien Antipollution ;

CIDT	Centres d'Isolement, de Dépistage et de Traitement ;
CMU	: Couverture Maladie Universelle ;
COVID-19	: Coronavirus Disease appeared in 2019 (Maladie à CoronaVirus apparue en 2019) ;
CPN	: Consultation Pré Natale ;
CS-Com	: Centre de Santé Communautaire ;
CSR	: Centre de Santé Rural ;
CSU	: Centre de Santé Urbain ;
CSUS	: Centre de Santé Urbain Spécialisé ;
CRIEMP	: Centre Régional des Infrastructures, de l'Équipement et de la Maintenance ;
DCP	: Déchets Chimiques et Pharmaceutiques ;
DDSHP	: Direction Départementale de la Santé et de l'Hygiène Publique ;
DFRS	: Direction de la Formation et de la Recherche en Santé ;
DGAHP	: Direction Générale Adjointe de l'Hygiène Publique ;
DHPSE	: Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement ;
DIEM	: Direction des Infrastructures, de l'Équipement et de la Maintenance ;
DIIS	: Direction de l'Informatique et de l'Information Sanitaire ;
DM	: Dispensaire et Maternité ;
DMA	: Déchets Ménagers et Assimilés ;
DMHP	: Direction de la Médecine Hospitalière et de Proximité ;
DMI	: Déchets Médicaux Infectieux ;
DPPS	: Direction de la Prospective, de la Planification et de la Stratégie ;
DSC	: Direction de la Santé Communautaire ;
DR	: Dispensaire Rural ;
DREDD	: Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable
DRSHP	: Direction Régionale de la Santé et de l'Hygiène Publique ;

DTC	: Diphtérie, Tétanos, Coqueluche ;
ECI	: Evaluation des Capacités Institutionnelles ;
EES	: Evaluation des Etablissements de Santé ;
EIC	: Entretien avec des Informateurs Clés ;
EMAPE	: Extraction Minière Artisanale et à Petite Echelle d'or ;
ESR	: Evaluation Sanitaire Rapide ;
EIES	: Etudes d'Impact Environnemental et Social ;
ENV	: Enquête sur le Niveau de Vie ;
EPI	: Equipement de Protection Individuelle ;
EPN	: Etablissement Public National ;
ESPC	: Etablissement Sanitaire de Premier Contact ;
FSU	: Formation Sanitaire Urbaine ;
GTT	: Groupe Technique de Travail ;
HG	: Hôpital Général ;
HMA	: Hôpital Militaire d'Abidjan ;
IAA	: Infections Associées aux Actes de soins ;
IAS	: Infections Associées aux Soins ;
IAE	: Infections Associées à l'Environnement ;
ICA	: Institut de Cardiologie d'Abidjan ;
IDE	: Infirmier Diplômé d'Etat ;
INFAS	: Institut National de Formation des Agents de Santé ;
INHP	: Institut National d'Hygiène Publique ;
INS	: Institut National de la Statistique ;
IPCI	: Institut Pasteur de Côte d'Ivoire ;
IRA	: Infections Respiratoires Aigües ;
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles ;
JNHH	: Journées Nationales de l'Hygiène Hospitalière ;
LNSP	: Laboratoire National de Santé Publique ;
MCC	: Millenium Challenge Corporation ;
MSF	: Médecins Sans Frontière ;
MSHPCMU	: Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle ;

MVE	: Maladie à Virus Ebola ;
OBC	: Organisations à Base Communautaire ;
ODD	: Objectifs du Développement Durable ;
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement ;
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé ;
ONG	: Organisation Non Gouvernementale ;
OPCT	: Objets Piquants, Coupants, Tranchants ;
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
PIB	: Produit Intérieur Brut ;
PMT	: Praticiens de Médecine Traditionnelle ;
PND	: Plan National de Développement ;
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire ;
PNGDM	: Plan National de Gestion des Déchets Médicaux ;
PNGDS	: Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires ;
PNPMT	: Programme National de Promotion de la Médecine Traditionnelle ;
PNSE	: Politique Nationale Santé-Environnement ;
PNSSE	: Plan National Stratégique Santé-Environnement ;
PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement ;
PPI	: Produits Pharmaceutiques Inutilisables ;
PRONALIN	: Programme National de Lutte contre les Infections Nosocomiales ;
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers ;
PUMLS	: Projet d'Urgence Multisectoriel de Lutte contre le Sida ;
RASS	: Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire ;
RBF	: Result-Based Financing (Financement Basé sur le Résultat) ;
RC	: Relai Communautaire ;
RETRO-CI	: Rétrovirus Côte d'Ivoire ;
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat ;
RIPAQS	: Réseau International pour la Planification et l'Amélioration de la Qualité et la Sécurité des soins en Afrique ;
SFDE	: Sage-femme Diplômée d'Etat ;
SMS	: Short Message Service ;
SNIS	: Système National d'Information Sanitaire ;
SNPH	: Stratégie Nationale de la Promotion de l'Hygiène ;

SSI	: Système Sanitaire Ivoirien ;
SSSU/SAJ	: Service de Santé Scolaire et Universitaire/Service Adolescent Jeune
TNS	: Taux National de Scolarisation ;
UCPS-BM	: Unité de Coordination Projet Santé – Banque Mondiale ;
UEMOA	: Union Économique et Monétaire Ouest Africaine ;
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l’Enfance ;
UVICOCI	: Union des Villes et Communes de Côte d’Ivoire ;
VIH	: Virus de l’Immunodéficience Humaine.

## **LISTE DES TABLEAUX**

**Tableau 1** : Profil démographique de la Côte d'Ivoire

**Tableau 2** : Quelques Indicateurs de développement

**Tableau 3**: Répertoire des Incinérateurs Modernes à combustion pyrolytique dans les Etablissements publics

**Tableau 4** : Statistiques des activités énergétiques (source MMPE 2016-2017)

**Tableau 5** : Potentiel de l'énergie renouvelable de la Côte d'Ivoire : (source MMPE 2016-2017)

**Tableau 6** : Détail du mix énergétique de la Côte d'Ivoire issu du Plan Directeur Production-Transport 2015-2030

**Tableau 7** : Répartition de production de pétrole brut en Côte d'Ivoire

**Tableau 8** : Répartition de Production de gaz naturel en Côte d'Ivoire

**Tableau 9** : Infrastructures du système de santé selon la pyramide sanitaire (source décret 1996 portant organisation du système sanitaire)

**Tableau 10** : Répartition du budget par objectif stratégique

## **LISTE DES FIGURES**

**Figure 1**: Carte de l'hydrographie et de la végétation de la Côte d'Ivoire (Vennetier P. et al in Atlas de la Côte d'Ivoire)

**Figure 2** : Cumuls pluviométriques (en mm) de Novembre 2022 en Côte d'Ivoire (Sodexam 2022)

**Figure 3** : Cumul pluviométrique du 1<sup>er</sup> Janvier au 30 Novembre 2022 (Sodexam 2022)

**Figure 4** : Ecarts (en %) des cumuls pluviométriques de Novembre 2022 par rapport à la moyenne 1991-2020 en Côte d'Ivoire (Sodexam 2022)

**Figure 5** : Carte des températures moyennes mensuelles (en °C) Novembre 2022 en Côte d'Ivoire (Sodexam 2022)

**Figure 6** : Découpage administratif de la Côte d'Ivoire (BNETD, 2012)

**Figure 7** : Organisation du Système sanitaire ivoirien (PNDS 2016-2020)

## **PREFACE**

Depuis 2008, après la Conférence Interministérielle sur la Santé et l'Environnement en Afrique, sanctionnée par la Déclaration de Libreville, la Côte d'Ivoire a renforcé son engagement à lutter contre les facteurs de risques pour la santé liée à l'environnement. Cela a permis de formaliser « l'Alliance Stratégique Santé-Environnement » dans le cadre d'une profonde mutation du système de santé ivoirien se référant non seulement à la Déclaration de Libreville mais aussi à l'Accord de Paris, aux résolutions des différentes Conférences des Parties sur le changement climatique (COP) en lien avec la santé et le Changement climatique.

Ainsi, en vue de renforcer la résilience du système de santé et de nos populations face au changement climatique (CC) et ses effets négatifs sur la santé, le Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle (MSHPCMU) a intégré dans sa politique de santé publique, la santé environnementale qui couvre tous les aspects de la santé en rapport avec l'environnement et le climat considérés comme des déterminants de la santé. Cela a abouti à l'élaboration d'un premier Plan National d'Adaptations du Secteur Santé au CC (PNASS 2012-2016) avec l'appui de l'OMS dont la mise en œuvre n'a pu se faire faute de financement. Par la suite en 2016, est survenue, la création de la Direction de

l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE), l'élaboration de la Politique Nationale Santé-Environnement, la création du Groupe National de Travail en Santé-Environnement (GNT-SE), la Signature de la Déclaration Ministérielle sur la Santé, l'Environnement et les Changements Climatiques appelé Déclaration de Marrakech de la COP 22 et récemment la signature de l'Engagement du programme de santé de la COP 26 en 2021. La Côte d'Ivoire fait donc partie des pays qui ont souscrit aux engagements du secteur de la Santé, de l'environnement et du CC visant à bâtir un système de santé résilient durable et à faible empreinte carbone d'ici 2040. Il s'agit relativement à ces engagements de :

*(i) Poursuivre l'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation aux effets des changements Climatiques sur la santé ; (ii) Actualiser et mettre en œuvre le Plan National d'Adaptation pour la Santé (PNASS) ; (iii) Réaliser une évaluation de référence des émissions de gaz à effet de serre de notre système de santé (ou de nos établissements de soins de santé), y compris les chaînes d'approvisionnement ;(iv) Poursuivre l'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation aux effets des changements climatiques sur la santé ; (v) Réaliser une évaluation de référence des émissions de gaz à effet de serre de notre système de santé (ou de nos établissements de soins de santé), y compris les chaînes d'approvisionnement ;(vi) Publier un plan d'action qui définit la façon dont nous allons développer un système de santé durable et sobre en carbone (y compris les chaînes d'approvisionnement) ; (vii) Amener les émissions du secteur de la santé à zéro pour 2040 ; (viii) Construire des établissements sanitaires robustes et durables en dehors des zones à risque ; (ix) Surveiller des maladies climato-sensibles en vue de réduire la mortalité et la morbidité liées aux maladies émergentes ; (x) Sensibiliser des populations sur les impacts du changement climatique ainsi que le renforcement des capacités des professionnels de santé sur les impacts sanitaires directes et indirects des changements climatiques ; (xi) Développer des services climatiques en vue de l'utilisation de l'information climatique dans la prise en charge et la prévention au niveau du secteur de la santé ;(xii) Financer l'Engagement.*

Bien que faisant partie des engagements pris par notre pays, le PNASS 2012-2016 actualisé est un outil destiné aux différents acteurs de notre système de santé et ceux qui interviennent dans la lutte contre le CC, détermine le cadre d'une planification, cohérente et concertée des interventions en matière de gestion des risques sanitaires liés au CC, à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Le Gouvernement ivoirien à travers le Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle, conscient des nombreux défis qui existent croit en l'appui des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) en vue de mettre efficacement en œuvre le PNASS 2021-2025 qui permettra d'avoir un système de santé robuste, résilient et durable face au CC, contribuant ainsi à l'amélioration de la santé et du bien-être des populations en Côte d'Ivoire.

## **M. Pierre DIMBA**

Ministre de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle

## **REMERCIEMENTS**

Le Plan National d'Adaptation du Secteur Santé au changement climatique (PNASS 2021-2025) est l'œuvre d'une action pluridisciplinaires et multisectoriels qui a vu la participation de tous les acteurs œuvrant dans le domaine du changement climatique avec l'appui de l'OMS. En effet, le soutien technique et financier de l'OMS a permis d'aboutir à un document actualisé qui tient compte des nouvelles menaces environnementales causées par le changement climatique.

Ce plan permettra au système de santé d'être résilient au changement climatique et de mieux s'y adapter. Le système de santé dispose désormais d'un outil de prévention et d'intervention permettant de réduire les impacts du changement climatique sur les infrastructures de santé, sur la santé des populations et sur l'environnement du milieu hospitalier.

Aussi, le Gouvernement ivoirien, à travers le Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle voudrait-il témoigner toute sa gratitude à l'OMS dont le soutien technique et financier a permis l'élaboration de cet outil d'adaptation au changement climatique.

Nos remerciements s'adressent également :

- aux experts des Ministères techniques concernés pour leurs contributions très appréciées ;

- aux experts du Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle pour leur entière disponibilité et les efforts déployés pour la finalisation de ce document ;
- à la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE) qui a coordonné l'élaboration et la validation du PNASS 2021-2025 ;
- au Groupe National de Travail Santé-Environnement (GNT-SE) pour avoir participé régulièrement à l'élaboration et à la validation du présent document.

Que tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce document en soient vivement remerciés.

Je voudrais particulièrement adresser les remerciements du Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle à tous nos PTF.

Dans l'espoir que le PNASS 2021-2025 connaîtra une mise en œuvre totale et permettra au Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle d'aborder avec sérénité les questions et enjeux en lien avec la santé et le changement climatique en Côte d'Ivoire.

Aussi, voudrais-je inviter tous les acteurs de notre système de santé à faire un bon usage de ce document en vue de protéger la santé des populations, de garder notre environnement sain et mieux se préparer à la riposte en cas de catastrophes dans une Côte d'Ivoire qui vise l'émergence.

**Prof. SAMBA MAMADOU**

Ministre de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle

## **AVANT-PROPOS**

L'environnement est un déterminant de la santé d'où sa prise en compte dans la prévention et la prise en charge des patients. On parle d'environnement modifiable dans les cas suivants : *Pollution de l'air, de l'eau, du sol avec des agents chimiques ou biologiques ; Rayonnement ultraviolet et ionisant ; Environnement bâti (sécurité des bâtiments, infrastructures piétonnes, etc.) ; Bruit, champs électromagnétiques ; Risques professionnels ; Méthodes d'agriculture, schéma d'irrigations ; Changements climatiques liés à l'activité humaine, dégradation des écosystèmes ; Comportements individuels liés à l'environnement, tels que le lavage des mains, la contamination de la nourriture avec de l'eau impropre ou des mains sales.*

Le MSHPCMU ayant pris conscience du Binôme santé-environnement, soucieux du bien-être des populations et de la protection de l'environnement, et vu l'importance de la thématique santé et CC a sollicité l'appui technique et financier de l'OMS en vue de permettre l'actualisation du PNASS 2012-2016 qui n'a trouvé aucun financement depuis son élaboration. Il était donc nécessaire d'élaborer un nouveau plan plus réaliste et tenant compte de l'évolution du monde dans ce domaine. C'est ainsi que la Côte d'Ivoire a bénéficié de l'appui de l'OMS pour le financement de cette actualisation du PNASS 2021-2025 dans le cadre de l'engagement du programme de santé signé par le MSHPCMU et intitulé « les Engagements de la

COP 26 sur des systèmes de santé durables et résilients au changement climatique (CC) ». En claire, il s'agira de construire des systèmes de santé durables et résilients au CC en utilisant le pouvoir collectif des pays et des parties prenantes pour faire avancer ce programme à l'échelle ; promouvoir l'intégration du lien entre le CC et la santé dans les plans nationaux, régionaux et mondiaux. Cette concrétisation devra se faire dans le cadre d'une Alliance dénommée « Alliance pour une Action Transformatrice sur le Climat et la Santé (ATACH). Ce mécanisme de coordination et de collaboration (ATACH), avec pour chef de file ou leader l'OMS, permettra d'apporter des appuis aux pays signataires des Engagements du programme santé de la COP 26 pour construire des systèmes de santé résilients au climat et à faible émission de carbone. Il permettra également de faire progresser ce programme puis de promouvoir la responsabilisation. Cet engagement donnera accès au soutien technique de l'OMS pour la mobilisation de fonds car il faut le souligner le secteur de la santé n'a pas bénéficié depuis longtemps de financement des fonds mise en place dans le cadre du changement climatique (CC) quand nous savons que les impacts du CC sur la santé sont indéniables. C'est donc une opportunité que donne cet engagement en vue d'avoir accès aux financements qui seront utiles pour la mise en œuvre du Plan National d'Adaptation du secteur de la santé aux changements climatiques (PNASS) ainsi que la Feuille de route du secteur santé pour un système de santé résilient en cours d'élaboration. Dans le cadre de ATACH la Côte d'Ivoire Co-Préside le Groupe de Travail « Systèmes de santé résilient au CC ».

L'actualisation du PNASS s'est déroulée au cours d'un atelier organisé à Bassam en novembre 2022, sous la coordination du Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle (MSHPCMU) à travers la DHPSE en présence de toutes les parties prenantes nationales.

## **RESUME EXECUTIF**

Les changements climatiques désignent une variation statistiquement significative de l'état moyen du climat ou de sa variabilité qui persiste pendant de longues périodes (généralement pendant des décennies ou plus) pouvant être dus à des processus internes naturels, à des forçages externes ou à des changements anthropiques persistants de la composition de l'atmosphère ou de l'affectation des terres.

Les changements climatiques désignent aussi un changement du climat attribué directement ou indirectement aux activités humaines qui altèrent la composition de l'atmosphère globale et qui s'ajoute à la variabilité climatique naturelle observée sur des périodes de temps comparables (UNFCCC, 1992)

L'adaptation au changement climatique passe par la protection de la santé humaine moyennant l'identification des risques sanitaires induits par les variations climatiques et des propositions de solutions visant à réduire la vulnérabilité des communautés à l'exposition à ces risques ou à améliorer la gestion des programmes et des systèmes de santé.

L'élaboration du PNASS 2021-2025 a donc tenu compte des différents outils, politiques, plans nationaux, textes juridiques, conventions et accords internationaux existants et résolutions des Assemblées générales de l'OMS en matière de gestion de la santé et du changement climatique. La Côte d'Ivoire à travers le Ministère en charge de la santé en relation avec l'OMS, dans un cadre pluridisciplinaire a élaboré et validé en 2013, un Plan National d'Adaptation aux Changement

Climatique Secteur Santé (PNASS). Ce plan nécessite donc une révision et une actualisation qui devrait tenir compte des nouvelles résolutions prises dans le monde comme l'Accord Paris signé à la COP 21 en 2015 à Paris et des différentes COP par la suite y compris l'engagement du Ministre en charge de la santé de rendre d'ici 2040, le système de santé résilient et durable avec une émission sobre de gaz à effets de serre.

Malgré, les efforts fournis par les autorités pour une meilleure prise en compte du binôme santé-environnement dans les politiques et stratégies, de nombreux problèmes demeurent. Ce sont :

- une méconnaissance des textes réglementaires et juridiques en matière de santé et changement climatique ;
- une insuffisance de coordination en matière de santé-climat ;
- une insuffisance de données en matière de santé et changement climatique;;
- des difficultés d'accès aux données existantes ;
- une faible prise en compte des nouvelles menaces environnementales telles que les produits pharmaceutiques persistants dans l'environnement, les nanoparticules, les perturbateurs endocriniens, la perte de la biodiversité, les changements climatiques, les pesticides dans les politiques de gestion de la santé et de l'environnement ;
- une insuffisance de sensibilisation des parties prenantes, des acteurs et populations sur les risques environnementaux, socioéconomiques et sanitaires liés au changement climatique;
- un manque de formation et de sensibilisation du personnel de santé sur les questions relatives à santé et changement climatique;
- des difficultés dans la gestion des expositions aux risques environnementaux ;
- des difficultés dans le suivi et la surveillance des maladies liées aux facteurs environnementaux tels que les maladies climato-sensibles;
- une insuffisance de prise en compte de la notion de développement durable dans le secteur de la santé ;
- une insuffisance d'accès aux innovations technologiques dans le cadre de la gestion des déchets sanitaires ;
- une insuffisance ou faible utilisation de l'information climatique dans la prévention et la prise de décisions dans le domaine de la santé ;
- une insuffisance d'études et de recherches en matière de santé et changement climatique;
- une insuffisance de financement durable capable de soutenir les activités de promotion de l'hygiène et de réduction de l'impact du changement climatique sur la santé publique.

Le but de ce plan est de doter la Cote d'Ivoire d'un Plan National d'Adaptation aux Changement Climatique Secteur Santé (PNASS) en vue d'accroître la résilience, les capacités d'adaptation du système de santé au niveau national, afin de mieux répondre aux risques sanitaires liés aux changements climatiques

L'Objectif est de contribuer à l'amélioration de l'état de santé et le bien-être des populations et rendre le système de santé résilient, durable avec des émissions sobres de carbone en agissant sur les facteurs de risques liés à l'environnement.

### **Orientations stratégiques**

Le PNASS a défini les orientations stratégiques au nombre de sept (07). Ce sont :

- ✓ Évaluation des risques et capacités
- ✓ Renforcement les capacités du système de santé ;
- ✓ Les outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique
- ✓ Riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique ;
- ✓ Recherche ;
- ✓ Suivi-évaluation ;
- ✓ Coordination et mobilisation des ressources

### **Objectifs spécifiques**

- Améliorer les systèmes d'alerte et d'intervention rapides ;

- Renforcer les capacités des acteurs au niveau national ;
- Expérimenter les interventions visant à réduire les risques sanitaires spécifiques à l'environnement et aux changements climatiques ;
- Vulgariser les expériences positives dans le domaine.

### Objectifs stratégiques

- ✓ Évaluer les risques et capacités
- ✓ Renforcer les capacités du système de santé ;
- ✓ Elaborer des outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique
- ✓ Renforcer la riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique ;
- ✓ Développer et valoriser la Recherche ;
- ✓ Faire le Suivi-évaluation ;
- ✓ Renforcer la coordination et mobiliser les ressources

Ce plan est structuré et composé de la manière suivante : une introduction, un contexte et justification, un état des lieux, un plan d'adaptation, le cout de la mise en œuvre, le cadre de mise œuvre, les articulations et une conclusion.

Le cout de la mise en œuvre du PNASS 2021-2025 est estimé à : Seize million neuf-cent-cinquante mille dollars USD (**16 950 000 dollars USD**) soit **8 475 000 000 FCFA**

#### *Répartition du budget par Axe stratégique*

<b>Stratégies</b>	<b>Budget (dollars USD) 1dollar=500 FCFA</b>	<b>Pourcentage %</b>
Évaluation des risques et capacités	<b>1 356 000</b>	<b>8</b>
Renforcement les capacités du système de santé	<b>5 085 000</b>	<b>30</b>
Les outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique	<b>3 729 000</b>	<b>22</b>
Riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique;	<b>2 542 500</b>	<b>15</b>
Recherche	<b>1 695 000</b>	<b>10</b>
Suivi-évaluation	<b>1 356 000</b>	<b>8</b>
Coordination et mobilisation des ressources	<b>1 186 500</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL ( dollars USD)</b>	<b>16 950 000</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL ( FCFA</b>	<b>8 475 000 000</b>	

## **INTRODUCTION**

**Les changements climatiques** désignent une variation statistiquement significative de l'état moyen du climat ou de sa variabilité qui persiste pendant de longues périodes (généralement pendant des décennies ou plus) pouvant être dus à des processus internes naturels, à des forçages externes ou à des changements anthropiques persistants de la composition de l'atmosphère ou de l'affectation des terres. (GIEC)

**Les changements climatiques** désignent aussi un changement du climat attribué directement ou indirectement aux activités humaines qui altèrent la composition de l'atmosphère globale et qui s'ajoute à la variabilité climatique naturelle observée sur des périodes de temps comparables (UNFCCC, 1992)

**La variabilité climatique** se réfère à la variation naturelle intra et interannuelle du climat.

Le changement climatique a une incidence négative sur la santé des populations du monde entier, les effets les plus importants étant ressentis dans les pays à faible revenu.

**L'adaptation** se réfère à une modification des processus, des pratiques ou des structures permettant d'atténuer ou de compenser des préjudices potentiels ou de profiter des opportunités liées aux changements

du climat et implique des ajustements visant à réduire la vulnérabilité des communautés et des régions aux effets du changement et de la variabilité climatiques (IPCC,2001b).

L'adaptation au changement climatique passe par la protection de la santé humaine moyennant l'identification des risques sanitaires induits par les variations climatiques et des propositions de solutions visant à réduire la vulnérabilité des communautés à l'exposition à ces risques ou à améliorer la gestion des programmes et des systèmes de santé.

**Un système de santé** englobe l'ensemble des organismes, institutions et ressources du secteur public et du secteur privé mandatés pour améliorer, maintenir ou rétablir la santé, mais aussi les actions de prévention des maladies, de promotion de la santé, et les activités visant à influencer d'autres secteurs pour intégrer leurs préoccupations sanitaires dans leurs politiques.

**Les établissements de santé** sont les structures de soins de santé qui assurent la prise en charge thérapeutique directe des patients, et englobent les hôpitaux et les dispensaires. Dans le cadre des situations d'urgence, les établissements de santé sont les hôpitaux, les centres de soins de santé primaires, les camps d'isolement, les unités de traitement des grands brûlés, les centres d'alimentation et autres.

**La résilience** dans le contexte du changement climatique est la capacité des systèmes sociaux, économiques ou environnementaux à faire face aux événements dangereux, tendances ou perturbations, à y réagir et à se réorganiser de façon à conserver leurs fonctions essentielles, leur identité et leur structure, tout en maintenant leurs facultés d'adaptation, d'apprentissage et de transformation.

**La résilience d'un système de santé** est la capacité des acteurs, des institutions et des populations du secteur de la santé à se préparer aux crises et à y réagir efficacement, à maintenir leurs fonctions essentielles lorsqu'une crise survient, ainsi qu'à rester informés grâce aux enseignements tirés de la crise et à se réorganiser si les conditions l'exigent. C'est la capacité d'amortir les perturbations, de s'adapter et de réagir avec la prestation des services nécessaires.

**Un système de santé résilient face au changement climatique** est un système capable d'anticiper les chocs et stress liés au climat, d'y réagir, d'y faire face, de s'y adapter, et de se rétablir, de façon à améliorer durablement la santé des populations, malgré un climat instable

**Les systèmes de santé écologiquement viables** améliorent, maintiennent ou rétablissent la santé, tout en minimisant les effets négatifs sur l'environnement et en exploitant les possibilités de le restaurer et de l'améliorer, au profit de la santé et du bien-être des générations actuelles et futures.

**Les établissements de santé résilients face au changement climatique et écologiquement viables** anticipent les chocs et stress liés au climat, y réagissent, y font face, s'y adaptent et se rétablissent, tout en minimisant les effets négatifs sur l'environnement et en exploitant les possibilités de le restaurer et de l'améliorer, de façon à dispenser en permanence et durablement des soins de santé à leur population cible et à protéger la santé et le bien-être des générations futures.

L'adaptation du secteur santé aux changements climatiques se réfère dans le monde aux rencontres et accords suivants :

- La Conférence des Parties, COP (de l'acronyme anglais Conférence Of Parties) est l'organe décisionnel de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Depuis 1995, la COP se réunit chaque année dans un pays différent pour la tenue d'un sommet mondial sur la lutte contre le changement climatique. Le rassemblement de la COP réunit à la fois l'ensemble des Etats membres des Nations Unies pour la négociation d'accords internationaux, mais également la société civile, mobilisée dans de nombreux événements en marge des processus officiels pour réfléchir sur les effets néfastes du CC et pour prise de stratégies pour lutter contre le changement climatique ;

- Conférence de l'OMS sur la santé et le climat (2014) ;
- 2<sup>ème</sup> Conférence mondiale sur la santé et le climat, Accord de Paris COP 21 (2015) ;
- Initiative spéciale pour protéger les habitants des petits États insulaires en développement des conséquences sanitaires des changements climatiques (COP23) ;
- Soixante-Douzième Assemblée mondiale de la Santé a adopté la décision WHA72(9), intitulée « Stratégie mondiale de l'OMS dans le domaine de la santé, de l'environnement et des changements climatiques » ;
- Engagement du MSHPCMU au programme santé et climat de la COP 26 pour un système de santé résilient et durable avec faible émission de carbone (2022) ;
- L'Alliance pour une Action Transformatrice sur le Climat et la Santé (ATACH (2022) ;
- Co-présidence avec le Canada du Groupe de travail pour un système de santé résilient (2022) ;

En Afrique nous avons comme référence :

- Déclaration de Libreville (Gabon 2008) : la Déclaration de Libreville (2008) a été l'étape ultime de la prise de conscience des États Africains du Binôme Santé-Environnement. Cet engagement fut réaffirmé à Luanda en 2010.
- Déclaration de Marrakech (COP 22) sur la santé, l'environnement et le changement climatique (2016) ;
- La troisième conférence interministérielle sur la santé et l'environnement au Gabon (2018) a permis l'élaboration d'un plan stratégique santé et environnement 2019-2029 qui servirait de boussole aux pays africains dans le cadre de la recherche de solution dans l'application des politiques en matière de gestion de la santé et de l'environnement ;
- Résolution AFR/RC6I/R2 au cours de la rencontre des Ministres de la santé de la --Région Afrique de l'OMS à Yamoussoukro du 29 août au 02 septembre 2011 à l'occasion de la 68<sup>ème</sup> session du Comité Régional de l'OMS pour l'Afrique ;
- Décision AMCEN/SS4/1 sur le changement climatique, (Bamako, Mali, du 15 au 16 septembre 2011), lors de la 4<sup>ème</sup> session spéciale de la Conférence ministérielle africaine sur l'Environnement (AMCEN). Demande le soutien des partenaires au développement de la mise en œuvre du Cadre pour l'adaptation de la santé publique au changement climatique dans la Région africaine de l'OMS, (29 août au 2 septembre 2011)
- Equipe conjointe de l'OMS, du PNUE et BAD produit la version finale du plan d'action (siège du PNUE à Nairobi du 26 au 28 mars 2012).

En Côte d'Ivoire, il y a eu dans le domaine programmatique de la déclaration de Libreville : la mise en place du Groupe National de Travail en santé-environnement (GNT-SE) dans le cadre de l'Alliance stratégique de la santé et de l'environnement ; la Création de la DHPSE (Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement en 2016) qui a vu le renforcement de la santé environnementale à travers la Politique Nationale santé-environnement. La Politique Nationale Santé-Environnement (2016) prévoyait comme étape suivante, l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan stratégique santé-environnement en vue d'apporter des réponses aux problèmes et risques sanitaires en lien avec l'environnement et le CC ; l'élaboration du Plan National d'Adaptation aux Changement Climatique Secteur Santé (PNASS 2012-2016). Ce plan qui existe depuis 2013, élaboré sous l'égide de l'OMS fait l'objet d'actualisation en vue de tenir compte des nouvelles menaces environnementales à fort impact sur la santé en lien avec le changement climatique. L'élaboration du PNASS 2021-2025 a donc tenu compte des différents outils, politiques, plans nationaux, textes juridiques, conventions et accords internationaux existants et résolutions des Assemblées générales de l'OMS en matière de gestion de la santé et du changement climatique. Ce plan s'articule autour sept (07) axes prioritaires que sont :

- ✓ Évaluer les risques et capacités
- ✓ Renforcer les capacités du système de santé ;
- ✓ Elaborer des outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique
- ✓ Renforcer la riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique ;
- ✓ Développer et valoriser la Recherche ;

- ✓ Faire le Suivi-évaluation ;
- ✓ Renforcer la coordination et mobiliser les ressources

Ce plan est structuré et composé de la manière suivante : une introduction, un contexte et justification, un état des lieux, un plan d'adaptation, le cout de la mise en œuvre, le cadre de mise œuvre, les articulations et une conclusion.

## **Chapitre I : GENERALITES**

### **I.1. Contexte et justification**

L'impact de la dégradation de l'environnement sur la santé humaine est à la fois une des préoccupations majeures de santé publique et un thème écologique central. L'environnement demeure l'un des principaux déterminants de la santé individuelle et communautaire. En effet, l'exposition à aux risques climatiques peut nuire gravement à la santé humaine et compromettre le développement.

Devant ces chiffres, l'OMS a lancé en 2010 avec le PNUD le premier projet mondial sur l'adaptation de la santé publique au changement climatique. Cette série de projets pilotes vise à « accroître les capacités d'adaptation des institutions du système de santé au niveau national, y compris des praticiens de terrain, afin de répondre aux risques sanitaires sensibles au climat ».

Ce projet est mis en œuvre par les ministères de la santé et d'autres partenaires nationaux intéressés dans certains pays. Ces projets ont en commun les objectifs suivants :

- améliorer les systèmes d'alerte et d'intervention rapides ;
- renforcer les capacités des acteurs au niveau national ;
- expérimenter des interventions visant à réduire des risques sanitaires spécifiques ;
- rendre compte des enseignements tirés en s'efforçant de répondre aux risques sanitaires associés aux changements climatiques dans leur région, et les faire connaître.

Le secteur de la santé doit adopter une démarche et des mesures stratégiques pour faire face aux risques supplémentaires et nouveaux pour la santé, posés par l'évolution du climat. Les conséquences dépendront des conditions socio-économiques et environnementales, mais aussi du degré de préparation des communautés et des systèmes de santé afin de prévenir les problèmes sanitaires qui peuvent être évités.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime qu'environ 24% de la charge mondiale de morbidité est imputable à des facteurs de risque liés à l'environnement. 2,4 millions soit 23% de la totalité des décès survenus en Afrique surtout chez les enfants, sont attribués à ces facteurs de risque. La pollution de l'air est responsable d'environ 40 000 décès en Afrique. Le changement climatique influe sur les déterminants sociaux et environnementaux de la santé : air pur, eau potable, nourriture en quantité suffisante, sécurité du logement. Entre 2030 et 2050, le changement climatique pourrait entraîner près de 250 000 décès supplémentaires par an, dus à la malnutrition, au paludisme, à la diarrhée et au stress lié à la chaleur. Le changement climatique dégrade la qualité de l'air, diminue la sécurité alimentaire et compromet l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement. Toutes ces conséquences sont également mortelles. L'OMS estime que, chaque année, 7 millions de personnes meurent de maladies liées à la pollution de l'air, ce qui en fait le plus grand risque environnemental au monde pour la santé. Ce sont les enfants, les femmes et les pauvres qui paieront le plus lourd tribut, élargissant ainsi les écarts déjà inacceptables en matière de résultats sanitaires.

Dans la région africaine, 23% des décès sont liés à l'environnement. C'est le taux le plus élevé de toutes les régions du monde par habitant (décès pour 100 000 habitants). Alors que le continent est depuis longtemps aux prises avec des problèmes d'accès à l'eau potable, de pollution, d'assainissement inadéquat et d'infrastructures médiocres, de nouvelles menaces environnementales sont apparues, notamment les changements climatiques et une urbanisation rapide et non planifiée.

On estime que le coût des dommages directs pour la santé (à l'exclusion des coûts dans des secteurs déterminants pour la santé tels que l'agriculture, l'eau et l'assainissement) se situe entre 2 et 4 milliards de dollars (US\$) par an d'ici 2030.

Les zones n'ayant pas de bonnes infrastructures de santé, pour la plupart dans les pays en développement, seront les moins en mesure de se préparer et de faire face à la situation sans assistance.

Face aux nombreuses conséquences sanitaires et économiques de l'exposition de l'homme à des facteurs de risques liés à l'environnement, les dirigeants africains ont pris conscience de l'intérêt du binôme Santé-Environnement dans le développement harmonieux du continent. Aussi, a-t-il été institué, sous l'égide des Bureaux Régionaux Afrique de l'OMS et du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), des rencontres de haut niveau dénommées Conférences interministérielles sur la Santé et l'Environnement en Afrique.

En dépit des progrès notables accomplis et des précieux enseignements tirés au niveau des politiques, des programmes et des institutions, d'importants défis demeurent, limitant les répercussions escomptées sur nos écosystèmes ainsi que la santé et le bien-être des populations à la base. L'un des défis les plus importants est actuellement la faiblesse des investissements des gouvernements et de leurs partenaires au développement dans des interventions rentables qui ont pourtant prouvé leur efficacité.

Depuis la déclaration de Libreville 2008 et les engagements pris à Luanda en 2010, l'agenda mondial du secteur a fortement évolué avec notamment les Objectifs de Développement Durable (ODD), l'Accord de Paris sur le Climat, la déclaration ministérielle de Marrakech sur la coalition santé, environnement et changement climatique, le Cadre d'Action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes, l'agenda 2063 de l'Union Africaine et l'approche « une seule santé » qui consiste à s'attaquer aux risques sanitaires provenant de l'interface homme-animal-environnement.

La Côte d'Ivoire à travers le Ministère en charge de la santé en relation avec l'OMS, dans un cadre pluridisciplinaire a élaboré et validé en 2013, un Plan National d'Adaptation aux Changement Climatique Secteur Santé (PNASS). Ce plan nécessite donc une révision et une actualisation qui devrait tenir compte des nouvelles résolutions prises dans le monde comme l'Accord de Paris signé à la COP 21 en 2015 et des différentes COP par la suite y compris l'engagement du Ministre en charge de la santé de rendre d'ici 2040, le système de santé résilient et durable avec une émission sobre de gaz à effets de serre.

## I.2.Présentation du pays

### I.2.1. Données physiques

#### *Situation géographique*

D'une superficie totale de 322 462 km<sup>2</sup>, la Côte d'Ivoire est un pays côtier de l'hémisphère Nord située dans la zone intertropicale de l'Afrique de l'Ouest. Son territoire s'inscrit dans un carré de 600 km de côté, entre les Longitudes 2°30' - 8°30' Ouest et les Latitudes 4°30' - 10°30' Nord. Limitée au Sud par l'Océan Atlantique sur une côte de 550 km, ses voisins frontaliers qui la bordent sont : le Ghana à l'Est, le Burkina Faso et le Mali au Nord, la Guinée et le Libéria à l'Ouest.

#### - *Climat*

Par sa position géographique, en bordure du Golfe de Guinée, et par son étalement en latitude (4°30' - 10°30' Nord), la Côte d'Ivoire présente un régime climatique allant du climat équatorial au climat tropical pré - désertique. Le tiers Sud du pays est soumis au climat subéquatorial (Attiéen) avec une température moyenne annuelle de 25 °C à 33 °C. La partie centrale du pays présente un climat tropical humide (Baouléen) avec des températures comprises entre 14 °C et 33 °C. La partie Nord subit un climat tropical de type soudanien (26 °C à 27,5 °C). Enfin, les parties montagneuses de l'Ouest dépendent du climat de montagne (température moyenne annuelle de 25 °C<sup>1</sup>).

Le climat Attiéen correspondant à la forêt humide, connaît deux saisons sèches et deux saisons humides. La grande saison sèche, chaude et entrecoupée de quelques pluies, s'étend du mois de décembre au mois d'[avril](#). La petite saison sèche couvre les mois d'[août](#) et de [septembre](#). Quant aux saisons humides, elles vont de [mai](#) à [juillet](#) pour la grande saison de pluies et d'[octobre](#) à [novembre](#) pour la petite saison de pluies.

Le climat Baouléen connaît également quatre saisons : deux saisons sèches (de novembre à mars et de juillet à août) et deux saisons pluvieuses (de [juin](#) à [octobre](#) et de [mars](#) à [mai](#)).

Le climat Soudanéen subit l'influence continentale de l'[harmattan](#), vent chaud et sec, de [décembre](#) à [février](#). On y relève deux saisons: l'une sèche, de [novembre](#) à [juin](#), ponctuée par quelques pluies au mois d'[avril](#), et l'autre pluvieuse, couvrant la période de [juillet](#) à [octobre](#).

D'une manière générale, la moyenne annuelle des précipitations en Côte d'Ivoire est de 1348 mm, soit un volume moyen de précipitations annuelles de 434 km<sup>3</sup> sur l'ensemble du territoire national. De ce volume précipité, l'évapo-transpiration et les infiltrations consomment environ 361 km<sup>3</sup>. Les ressources d'eau superficielle produites sont donc estimées à 73 km<sup>3</sup>.

Ce profil climatologique et géomorphologique a une forte influence sur le profil épidémiologique de la Côte d'Ivoire.

---

<sup>1</sup> Profil Environnemental de la Côte d'Ivoire, 2006

## - *Relief*

On distingue quatre types de reliefs : les hautes terres et systèmes montagneux, les plateaux, les plaines et les reliefs isolés. Les hautes terres et massifs montagneux sont localisés dans l'ouest du pays. Le Mont Nimba est le point culminant du pays avec 1752 m.

La plus grande partie du pays est un ensemble de plateaux en gradins qui descendent en pente douce en direction du Sud vers les zones lagunaires. En dessous de 200 m d'altitude, la Côte d'Ivoire est un ensemble de dômes, de buttes et de faîtes de collines, de plaines fluviales et de plaines côtières. Enfin, les reliefs isolés, trouant les plateaux sont des dômes de roches granitiques, des faîtes de collines ou des arêtes de roches vertes.

## - *Sols*

Il existe en Côte d'Ivoire quatre types de sols :

- les ferrasols sur roches granitiques et schisteuses ;
- les petroplinthics à carapaces et les plinthics ferrasols à cuirasse ;
- les cambisols (eutrics) sur roches basiques ;
- les gleysols et fluvisols dans les zones fluvio-lagunaires.

Les ferrasols couvrent la majeure partie du territoire ivoirien. Les petroplinthics et les plinthics ferrasols qui se rencontrent sur des roches granitoïdes, ont leur extension majeure dans le Nord-Est du pays, autour de la localité de Bouna et dans l'interfluve entre le haut N'Zi et la haute Comoé. Les cambisols (eutrics) occupent principalement les chaînes de collines du complexe volcano-sédimentaire et sont fréquemment juxtaposés. Les gleysols et fluvisols sont localisés dans les zones fluvio-lagunaires à écoulement difficile (bas-fonds), dans les plaines d'inondation des cours d'eau et dans les sables littoraux où la nappe phréatique peut varier.

## - *Végétation et hydrographie*

Le territoire ivoirien est subdivisé en deux grands domaines biogéographiques : le domaine guinéen au paysage forestier et un domaine soudanais avec un paysage de savane (Lauginie, 2007). Le domaine guinéen regroupe quatre types de formations végétales : la forêt ombrophile, la forêt mésophile ou semi-décidue, les savanes de basse-côte ou « savanes incluses » et la mosaïque forêt mésophile et savanes entrecoupées de forêts-galleries. Le domaine soudanais est constitué de deux sous entités qui sont les domaines sub-soudanais et soudanais. Ils sont constitués d'une juxtaposition de formations forestières et savaniques. Le réseau hydrographique de la Côte d'Ivoire comprend quatre grands bassins avec d'Ouest en Est :

- le Cavally qui s'étend sur un bassin versant de 28.800 km<sup>2</sup> ;
- le Sassandra occupe un bassin versant de 75.000 km<sup>2</sup> ;
- le Bandama couvre un bassin versant de 97.000 km<sup>2</sup> ;
- la Comoé se développe sur un bassin versant de 78.000 km<sup>2</sup>.

De petits cours d'eau côtiers au Sud du pays, dont les plus significatifs sont le Tabou, le Néro, le San-Pédro, le Niouniourou, le Boubo (5.100 km<sup>2</sup>), l'Agnéby (8.900 km<sup>2</sup>), la Mé (4.300 km<sup>2</sup>), la Bia, le Tanoé et le Noé. Les affluents du Niger à l'extrême Nord-Ouest s'étendant sur un bassin versant de 24.000 km<sup>2</sup>, avec d'Ouest en Est, le Gbanhala, le Baoulé, le Dégou, le Kankélabo et la Bagoué. Les affluents de la Volta Noire au Nord-Est, avec le Koulda, le Kolodio, le Gbanlou Bineda et le Kohodio<sup>1</sup>.

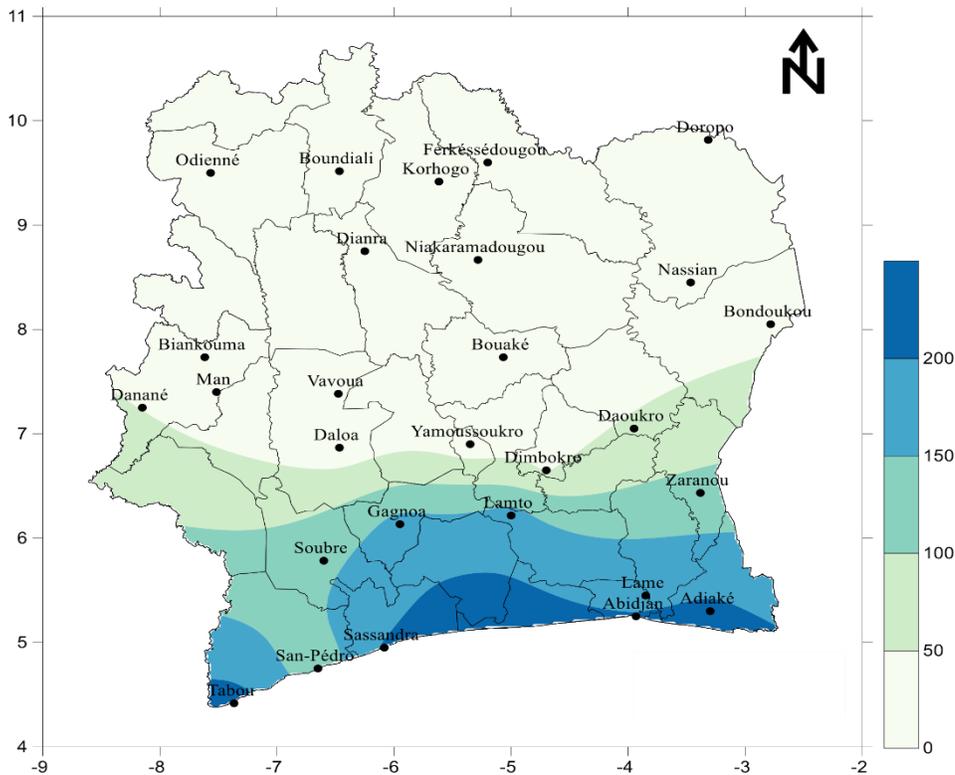


**Figure 2:** Carte de l'hydrographie et de la végétation de la Côte d'Ivoire (Vennetier P. et al in Atlas de la Côte d'Ivoire)

- *Situation météorologique : pluviométrique et thermique en Novembre 2022* <sup>2</sup>(source : Sodexam : 2022)

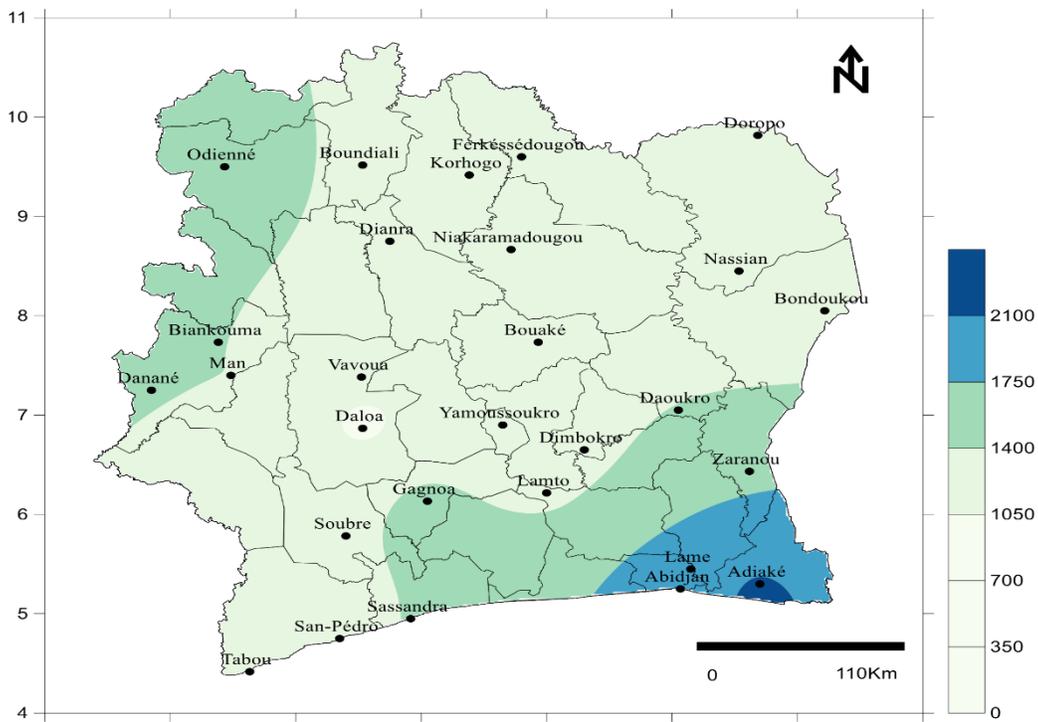
Cette partie montre la situation climatique générale portant sur deux paramètres majeurs que sont les précipitations et les températures moyennes en Côte d'Ivoire. L'évaluation de la pluviométrie s'est faite à partir de la technique des écarts à la moyenne (ou normale) de la période de référence 1991-2020. Les seuils d'interprétation ont été adaptés à partir de ceux du Centre Africain pour les Applications de la Météorologie au Développement (ACMAD). Les variations pluviométriques inférieures à -20% correspondent à des situations déficitaires tandis que des variations pluviométriques supérieures à +20% correspondent à des situations excédentaires. Les variations comprises entre -20% et +20% signalent une situation proche de celle de la moyenne (ou normale).

<sup>2</sup> SODEXAM 2022



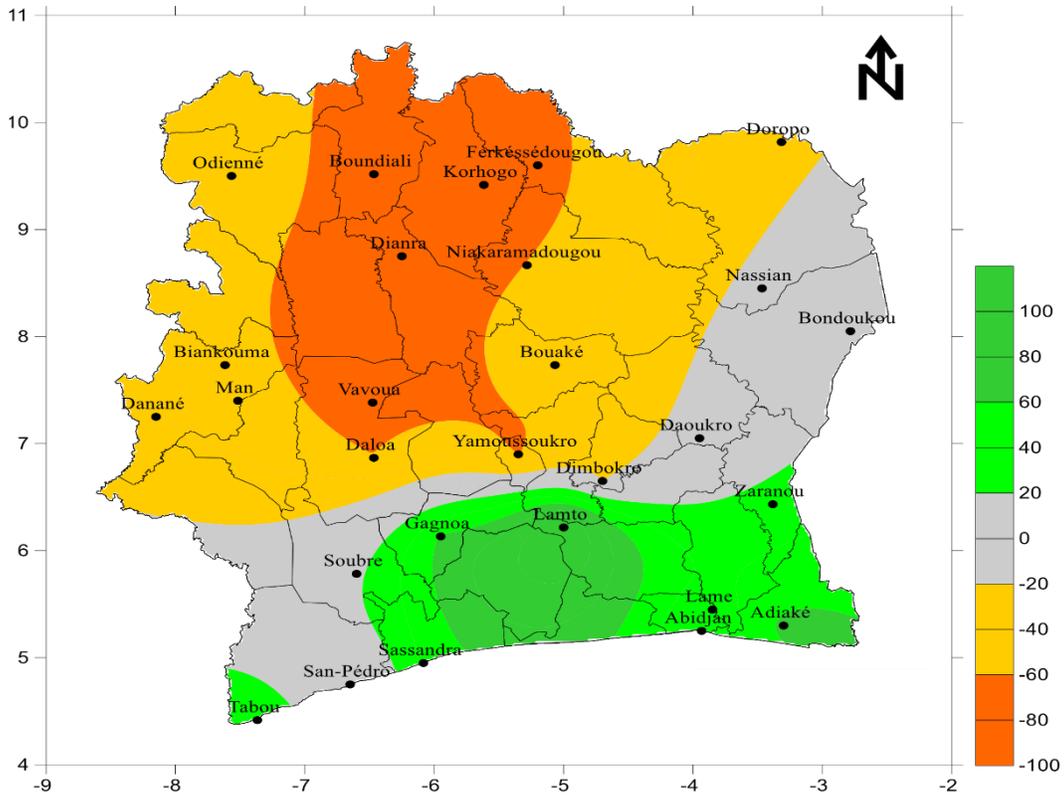
**Figure 2 : Cumuls pluviométriques (en mm) de Novembre 2022 en Côte d'Ivoire (Sodexam)**

Toutes les régions de la Côte d'Ivoire ont enregistré des quantités de pluie au cours du mois de Novembre 2022. Les plus fortes quantités de pluie de plus de 200 mm ont été enregistrées sur le littoral de la Côte d'Ivoire. Il s'agit principalement des localités d'Abidjan, Adiaké, Sassandra et Tabou. Les zones du Centre, Ouest, Nord et Est de la Côte d'Ivoire ont enregistré des cumuls pluviométriques inférieurs à 100 mm pendant le mois de de Novembre 2022.



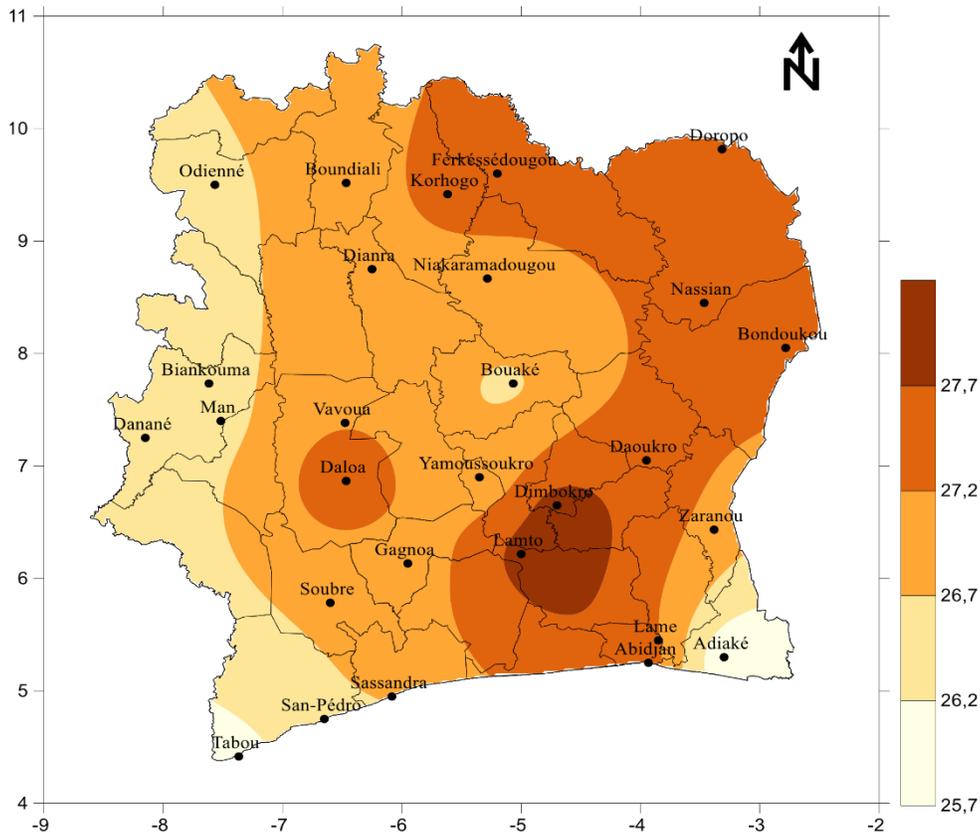
**Figure 3 : Cumul pluviométrique du 1<sup>er</sup> Janvier au 30 Novembre 2022 (Sodexam)**

Pour la période allant du 1er Janvier au 30 Novembre 2022, les quantités de pluie les plus importantes jusqu'à plus de 2000 mm ont été enregistrées sur le littoral-est plus précisément dans les villes d'Abidjan et d'Adiaké.



**Figure 4 :** *Ecarts (en %) des cumuls pluviométriques de Novembre 2022 par rapport à la moyenne 1991-2020 en Côte d'Ivoire (Sodexam)*

La situation pluviométrique du mois de Novembre 2022 a été proche de celle de la normale 1991-2020 à l'Est du territoire ivoirien. Cependant, dans certaines localités du Sud-intérieur, et du littoral, la situation pluviométrique a été modérément humide par rapport à la normale 1991-2020. Il convient de noter que le Nord, le Centre et l'Ouest de la Côte d'Ivoire ont connu une situation déficitaire comparativement à la normale 1991-2020.



**Figure 5 :** Carte des températures moyennes mensuelles (en °C) Novembre 2022 en Côte d'Ivoire(Sodexam)

Les températures moyennes ont oscillé entre 25 et 28°C soit une moyenne de 26,9°C en Côte d'Ivoire. Certaines localités du Nord-est, Est et Sud-intérieur, notamment les stations de Daloa, Korhogo, Bondoukou, Dimbokro et Lamto ont été les plus chaudes avec des températures moyennes supérieures à 27°C. Les plus faibles températures moyennes ont été enregistrées sur le littoral-est et sur le littoral-ouest de la Côte d'Ivoire.

## I.2.2. Contexte socioéconomique et politique

### ❖ Organisation administrative

L'Administration Territoriale est structurée selon les principes de la déconcentration, de la décentralisation et de l'entité territoriale particulière qu'est le District Autonome (Loi N° 2014-451 du 05 août 2014, portant orientation de l'organisation générale de l'Administration Territoriale). Ainsi, le découpage administratif du territoire comprend 108 départements, 509 Sous-préfectures et plus de 8600 villages [Déconcentration] d'une part, et 31 régions, 02 Districts Autonomes (Abidjan et Yamoussoukro) et 201 Communes [Décentralisation] d'autre part. La capitale politique, Yamoussoukro est située au centre du pays, à 248 km d'Abidjan, la capitale économique. En plus des Districts autonomes d'Abidjan et de Yamoussoukro, douze (12) nouveaux districts ont été créés en vue de favoriser la coordination, l'évaluation, ainsi que le suivi de la bonne exécution des programmes et des projets de développement pour le bien-être des populations. Cette décision permettra, de mettre en œuvre les projets de l'Etat dans les localités du pays avec une surveillance et une supervision plus accrues.



<b>Ménages ordinaires</b>	5 616 487	
<b>Population féminine</b>	14 044 160	47,8
<b>Population masculine</b>	15 344 990	52,2
<b>Population active (15-64 ans)</b>	12 491 695	69,2
<b>Population urbaine</b>	15 428 957	52,5
<b>Population rurale</b>	13 960 193	47,5
<b>Population étrangère</b>	6 435 835	22
<b>Population âgée de 18 ans et plus</b>	12 593 428	55,1
<b>Population âgée de moins de 15 ans</b>	9 408 602	41,5
<b>Population âgée de moins de 35 ans</b>		75,6
<b>Densité moyenne (habitants/ km<sup>2</sup>)</b>	91,1	-
<b>Taux de dépendance</b>		69,2
<b>Taux d'accroissement annuel moyen</b>	-	2,9
<b>Indice synthétique de fécondité (enfant/femme)</b>	5	-

Le nombre total de ménages ordinaires est de 5 616 487, soit une taille moyenne de 5,2 personnes par ménage et la densité de la population s'établit à 91,1 hbts/km<sup>2</sup> au niveau national contre 48 hbts/km<sup>2</sup> en 1998.

Quant au poids démographique de chaque région dans la population totale, il varie entre 0,5 % pour le Folon et 21,5 % pour le District autonome d'Abidjan. Tandis que la majorité de la population vivant sur le territoire national réside dans les villes, soit 15 428 957 personnes (52,5%), contre 13 960 193 vivant dans les localités rurales (47,5%).

La ville d'Abidjan, à elle seule, concentre 36% de la population urbaine, suivie de la ville de Bouaké qui concentre 4,7% de la population urbaine. Et 17 villes en Côte d'Ivoire sont peuplées de plus de 100 000 habitants.

Par ailleurs, l'analyse dynamique de la population révèle un taux de croissance moyen annuel de 2,9% en Côte d'Ivoire entre 1998 et 2021. Au regard des taux observés entre 1975 et 1988 (3,8%) et entre 1988 et 1998 (3,3%), on note que le rythme de croissance de la population ivoirienne est en constante baisse, selon les différents recensements.

Pour ce qui est de sa répartition en Côte d'Ivoire, la population est composée en majorité d'hommes. Avec un effectif de 15 344 990, la population de sexe masculin représente 52,2% de la population totale résidente, contre un effectif de 14 044 160 de femmes, soit 47,8%. Il en découle un Rapport de Masculinité (RM) global de 109 hommes pour 100 femmes en Côte d'Ivoire.

Concernant la structure par âge, on note que la population ivoirienne demeure encore très jeune. En effet, 75,6 % de la population totale a moins de 35 ans, soit un peu plus de 3 personnes sur 4. Le taux de dépendance qui mesure le nombre de personnes d'âges inactifs (population de moins de 15 ans et population âgée de 65 ans et plus) pour 100 personnes d'âges actifs (population âgée de 15-64 ans révolus) est de

69,2%. Comparativement à ce qu'il était en 1998 (83 %), on note une baisse de la population à charge au cours de la période 1998 -2021.

La population de nationalité ivoirienne âgée de 18 ans et plus est de 12 593 428 individus, soit 55,1% de la population totale ivoirienne.

La répartition de la population de nationalité ivoirienne par grands groupes ethniques et selon leur importance donne le classement suivant : les akan 38,0%, les gour (22,0%), les mandé du Nord (22,0%), les krou (9,1%), les mandé du Sud (8,6%) et les naturalisés (0,3%).

Suivant la religion, la population résidente en Côte d'Ivoire en pratique deux grandes religions. Notamment, l'Islam qui concentre 42,5% et le Christianisme 39,8%. Les personnes qui ne pratiquent aucune religion représentent 12,6% et les animistes, 2,2%. Un nombre très faible de personnes (0,7%) pratique d'autre religions.

La population est très jeune avec un nombre de dépendants élevé puisqu'un ivoirien sur deux a toujours moins de 20 ans et près de deux ivoiriens sur trois ont moins de 25 ans (Figure 1). Cette structure par âge correspond à 80 dépendants de moins de 15 ans et 65 ans et plus, pour 100 « actifs potentiels » de 15-64 ans, contre 40 à 50 dépendants (deux fois moins) dans les pays émergents. La diminution rapide des taux de dépendance suite à la maîtrise de leurs niveaux de fécondité, a permis aux pays émergents d'ouvrir une « fenêtre d'opportunité démographique » plus favorable à l'épargne, aux investissements productifs et aux investissements dans le capital humain, ce qui leur a permis de bénéficier du dividende démographique.

- *L'immigration*

La politique migratoire parce qu'elle a encouragé durant une longue période la venue des étrangers en Côte d'Ivoire pour promouvoir le développement économique, révèle l'attitude populationniste du gouvernement. En vue de faciliter leur intégration, le président Houphouët avait proposé en 1966 la double nationalité aux ressortissants d'Afrique Occidentale Française.

De par cette politique, la Côte d'Ivoire est devenue en moins de trente ans le principal pays d'immigration en Afrique. Cinq ans après son indépendance, elle comptait déjà 700 000 étrangers, un nombre deux fois supérieur dix ans plus tard.

Selon le recensement général de la population et de l'habitat de 2021 (RGHP-2021), en fonction de la nationalité, le dénombrement montre que la population issue des ménages ordinaires de nationalité ivoirienne compte 22 840 169 personnes, soit 78 % de la population totale, contre 6 435 835 personnes de nationalité non ivoirienne, soit 22 %. L'on dénombre des ménages collectifs (casernes, internat...) et les sans-abris qui représentent le gap constaté (113 146). Il convient de noter que la part de la population de nationalité non ivoirienne vivant sur le territoire ivoirien est en constante baisse en passant de 33 % en 1975 à 28 % en 1988, 26 % en 1998 et 22 % en 2021. Cette population étrangère provenait des pays de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Les pays frontaliers de la Côte d'Ivoire, notamment le Burkina Faso, le Mali, la Guinée, le Ghana et le Liberia.

L'augmentation rapide des étrangers a contribué à la croissance des villes ivoiriennes. En 1975 ils représentaient près de 40 % de cette population. Entre 1978 et 1979, deux étrangers sur trois immigraient en ville dont 41 % à Abidjan. Les Maliens se sont installés majoritairement en ville avec un quart de leur effectif à Abidjan. Contrairement à eux, les Burkinabés se sont installés dans les régions à forte production de cultures d'exportation. Plus de la moitié des Sénégalais et des Nigériens résident actuellement à la capitale.

- ❖ *Alphabétisation*

L'analphabétisme reste à un niveau relativement élevé bien qu'ayant enregistré une baisse de 0,5 point en moyenne par an depuis 1998 (63%). Les résultats du RGPH 2014 indiquent que sur la base de la population de 15 ans et plus (13 185 520 individus), plus de la moitié (56,1%) ne savent ni lire, ni écrire dans une langue quelconque. Ce taux varie de 30,1% pour la ville d'Abidjan à 84,7% dans la région du Folon. Aussi,

ce taux est-il plus marqué dans les régions du Nord du pays (plus de 70%) que dans celles du Sud autour d'Abidjan (en deçà de la moyenne nationale). Par ailleurs, les femmes sont moins alphabétisées que les hommes (63% contre 49%). De même que la population non ivoirienne est plus touchée (73%) que la population ivoirienne (51%).

En termes d'accès aux structures scolaires, le Taux Net de Scolarisation (TNS) dans le préscolaire est de 13% en milieu urbain et de 1% en milieu rural selon les données de l'ENV 2008. Ce taux, dans le primaire, est passé de 56,5% en 2002 à 56,1% en 2008 avec 58,8% chez les garçons contre 53,1% chez les filles. En milieu rural, il est de 49,8% et 68,2% en milieu urbain. C'est l'un des meilleurs taux du continent. Quant au secondaire, le TNS est de 26,6% avec 30,3% pour les garçons et 22,6% pour les filles. Le rapport filles/garçons est de 0,64<sup>3</sup>.

#### ❖ *Politique*<sup>4</sup>

Indépendante depuis le 7 août 1960, la Côte d'Ivoire est une République démocratique avec un régime de type présidentiel et un équilibre des pouvoirs entre l'exécutif, le législatif et le judiciaire. L'Exécutif est composé du Président de la République, du Vice-Président de la République et du Gouvernement. Le Président de la République est élu pour cinq ans au suffrage universel direct. Il n'est rééligible qu'une fois. Il choisit un Vice-président de la République, en accord avec le Parlement<sup>5</sup>.

Le Président de la République nomme le Premier Ministre et les membres du gouvernement, qui répondent politiquement de leurs actes devant lui.

Le Vice-Président de la République agit sur délégation du Président de la République.

Le pouvoir législatif est exercé par le Parlement qui est composé de l'Assemblée Nationale et du Sénat. Les Députés de l'Assemblée Nationale, au nombre de 255, sont élus au suffrage universel direct pour une durée de cinq (05) ans.

Le Sénat assure la représentation des Collectivités Territoriales et ivoiriens établis hors de la Côte d'Ivoire. Ils sont élus pour deux tiers (2/3) au suffrage universel indirect. Un tiers (1/3) sont désignés par le Président de la République parmi les anciens Présidents d'Institutions, les anciens Premiers Ministres et les personnalités et compétences nationales y compris des ivoiriens de l'extérieur et des membres de l'opposition politique. Le mandat des Sénateurs est de cinq ans.

Le pouvoir judiciaire est indépendant. Le Président de la République est le garant de l'indépendance du pouvoir judiciaire. Il est assisté par le Conseil Supérieur de la Magistrature. La révision constitutionnelle, opérée par la loi n° 2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi n° 2016-886 du 08 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire, a modifié l'organisation judiciaire en consacrant la Cour de Cassation et le Conseil d'État comme des Institutions de la République.

Le paysage politique ivoirien est également caractérisé par le pluralisme avec plus de 130 partis politiques. L'alternance démocratique est marquée par l'organisation des élections présidentielles, législatives, municipales et régionales.

Depuis 2011, le pays connaît une stabilité sociopolitique après des crises successives et s'est lancé le défi de l'émergence. La paix a été retrouvée, la cohésion sociale a été rétablie et la réconciliation nationale est en bonne voie. De plus, l'État de droit et la sécurité des biens et des personnes ont été rétablis sur l'ensemble du territoire.

#### ❖ *Economie*

La Côte d'Ivoire a établi ses assises économiques sur le développement de l'agriculture. Le secteur agricole représente actuellement 22% du PIB, plus des 3/4 des exportations non pétrolières, et fournit des emplois

---

<sup>3</sup> République de Côte d'Ivoire, 2012- Plan National de Développement 2012 – 2015

<sup>4</sup> Constitution de la République de Côte d'Ivoire, novembre 2016

<sup>5</sup> Loi constitutionnelle N°2020-348 du 19 mars 2020 modifiant la loi N°2016-886 du 08 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire

et des revenus pour les 2/3 des ménages. L'économie et la croissance de la Côte d'Ivoire ont été portées par les recettes générées par les exportations des produits agricoles dont les plus importants sont : le cacao, le caoutchouc, l'huile de palme, le coton et les noix de cajou occupent une place prépondérante et constituent aussi les principales sources de revenu des petits exploitants. L'anacarde est l'une des principales cultures de rente et l'un des fers de lance de l'économie et des activités agricoles des régions de savane du pays. Il est cultivé par environ 250.000 ménages (environ 1,5 millions de personnes) et est devenu la plus importante source de revenu en milieu rural, dans la moitié nord du pays, où la pauvreté est accentuée.

La Côte d'Ivoire connaît une croissance forte depuis 2012, sous l'effet d'un programme de réformes visant à faire du pays une destination privilégiée des investisseurs en Afrique. Elle a enregistré une croissance moyenne de 8,7 % sur la période 2012–2018, l'une des plus rapides parmi les pays pré-émergents. En plus du rebond initial ayant fait suite à la crise post-électorale de 2010–2011, ces résultats tiennent à une bonne stabilité macroéconomique et à l'accélération des réformes structurelles destinées à améliorer le climat des affaires. Dans ce contexte d'amélioration, la création d'entreprises a augmenté de 26 % (en glissement annuel) entre 2017 et 2018<sup>3</sup>.

En 2017 où les exportations nettes avaient été stimulées par une récolte de cacao exceptionnelle, la croissance était estimée à 7,7 % (INS, 2017).

En 2020 le taux de pauvreté était de 39,4 % (BM 2020). la population pauvre habite en zone rurale représentant 57 % (Banque mondiale, 2016)<sup>6</sup>.

**Tableau 2 : Quelques Indicateurs de développement**

INDICATEURS	VALEURS
Taux de croissance du PIB 2017 (provisoire)	7,7%
Indice de Développement Humain	0,74 (PNUD 2018)
Taux de pauvreté	39,4 % (BM 2020)
Revenu par tête (2017)	901 500 FCFA

La Covid-19 a durement frappé l'économie. Il est possible que la Côte d'Ivoire n'entre pas en récession mais l'impact de la COVID-19 a été fortement ressenti dans tous les secteurs. Les entreprises ont été confrontées à des perturbations des chaînes de valeur, à l'absence des employés, à des fermetures temporaires ainsi qu'à un ralentissement de la demande mondiale. Les ménages ont également été touchés et les pertes de revenus sont particulièrement lourdes pour les ménages dont les revenus dépendent des activités informelles et des services.

Les résultats d'une récente enquête menée en avril 2020 auprès des entreprises formelles indiquent un fort impact de la crise en termes de fermetures, de pertes de revenus et d'autres effets. Dans l'ensemble, 37,7 % des entreprises ont été fermées (temporairement ou définitivement), mais ce pourcentage s'est élevé à environ 60 % à Abidjan, plus gravement touchée que les villes secondaires, en partie en raison de fermetures forcées (hôtellerie, commerce de détail, éducation) liées aux mesures de confinement. Presque toutes les entreprises (94,1 %) ont enregistré un recul de leur chiffre d'affaires et, pour de nombreuses entreprises, ce recul a été très net avec une chute de 67 % par rapport au mois précédent. En revanche, peu d'entreprises

<sup>6</sup> Financement de la Santé (Côte d'Ivoire) : dossier d'investissement 2019-2022

avaient commencé à licencier du personnel, mais beaucoup avaient eu recours à une fermeture temporaire, une réduction des heures et des avantages/ salaires<sup>7</sup>.

### **I.2.3. Indicateurs de santé, Système sanitaire national, environnementaux et énergétique**

#### *❖ Indicateurs de santé*<sup>8</sup>

- **Ressources en infrastructures**

En 2020, l'on a recensé 3 411 Etablissements Sanitaires de Premier Contact (ESPC) dont 3 311 ESPC Publics et 1 100 ESPC privés dont 760 établissements privés lucratifs de premier niveau, 96 privés confessionnels, 190 privés ONG et 54 privés d'entreprise. Le ratio ESPC/population est de 1,29 ESPC pour 10 000 habitants en 2020, soit 1 ESPC pour 7 755 habitants. La norme de 1 ESPC pour 10 000 habitants est atteinte. Ce ratio est en hausse par rapport à celui de 2019 qui était de 1,05 ESPC pour 10 000 habitants. Le nombre d'hôpitaux de référence du niveau secondaire recensés en 2020 est de 131 dont 100 hôpitaux publics, 12 hôpitaux confessionnels et 19 Centres Hospitaliers Régionaux (CHR). Ce qui correspond à un ratio de 0,74 hôpitaux pour 150 000 habitants, soit 1 hôpital de référence pour 201 935 habitants. Ce ratio est en dessous de la norme nationale (1 hôpital pour 150.000 habitants).

- **Soins curatifs**

La fréquentation des services de santé a connu une légère baisse en 2020 par rapport à 2019. Cette baisse pourrait s'expliquer par les effets collatéraux de la crise sanitaire à Covid 19 qui a débuté en 2020

Le taux d'utilisation des services publics de santé est passé de 49,7% en 2019 à 46,75% en 2020. L'utilisation des Etablissements Sanitaires de Premier Contact (ESPC) a connu également une baisse, passant de 41,4% à 38,87%. Il en est de même pour les hôpitaux de référence avec 8,3% en 2019 contre 7,28% en 2020.

Cependant, la proportion d'habitants vivant à moins de 5 km d'un centre de santé a augmenté de 68% en 2019 à 70,17% en 2020.

En 2020, l'on a enregistré une diminution de la capacité nationale en lits d'hospitalisation dans les hôpitaux publics, passant de 7 182 en 2019 à 6 797 en 2020. Tandis que le nombre d'admission en hospitalisation a augmenté, de 392 398 en 2019 à 423 077 en 2020. Les admissions dans les HG/CHR sont de 341 319 en 2020 (environ 80%) et 79 048 pour les 04 CHU (environs 20%). Le CHU de Yopougon est fermé pour réhabilitation.

La durée moyenne de séjour dans les services d'hospitalisation a légèrement baissé par rapport à 2019, avec 2,87 jours en 2020 contre 3,0 jours en 2019. Cette même variation est observée dans les HG/CHR (2,8 jours à 2,72 jours) et dans les 04 CHU (3,67 jours à 3,52 jours). Cependant, l'on enregistre une hausse du Taux d'Occupation Moyen (TOM) des lits en hospitalisation. Il est passé de 44,5% en 2019 à 49% en 2020 Dans les HG/CHR le TOM est également en hausse avec 41,3% en 2019 et 45,94% en 2020. Celui des 04 CHU est également en hausse avec 63,18% en 2020 contre 60,34% en 2019.

En 2020, le taux moyen de disponibilité des produits traceurs chez les clients directs de la Nouvelle PSP-CI est de 67,4%. Il est en dessous de l'objectif national de 95%. Aucun district n'a atteint l'objectif national.

- **Morbidité chez les enfants de moins de cinq (05) ans**

En 2020, chez les enfants de moins de 05 ans, l'on enregistre une baisse des incidences des pathologies traitées dans le RASS.

---

<sup>7</sup> <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34559/Taking-Stock-and-Looking-Ahead-Cote-d-Ivoire-and-the-COVID-19-Pandemic-FR.pdf?sequence=11&isAllowed=y>

<sup>8</sup> RASS 2020

Le paludisme occupe toujours la première place avec une incidence de 440,97‰ en 2020 contre 596,4‰ en 2019, suivi des IRA (Infections Respiratoires Aigües) qui enregistrent 167,44‰ en 2020 et 191,5‰ en 2019, puis l'anémie avec 159,6‰ en 2019 et 158,66‰ en 2020, la diarrhée avec 70,6‰ en 2019 contre 61,31 et enfin la malnutrition qui enregistre 11,7‰ en 2019 et 9,39‰ en 2020.

Entre 2019 et 2020, ces morbidités ont connu une baisse de 26% pour le paludisme, de 12,56% pour les IRA, de 0,59% pour l'anémie, de 13,15% pour la diarrhée et de 9,39% pour la malnutrition aiguë.

L'hypotrophie néonatale a connu une baisse également, avec une proportion de 10,23% en 2019 contre 9,90% en 2020, soit une baisse de 3,22%.

- **Morbidité dans la population générale.**

L'évolution des morbidités dans la population générale présente une allure mitigée entre 2019 et 2020.

L'incidence du paludisme a connu une baisse de 24,5%, passant de 229,8‰ en 2019 à 173,43‰ en 2020. Les IRA sont passées de 61,7‰ en 2019 à 54,77‰ en 2020, soit une baisse de 11,2%. La diarrhée a vu également son incidence baisser de 20,50‰ en 2019 à 17,76‰ en 2020, soit une baisse de 13,4%. L'incidence des IST dans la population adulte (15 ans et +) a aussi baissé de 24,1‰ en 2019 à 23,33‰ en 2020. Le syndrome d'IST le plus fréquemment diagnostiqué chez les adultes sont les écoulements génitaux (56,60%). Ce syndrome garde la même proportion qu'en 2019.

Au niveau de la lutte contre le VIH/Sida, l'on a enregistré 2600 sites de Conseil Dépistage du VIH (CD), 2 353 sites de Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant (PTME) et 2 365 sites de soins et traitement ARV en 2020.

L'on enregistre 32 354 personnes dépistées positives au VIH dans les services de Conseil Dépistage (hormis PTME), ce qui correspond à un taux de positivité au VIH de 3,07%. Ce taux de positivité est en hausse par rapport à celui de 2019 qui était de 2,4%.

Concernant la lutte contre la Tuberculose, ce sont 358 structures de diagnostic et de prise en charge de la tuberculose qui ont été enregistré en 2020, dont 27 CAT et 331 CDT.

Le taux de notification de la tuberculose est de 74,53 pour 100 000 habitants en 2020. Il est en baisse par rapport à celui de 2019 qui était de 83 pour 100 000 habitants.

Au niveau des maladies d'importance en santé public, l'on observe une baisse de l'incidence de l'Ulcère de Buruli, de la prévalence de la Lèpre, de l'incidence de l'Onchocercose et de l'incidence de la Bilharziose Urinaire, tandis que l'incidence du Pian en en hausse.

De 2019 à 2020, l'incidence de l'Ulcère de Buruli est passée de 4,6 cas pour 100 000 habitants à 0,88 cas pour 100 000 habitants, la prévalence de la lèpre est passée de 0,2 à 0,15 pour 10 000 habitants, l'incidence de l'Onchocercose de 0,5 cas pour 100 000 habitants à 0,17 cas pour 100 000 habitants et l'incidence de la Bilharziose de 0,08‰ à 0,07‰. L'incidence du Pian connaît une augmentation sur la même période, passant de 5,3 pour 100 000 habitants à 5,81 pour 100 000 habitants.

Au niveau des maladies sous surveillance, le monde entier a été marqué par la pandémie à coronavirus, Covid 19. La Côte d'Ivoire a enregistré 22 362 cas positifs de Covid 19 en fin 2020, sur 217 534 échantillons prélevés, correspondant à un pourcentage cumulé de positivité cumulé qui est de 10,28%.

Pour les autres maladies sur surveillance, l'on a en 2020 :

- 516 cas confirmés de Rougeole ;
- 30 cas confirmés de méningite ;
- 15 cas confirmés de Fièvre Jaune ;
- 12 cas confirmé de Dengue ;
- 16 cas de PFA (Paralysie Flasque Aigue) et aucun cas de poliovirus sauvage
- Aucun cas de dracunculose
- Aucun cas de choléra.

Concernant les décès maternels enregistrés en routine, 966 décès maternels ont été notifiés dans la base MAGPI en 2020, pour 697 473 naissances vivantes, soit un ratio de 138,5 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Ce ratio est en baisse par rapport à celui de 2019 qui était de 150,1 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Sur les 697 473 naissances vivantes enregistrées, 21 127 morts nés ont été enregistrés, soit 3%. Cette proportion est égale à celle de 2019 qui était de 3%.

- **Gestion des déchets sanitaires** <sup>9</sup>

Dans le cadre de la gestion des déchets sanitaires, de nombreux dispositifs de traitement sont installés mais avec beaucoup de défaillance dans le fonctionnement quotidien. Les dispositifs de traitement des déchets sont les incinérateurs et banaliseurs qui sont représentés comme suit : 53 incinérateurs (12 non fonctionnels) et 11 banaliseurs (09 non fonctionnels) repartis inégalement dans 35 Districts Sanitaires sur les 113. Tous les établissements sanitaires n'en disposent pas. Le secteur sanitaire ivoirien public et privé, produit 25,55 tonnes de déchets solides chaque jour soit environ 9 325,09 tonnes par an

Le tableaux ci-dessous présentent la cartographie des incinérateurs installés

*Tableau 3 : Répertoire des Incinérateurs Modernes à combustion pyrolytique dans les Etablissements publics*

N°	DISTRICT SANITAIRE	TYPE / LOCALISATION	CAPACITE DE DESTRUCTION	COMBUSTIBLE	ETAT DE FONCTIONNALITE
1	Abengourou	1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
2	Abobo-Est	1 pyrolytique a 2 chambres avec laveur de fumée / Antenne INHP	250 kg/h	Gaz	Fonctionnel
3		1 pyrolytique a 2 chambres, /CAT Abobo	20-30 kg/h	Gasoil	Non fonctionnel
4		1 pyrolytique a 2 chambres CHR Abobo	30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
5	Aboisso	1 pyrolytique a 2 chambres /CHR	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
6	Adjamé-Plateau-Attécoubé	1 pyrolytique a 2 chambres / HG Adjamé	30 kg/h	Gaz	Non fonctionnel
7	Adzopé	1 pyrolytique a 2 chambres /HG	20 kg/h	Gaz	Fonctionnel
8	Anyama	1 pyrolytique à 2 chambres HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
9	Bocanda	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
10	Bondoukou	1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel

<sup>9</sup> PNGDS 2021-2025

11		1 Pyrolytique a 2 chambres au CHR	30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
12	Bouaké Nord- Ouest	1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20- 30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
13	Bouna	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
14	Cocody- Bingerville	1 pyrolytique a 2 chambres / CHU Cocody	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
15		1 pyrolytique a 2 chambres / CHU Cocody	50 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
16		1 pyrolytique a 2 chambres / CHU d'ANGRE	50 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
17		1 pyrolytique a 2 chambres /HG Bingerville	20- 30 kg/h	Gasoil	Non fonctionnel
		1 pyrolytique a 2 chambres /CSU Com Blockhauss	5 kg/h	Purement électrique	Fonctionnel
18	Dabakala	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
19	Daloa	1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
20	Daoukro	1 pyrolytique a 2 chambres /HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
21	Didiévi	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	
22	Divo	1 pyrolytique a 2 chambres /CHR	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
23	Gagnoa	1 pyrolytique a 2 chambres, /HG	20 kg/h	Gasoil	Non fonctionnel
24		1 pyrolytique a 2 chambres, /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
25	Grand-Lahou	1 pyrolytique a 2 chambres / HG	5 kg/h	Gaz	Non fonctionnel
26	Korhogo	1 pyrolytique a 2 chambres, /CAT	20- 3 0kg/h	Gasoil	Fonctionnel
27		1 pyrolytique a 2 chambres, /CHR	30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
28	M'Bahiakro	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
29	Man	1 pyrolytique a 2 chambres / CHR	15 kg/h	Gaz	Fonctionnel
30		1 pyrolytique a 2 chambres /CAT Man	15 – 30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel

31	Nassian	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30kg/h	Gaz	Fonctionnel
32	Niakaramadou ou	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
33	Odienné	1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
34	Port-Bouët- Vridi	1 pyrolytique / HG Port-Bouët	15 kg/h	Gaz	Non fonctionnel
35	Prikro	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
36	San-Pedro	1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
37		1 pyrolytique a 2 chambres /CHR	30 Kg/h	Gaz	Fonctionnel
38	Sassandra	1 pyrolytique a 2 chambres /HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
39	Séguéla	1 pyrolytique a 2 chambres /CHR	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
40		1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
41	Tengréla	1 pyrolytique a 2 chambres /HG	5 kg/h	Gaz	Non fonctionnel
42	Tiébissou	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
43	Toumodi	1 pyrolytique a 2 chambres HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
44	Treichville- Marcory	1 pyrolytique a 2 chambres / ICA	120 kg/jour	Gasoil	Fonctionnel
45		1 Pyrolytique à 2 chambres / RETROCI	30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
46		1 Pyrolytique à 2 chambres / CNTS	30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
47		1 pyrolytique a 2 chambres /CAT Treichville	20- 30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
48		1 pyrolytique a 2 chambres /CHU Treichville	50 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
49	Yamoussoukro	1 pyrolytique a 2 chambres / District Sanitaire	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
50		1 Pyrolytique a 2 chambres / HG MOSCATI	15 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
51		1 pyrolytique a 2 chambres / CHR	15 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
52	Yopougon Ouest	1 pyrolytique a 2 chambres / IPCI Adiopodoumé	100 kg/h	Gaz	Fonctionnel

53	1 pyrolytique a 2 chambres avec laveur de fumée / CHU Yopougon	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
54	1 pyrolytique a 2 chambres /MACA	20-30 kg/h	Gasoil	Non fonctionnel

### ❖ *Indicateurs environnementaux*

Dans les zones rurales, l'eau est recueillie par forage grâce à des pompes à motricité humaine. Malgré des avancées constatées, au niveau national, 78 % de la population s'approvisionnent en eau de boisson à une source améliorée. Cette proportion est nettement plus élevée en milieu urbain (92 %) qu'en milieu rural (67 %). En milieu urbain, les principales sources améliorées d'approvisionnement en eau de boisson des populations sont les robinets se trouvant dans leurs logements, cours ou concessions (63 %), les puits creusés protégés (17 %) et les robinets publics ou fontaines (10 %). Par contre, en milieu rural, les principales sources améliorées d'approvisionnement en eau des populations sont les puits à pompe ou forage (21 %), les robinets publics ou fontaines (20 %) et les puits protégés (18 %). On relève qu'en milieu rural, une proportion importante de la population s'approvisionne en eau à des puits non protégés (19 %) ou à des eaux de surface (9 %).<sup>10</sup>

En Côte d'Ivoire, le taux moyen de couverture ou de ramassage est estimé à 65% dans le District d'Abidjan et de 30% dans les villes de l'intérieur du pays<sup>11</sup>. Les déchets solides sont collectés et éliminés sans distinction particulière. Cette situation a pour conséquence de retrouver à la décharge les ordures ménagères, les déchets médicaux et autres types de déchets. Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) issus des appareils électro ménagers, les transformateurs, batteries, ordinateurs, télévisions, téléphones cellulaires, etc. sont mal gérés et souvent abandonnés dans la nature. 0,64 kg de déchets/habitant/jour.

- 97% des déchets plastiques produits par les ménages.
- Les plastiques représentent 9% des déchets ménagers.
- 40 000 tonnes de déchets plastiques produites dans le pays par an (Gouvernement, 2014), dont ~50% jetés dans les rues et dépôts sauvages et ~20% triés et recyclés.
- +100 000 tonnes de déchets plastiques produits par an à Abidjan selon l'UNICEF, (2018), dont ~5% recyclés.

### ❖ *Indicateurs énergétiques<sup>12</sup>*

Les énergies fossiles représentent la principale source de pollution de l'air. Concernant les énergies renouvelables le Ministère du Pétrole, de l'Énergie et du Développement des Énergies Renouvelables s'engage à faire de la Côte d'Ivoire le premier marché énergétique de l'Afrique de l'Ouest à l'horizon 2030. Pour ce faire, il vise d'une part à garantir l'approvisionnement énergétique sur tout le territoire national de manière abondante, fiable et moins coûteuse, et d'autre part à fournir l'énergie aux pays de la sous-région pour respecter ses engagements contractuels et favoriser la coopération sous régionale

<sup>10</sup> Ministère d'État, Ministère du Plan et du Développement : Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDS-MICS) 2011-2012

<sup>11</sup> Source : Ministère de l'Environnement. Direction de l'environnement, Juin 2002.

<sup>12</sup> Source MMPE 2016-2017

**Tableau 4 : statistiques des activités énergétiques source MMPE 2016-2017**

Indicateurs	Unités	2016	2017	
PUISSANCE	MW (sans mines)	1924	2199	
	MW (avec mines)	1924	2199	
ENERGIE	Totale	GWh	10077	10340
	Export	GWh	1600	1402
MIX ENERGETIQUE	Gaz	%	85%	76%
	Hydro	%	14%	23%
	EnR	%	1%	1%
	Charbon	%	0%	0%
RENDEMENT GLOBAL	%	80,3%	82%	
TEMPS MOYEN DE COUPURE	Heure	27,7	20	
TAUX DE COUVERTURE	%	53%	59%	
TAUX D'ACCES	%	81%	83%	
NOMBRE D'ABONNES	Nbrs.	1 600 000	1 800 000	

Ainsi, le potentiel énergétique de la côte d'Ivoire sera exploité selon les quatre axes stratégiques de développement suivants :

- ASD 1 : Fiabilité et Sécurité d'approvisionnement ;
- ASD 2 : Accès à l'énergie pour tous ;
- ASD 3 : Préoccupations Environnementales ;
- ASD 4 : Pôle Energétique régional.

*Le tableau 5 : indique le potentiel de l'énergie renouvelable de la Côte d'Ivoire : source MMPE*

SOURCE DE PRODUCTION	ESTIMATION DU POTENTIEL	EN EXPLOITATION	ACTUELLEMENT
<b>Petite Hydro (moins de 10 MW)</b>	Environ 40 MW sur plusieurs sites pour un productible annuel estimé à 202 GWh		Centrale de FAYE/GRAH : 2x2,5 = 5 MW
<b>Biomasse</b>	Résidus agro industriels (cacao, café, manacarde, canne à sucre, coco, palmier, coton ...) et déchets municipaux : 15 000 000 T/an		Quelques sites d'autoproduction d'électricité dans l'industrie agroalimentaire, de 80 MW environ
<b>Solaire</b>	Niveau de rayonnement solaire = 5,25 kWh/m <sup>2</sup> /j avec durée d'insolation entre 2 000 et 2 500 heures par an selon les régions		Plusieurs installations publiques et privées
<b>Eolienne</b>	Vitesse moyenne des vents, inférieure à 4,8 m/s.		Néant : Limitation technologique fonction de la vitesse des vents

*Le tableau 6 : détail du mix énergétique de la Côte d'Ivoire issu du Plan Directeur Production-Transport 2015-2030*

Mix Energétique		2015	2020	2030
<b>Total Thermique</b>		<b>80%</b>	<b>66%</b>	<b>58%</b>
Renouvelables	Hydroélectricité	19%	23%	26%
	EnR	1%	11%	16%
<b>Total Renouvelables</b>		<b>20%</b>	<b>34%</b>	<b>42%</b>

Le potentiel hydroélectrique sera valorisé pour atteindre une capacité installée de plus 900 MW en 2020 et de plus de 1560 MW en 2030. La quinzaine de sites de petites hydroélectricités (inférieure à 10 MW) sera également valorisés.

Par ailleurs, la Côte d'Ivoire étant un pays agricole, il est raisonnable de valoriser économiquement les déchets agricoles, agro-industriels et ménagers d'un potentiel estimé à 15 millions de Tonnes, à travers des centrales à biomasse pour atteindre une capacité installée de 200 MW en 2020 et de 500 MW en 2030. Quant à l'énergie solaire, le potentiel disponible de 5,25 kWh/m<sup>2</sup>/j, essentiellement dans la région du Nord, permettra d'avoir une capacité installée de 200 MW en 2020 et de 400 MW en 2030.

L'énergie éolienne de moins de 4,8 m/s en Côte d'Ivoire semble eu égard à l'évolution technologique présentée à la COP22, des projets pilotes peuvent être envisagés à l'horizon 2030 dans l'Ouest montagneux, la plaine de l'Est et le littoral au Sud pour une capacité totale de moins de 100 MW.

Conformément à la politique énergétique de la Côte d'Ivoire, les énergies renouvelables ainsi que la maîtrise de l'énergie constituent des moyens de développement du secteur de l'énergie. Cette orientation stratégique est prise en compte d'une part dans le code de l'électricité adopté en avril 2014 et d'autre part dans les textes d'application en cours de validation.

Ce cadre réglementaire prévoit la production de l'électricité à partir des énergies renouvelables à l'instar des sources d'énergies conventionnelles. La possibilité est aussi donnée de produire et de distribuer de l'énergie électrique, notamment avec les énergies renouvelables par des autoproducteurs ou des producteurs indépendants par mini réseaux ou par kits solaires. Le code de l'électricité et ses textes d'application prévoit la possibilité de rachat de l'énergie, favorable aux énergies renouvelables.

### ***Production de pétrole brut***

La production de pétrole brut (huile et condensât) de l'année 2016 se chiffre à **15 425 895 barils**, soit une production journalière moyenne de **42 147 barils/jour**. Elle se répartit comme suit sur les champs en production :

*Tableau 7 : répartition de production de pétrole brut en Côte d'Ivoire*

BLOCS	CHAMP	BARIL	TAUX (%)
CI-11	Lion et Panthère	9 846 649	63,83
CI-26	Espoir	4 609 039	29,88
CI-27	Foxtrot	828 270	5,37
CI-40	Baobab	141 937	0,92
<b>TOTAL</b>		15 425 895	100

### *Production de gaz naturel*

La production de gaz naturel se chiffre à **78,811 milliards de pieds cubes**, soit une moyenne journalière de **215,331 millions de pieds cubes/jour**. Elle se répartit comme suit suivant les blocs en production :

*Tableau 8 : répartition de Production de gaz naturel en Côte d'Ivoire*

BLOCS	PRODUCTION (Milliards de pieds cubes)	TAUX (%)
CI-11	4,263	5,41
CI-26	13,934	17,68
CI-27	57,333	72,75
CI-40	2,28	4,16
<b>TOTAL</b>	<b>78,81</b>	<b>100</b>

### **I.2.4. Politique sanitaire et environnementale**

Depuis quelques années, la Côte d'Ivoire a entrepris de nouvelles réformes dans le secteur de la santé. Il s'agit principalement (i) de la réforme hospitalière, (ii) du financement basé sur la performance, (iii) de la décentralisation sanitaire, (iv) de l'organisation des interventions à base communautaire, (v) de l'organisation et de la réorganisation des services des urgences dans les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) et les Centres Hospitaliers Régionaux (CHR) et (vi) la couverture maladie universelle (CMU).

Ces stratégies visent à améliorer l'accessibilité des populations grâce à une offre de services et de soins de qualité, particulièrement pour les populations vulnérables et cela dans le respect de la pyramide sanitaire. Dans cette optique, en plus de la mesure de gratuité des soins pour les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans, un régime de couverture du risque maladie dénommé Couverture Maladie Universelle (CMU) a été adopté en 2014 par le Gouvernement en complément des régimes classiques de protection sociale.

Le système de santé ivoirien à l'instar des systèmes de santé des pays africains est de type pyramidal en essayant à chaque échelon de la pyramide de prendre en charge correctement les usagers qui s'y présentent.

La première Conférence Interministérielle sur la Santé et l'Environnement en Afrique, organisée en août 2008 à Libreville au Gabon a permis aux pays africains de prendre conscience du rôle des facteurs de risques liés à l'environnement sur la santé. Au cours de cette rencontre de haut niveau organisée sous l'égide des Bureaux régionaux Afrique de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), les Gouvernements africains ont pris l'engagement formel qui permettra de catalyser les changements politiques, institutionnels et en matière d'investissements nécessaires, pour réduire les risques pour la santé liée à l'environnement afin de garantir le développement durable. En Côte d'Ivoire, cet engagement s'est traduit par l'élaboration d'un document de Politique Nationale Santé Environnement<sup>13</sup>.

Par ailleurs, le PNDS 2016-2020 met un accent particulier sur l'amélioration de l'assainissement et de l'hygiène de l'environnement dans la lutte contre la maladie. Le PNDS 2021-2025 vise la consolidation des acquis en matière de gouvernance sanitaire, de l'accès aux services et de la qualité des soins avec la perspective d'asseoir un système de santé plus résilient pouvant garantir des réponses adéquates et efficaces face aux pathologies. Ce plan représente le principal cadre des interventions de santé dans lequel le pays et ses partenaires s'engagent en vue de garantir à l'ensemble de la population ivoirienne, notamment les plus vulnérables, un état de santé et un bien être optimal

### **I.2.5. Organisation du système sanitaire ivoirien**

Le système de santé ivoirien comprend l'offre publique de soins, l'offre privée de soins et l'administration sanitaire. Il est de type pyramidal avec trois (3) échelons et deux versants : l'un gestionnaire et l'autre prestataire.

#### *❖ Versant gestionnaire ou administratif*

Il comprend trois (03) niveaux dans sa structuration administrative :

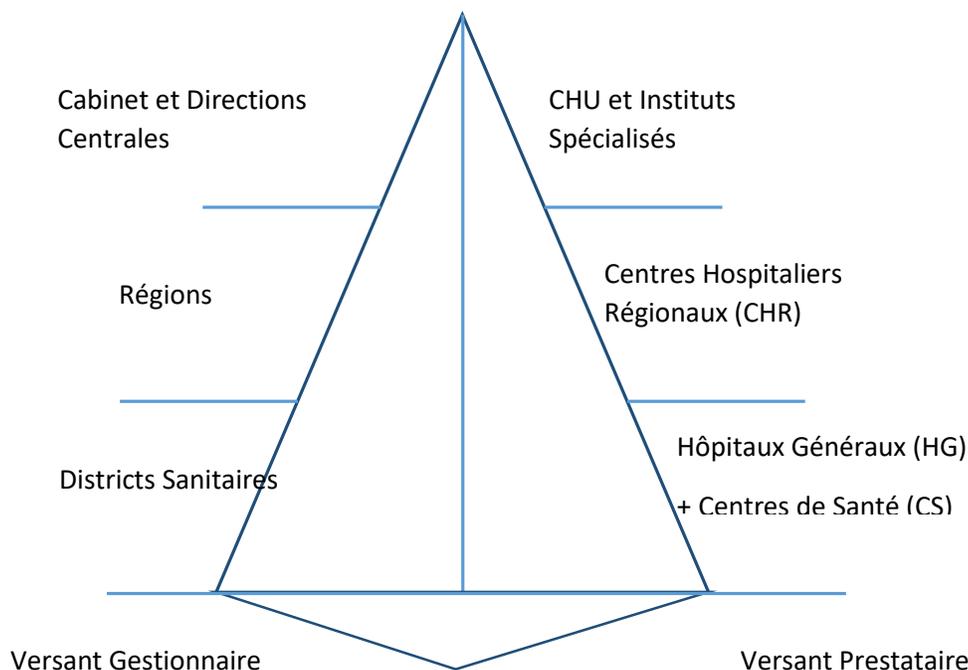
Le niveau central composé du cabinet du Ministre, des Directions et Services centraux, des Programmes de santé, est chargé de la définition de la politique, de l'appui et de la coordination globale ;

Le niveau intermédiaire est composé de 33 Directions Régionales ayant une mission d'appui aux districts sanitaires pour la mise en œuvre de la politique sanitaire ;

Le niveau périphérique est composé de 113 Directions Départementales ou Districts Sanitaires, chargés de coordonner l'activité sanitaire dépendant de leur ressort territorial et de fournir un support opérationnel et logistique aux services de santé. Le district sanitaire qui est l'unité opérationnelle du système de santé est lui-même subdivisé en aires sanitaires ou bassins de desserte des ESPC.

---

<sup>13</sup> Rapport de la Conférence interministérielle sur la santé et l'environnement en Afrique, août 2008



**Figure 3:** Organisation du Système sanitaire ivoirien (Source : PNDS 2016-2020)

#### ❖ *Versant prestataire ou offre de soins*

Le système de santé ivoirien est dominé par un secteur public prépondérant et un secteur privé en plein essor, à côté desquels existe la médecine traditionnelle qui occupe une place relativement importante.

#### ❖ *Secteur sanitaire public*

Le secteur public de soins est organisé en trois niveaux :

- **niveau primaire** représenté par les Établissements Sanitaires de Premiers Contacts (ESPC) dont 65,1% de Centres de Santé Ruraux (CSR), 29,8% de Centres de Santé Urbains (CSU) publics et 5,1% pour les établissements privés confessionnels<sup>14</sup>;
- **niveau secondaire** constitué des établissements sanitaires de recours pour la première référence Hôpitaux Généraux (HG), Centres Hospitaliers Régionaux (CHR) et Centres Hospitaliers Spécialisés (CHS) ;
- **niveau tertiaire** composé des établissements sanitaires de recours pour la deuxième référence avec Centres Hospitaliers Universitaires (CHU), Instituts Nationaux Spécialisés<sup>15</sup> (INS) et autres Établissements Publics Nationaux<sup>16</sup>.

(EPN) d'appui. Il est à noter que d'autres ministères tels que ceux en charge de la Défense, de l'Économie et des Finances, de la Fonction Publique, de la solidarité, de la femme, de la famille et de l'enfant, de l'Éducation nationale, de la recherche scientifique et de l'Intérieur participent à l'offre de soins à travers leurs infrastructures sanitaires.

**Tableau 9 :** Infrastructures du système de santé selon la pyramide sanitaire (source décret 1996 portant organisation du système sanitaire)

<sup>14</sup> Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire (RASS) 2018

<sup>15</sup> Institut National de Santé Publique (INSP), Institut National d'Hygiène Publique (INHP), Institut Raoul Follereau (IRF), Institut Pierre Richet (IPR), Institut de Cardiologie d'Abidjan (ICA)

<sup>16</sup> Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS), Laboratoire National de Santé Publique (LNSP), Nouvelle Pharmacie de la Santé Publique (N-PSP), Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU)

Structures sanitaires	Les services
<p>Centre Hospitalier Régional (CHR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de lits: 150</li> <li>- Population desservie : au moins 150 000 habitants</li> <li>- Il est placé sous l'autorité d'un Directeur administratif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration</li> <li>- Cabinet dentaire</li> <li>- Chirurgie</li> <li>- Gynécologie</li> <li>- Médecine</li> <li>- Morgue</li> <li>- Ophtalmologie</li> <li>- ORL</li> <li>- Pédiatrie</li> <li>- Pharmacie</li> <li>- Services médico-techniques (laboratoire général, radiologie)</li> <li>- Services techniques généraux (buanderie, hygiène, banque de sang, maintenance, restaurant)</li> <li>- Urgences</li> </ul>
<p>Formations Sanitaires Urbaines (FSU)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de lits: 30</li> <li>- Population desservie : au moins 15 000 habitants</li> <li>- Elle est placée sous l'autorité d'un Directeur administratif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Médecine générale</li> <li>- Gynécologie-Obstétrique</li> <li>- Pédiatrie</li> <li>- Soins dentaires</li> <li>- Laboratoire</li> </ul>
<p>Centres de Santé Urbains (CSU)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de lits: 12</li> <li>- Population desservie : au moins 15 000 habitants</li> <li>- Il est placé sous l'autorité d'un médecin ou à défaut d'un infirmier ou d'une sage-femme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration</li> <li>- Dispensaire</li> <li>- Maternité</li> <li>- Pharmacie</li> </ul>
<p>Centres de Santé Ruraux (CSR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de lits: 8</li> <li>- La population desservie doit être comprise dans un rayon maximum de 5 km par rapport au premier établissement sanitaire le plus proche</li> <li>- Il est placé sous l'autorité d'un infirmier ou d'une sage-femme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispensaire</li> <li>- Maternité</li> <li>- Pharmacie</li> </ul>
<p>Service de Santé Scolaire et Universitaire (SSSU)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispensaire</li> <li>- Médecine générale</li> <li>- Pharmacie</li> </ul>
<p>Prévention Maternelle et Infantile (PMI)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Population desservie : au moins 15 000 habitants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PMI</li> <li>- Pharmacie</li> </ul>
<p>Dispensaire Rural</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité de mise en observation de 6 lits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salle d'accouchement</li> <li>- Box de travail en complément des unités fonctionnelles destinées aux soins infirmiers</li> </ul>

Malgré cet important dispositif de soins, il persiste des zones de silence sanitaire. Selon les données de la carte sanitaire, plus de 29% de la population vit à plus de 15 km d'un établissement de santé<sup>Erreur ! Signet non défini.</sup>

### ❖ *Secteur sanitaire privé*

Le secteur sanitaire privé s'est développé ces dernières années avec l'émergence d'établissements sanitaires privés de toutes classes et de toutes catégories (polycliniques, cliniques, centres et cabinets médicaux, officines de pharmacie et infirmeries privées). Il est essentiellement présent dans les grandes agglomérations ou les pôles économiques. En 2011, le pays comptait pour ce secteur, 2 627 établissements de santé privés dont 1482 (soit 73%) non autorisés par le MSHPCM. Sous l'impulsion du MSHPCM, à la suite des mises en demeure, des autorisations de conformité sont en cours d'établissement pour 1 458 d'entre eux. De même, 24 établissements non autorisés ont été fermés.

Avec 49 établissements sanitaires, le secteur confessionnel, les Associations et les Organisations à Base communautaire (ABC/OBC) participent également à l'offre de soins surtout au niveau primaire<sup>Erreur ! Signet non défini.</sup>

Le secteur pharmaceutique privé occupe une place très importante dans le système de santé et couvrait entre 80 et 90% de l'offre en médicament<sup>17</sup> en 2014. Ce secteur pharmaceutique privé comprend essentiellement quatre (04) grossistes-répartiteurs (UBIPHARM, COPHARMED, DPCI et TEDIS PHARMA CI) qui importent plus de 90% de leur chiffre d'affaires ; mille cent (1 100) officines privées de pharmacie ; huit

<sup>17</sup> Etude pour le Développement des Industries pharmaceutiques locales en Côte d'Ivoire- ONUDI-PACIR- Projet EE/IVC/010/001- 2014

(08) unités de production de médicaments, dont quatre (04) en activité. La production locale est évaluée à 6% du marché pharmaceutique national.

#### ❖ *Médecine traditionnelle*

L'exercice et l'organisation de la médecine et la pharmacopée traditionnelles sont réglementés par la loi n°2015-536 du 20 juillet 2015 et le Décret n°2016-24 du 27 janvier 2016 portant Code d'Éthique et de Déontologie des praticiens de médecine et pharmacopée traditionnelles. La médecine traditionnelle compte plus de 8 500 Praticiens de Médecine Traditionnelle (PMT) recensés par le Programme National de Promotion de la Médecine Traditionnelle (PNPMT). Ce secteur a des particularités qui le distinguent de l'industrie pharmaceutique classique aussi bien sur le plan choix des produits que sur le plan marché ou encore en matière industrielle. En tout état de cause, la fabrication des produits de phytothérapie et ceux issus de la médecine traditionnelle doivent impérativement respecter les règles de Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF). En 2010, 1204 PMT ont été formés ; certains en anatomie et en hygiène conventionnelle, et d'autres en droits de propriété intellectuelle.

### **I.3. Enjeux sanitaires du changement climatique en Côte d'Ivoire**

La gestion de la santé et le changement climatique en Côte d'Ivoire fait face à plusieurs enjeux environnementaux ayant un impact fort sur la santé publique:

#### *- La qualité de l'eau*

Les problèmes liés à l'eau de consommation humaine peuvent s'appréhender en termes d'accessibilité, de disponibilité et de distribution de l'eau de qualité.

Pour la disponibilité de cette eau de consommation, les problèmes peuvent se situer à plusieurs niveaux : la production, le traitement, le transport, le stockage et la distribution.

La politique nationale de l'approvisionnement en eau potable des populations est basée sur les nappes souterraines et les eaux de surface. Cependant, ces différentes sources sont confrontées à des menaces dues à l'urbanisation extensive qui entraînent des pollutions du fait d'un manque d'infrastructures d'assainissement et de drainage<sup>18</sup>.

L'existence d'une détérioration de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines peut être due à la pollution chimique et biologique liée à la mauvaise gestion des eaux usées, occasionnant un surcoût (au triple point de vue des équipements, des ressources financières et techniques) de moyens pour le traitement et la réduction de l'accessibilité à l'eau. Cette détérioration peut être causé par le changement climatique à travers les impacts des catastrophes naturelles telles que les inondations et la sécheresse qui peut entraîner la baisse du niveau des eaux.

Le transport et le stockage de l'eau sont une préoccupation importante malgré les efforts entrepris dans le domaine. Les problèmes du transport et du stockage de l'eau sont liés à l'origine et l'entretien des équipements utilisés pour le transport ou le stockage. Le transport ou le stockage peuvent être altérés ou endommagés en cas d'inondation.

La distribution de l'eau à est confrontée à des problèmes de disponibilité d'eau potable, d'accessibilité et de maintenance des équipements peut être compromis en temps de catastrophes naturelles.

---

<sup>18</sup> Ministère des Infrastructures Économique : États généraux de l'eau potable. 26 au 29 août 2009.

### - *La qualité de l'air*

La pollution de l'air ambiant tue environ 4,2 millions de personnes chaque année<sup>19</sup>. Ses effets sur la santé, parmi lesquels des dommages au cœur, aux poumons et à tout autre organe vital, sont exacerbés par le changement climatique. La qualité de l'air joue un rôle clé dans le cadre de la santé publique. En effet la qualité de l'air subit de plus en plus de menaces dus aux émissions atmosphériques incontrôlées notamment les gaz à effets de serre. L'on constate fréquemment en milieu urbain : l'incinération des déchets solides à l'air libre ; les pollutions dues aux gaz d'échappement des véhicules et autres engins à moteurs sources d'émissions de gaz à effet de serre ; la vente illicite et utilisation de carburant de mauvaise qualité ; les poussières industrielles, et autres aérosols (minéraux et biologiques) pouvant avoir des effets sur la couche d'ozone ; les pollutions atmosphériques liées à l'industrie (production de charbon, cimenterie, raffinerie, industrie chimique, etc.) ; les fumées rejetées par les fumeurs (tabac) ; les nuisances olfactives causés par les déjections humaines, les camions transportant les déchets ménagers mal conditionnés, les centres de collecte des déchets en pleine ville, les lixiviats des déchets ménagers et des boues de vidange, eaux usées stagnantes etc. ; la pollution au carbone, le méthane provenant des déchets ménagers et autres etc.

De nombreux établissements de santé contribuent à polluer l'air ambiant par leurs pratiques de combustion sur site de combustibles fossiles, d'incinération des déchets médicaux, d'achat d'énergie produite à partir de sources de combustibles fossiles, et de passation de marchés pour des biens qui sont produits et transportés au moyen de combustibles fossiles. Le parc automobile des établissements, ainsi que les systèmes de transport des patients et du personnel contribuent également à la pollution de l'air due aux transports, ce qui génère du smog, avec comme conséquence une mauvaise qualité de l'air qui a un impact négatif sur la santé humaine. Les établissements de santé peuvent mettre en œuvre des stratégies de planification des transports et d'approvisionnement qui minimisent la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre associées. Le passage à des combustibles et à des technologies de cuisson plus propres peut également réduire la pollution de l'air intérieur<sup>20</sup>.

### - *La qualité du sol*

Les sols peuvent être impactés par plusieurs facteurs environnementaux tels que les aménagements du territoire, les substances chimiques dangereux.

Les produits pharmaceutiques persistants dans l'environnement, en général les antibiotiques, les œstrogènes synthétiques, les analgésiques, les hypolipémiants, les bêtabloquants, les produits de contraste à usage radiologique, certains produits à usage vétérinaires sont sources de problèmes environnementaux. Ces produits ont été principalement détectés dans les eaux de surface et les effluents d'eaux usées<sup>21</sup>.

La qualité du sol peut être compromise par les effets négatifs du changement climatique tels que les phénomènes météorologiques extrêmes comme les inondations, la sécheresse.

### - *L'habitat*

Dans la plupart du temps les habitations sont les premières à être impactées par les manifestations du changement climatique telles que les inondations qui entraînent des éboulements de maisons le plus souvent dans les quartiers précaires ou les habitations ne respectent pas les normes de construction. Les constructions anarchiques sur les réseaux de drainages et d'assainissement sont responsables de la montée des eaux à certains endroits fautes de passage pour l'eau de ruissèlement.

Le lieu d'habitation d'un individu et sa condition dans ce milieu sont d'importants déterminants

---

<sup>19</sup> OMS

<sup>20</sup> Orientation pour la résilience des établissements sanitaires et écologiquement viables 2021

<sup>21</sup> IWW 2014, Hughes et Al 2013

de la santé. L'urbanisation est une tendance dominante et un nombre croissant de personnes vivent dans des conditions marginales dans les villes des pays en développement. En milieu urbain, il existe des vulnérabilités distinctes face au changement climatique (Campbell-Lendrum & Corvalan, 2007).

- *Les établissements sanitaires*<sup>22</sup>

Il s'agit de mettre l'accent sur les établissements de santé et plus particulièrement sur les possibilités de renforcer leur résilience climatique parallèlement aux mesures visant à assurer leur durabilité environnementale. Cela fait appel au développement d'informations relatives aux quatre exigences fondamentales permettant de dispenser des soins sûrs et de qualité dans le contexte du changement climatique. Ce sont :

*(i) Personnel de santé* : des ressources humaines qualifiées, en effectifs suffisants, avec des conditions de travail décentes, responsabilisées et informées pour répondre à ces enjeux environnementaux.

*(ii) Eau, assainissement, hygiène et gestion des déchets médicaux* : une gestion durable et sûre des services d'approvisionnement en eau, d'assainissement et de gestion des déchets des activités de soins.

*(iii) Énergie* : des services énergétiques durables.

*(iv) Infrastructures, technologies et produits* : des infrastructures, technologies, produits et processus appropriés, incluant toutes les activités qui permettent à un établissement de santé de fonctionner efficacement.

Les établissements de santé, lorsqu'ils ne sont pas bien conçus, équipés et gérés, engendrent des nuisances environnementales, qui touchent leur personnel de santé et la communauté qu'ils cherchent à protéger. L'accès à des sources d'énergie fiables et à de l'eau salubre est un minimum obligatoire pour des soins de qualité, sûrs et résilients au climat ; or de nombreux établissements de santé ne disposent même pas de ces ressources de base. Favoriser la durabilité environnementale, de ce point de vue, signifie mettre en œuvre des interventions qui optimisent la consommation des ressources (telles que l'eau, l'énergie, la nourriture) et réduisent les émissions de gaz à effet de serre et le rejet de déchets (notamment biologiques, chimiques, radiologiques et les eaux usées). Cela implique également d'acquérir des biens et des services qui respectent les principes de la durabilité environnementale. Il est important que les mesures axées sur la durabilité soient évaluées au regard de leurs performances et de leur fonctionnalité, car la qualité des soins doit être le critère qui prime par-dessus tout. Par conséquent, il convient de rechercher des biens, des matériaux et des services plus durables dès lors qu'ils ne compromettent pas la prestation des soins de santé et qu'ils ne nuisent pas à la santé et à la sécurité des agents de santé.

Les soins de santé contribuent à la pollution atmosphérique et aux émissions de gaz à effet de serre dans la mesure où ils consomment de l'énergie (transport, électricité, chauffage et refroidissement) et où ils impliquent la fabrication, l'achat, l'utilisation et l'élimination de produits. Les sources d'émissions directes comprennent celles qui émanent directement de la consommation de combustibles sur place dans les établissements de santé et des véhicules appartenant aux établissements de santé (qualifiées d'émissions de GES de catégorie 1, ou « scope » 1). Les émissions indirectes font référence à l'énergie utilisée par les établissements, telle que l'électricité, la vapeur, la chaleur ou le froid (émissions de GES de catégorie 2, ou « scope » 2). Une troisième source importante d'émissions provenant principalement de la chaîne logistique du secteur des soins de santé est la production, le transport et l'élimination de biens et de services, tels que les produits pharmaceutiques et autres produits chimiques, les produits alimentaires et agricoles, les dispositifs médicaux, les équipements hospitaliers ainsi que les instruments achetés et utilisés par les établissements de santé (émissions de GES de catégorie 3, ou « scope » 3) (12). Plusieurs outils sont disponibles pour mesurer les émissions de GES, tels que le Protocole des gaz à effet de serre (13), et les lignes directrices du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) pour les inventaires nationaux de GES (14)

### - *Le transport*

Le transport représente également un risque environnemental causé par la pollution des sols et de l'eau par le déversement des carburants et les huiles de vidange, les gaz d'échappements pouvant être source d'émission des gaz à effet de serre.

### - *La réduction du couvert forestier ou déforestation*

Les performances économiques de la Côte d'Ivoire sont basées sur l'agriculture. Cependant elles ont des impacts sur le couvert forestier. En effet, la forêt est passée de 12 millions d'ha en 1960 à 2,802 millions ha en 2007, soit une perte de plus de 75% en moins d'un demi-siècle. La dégradation des forêts se poursuit à un rythme inquiétant ; Les forêts ivoiriennes sont en état de régression sur une période d'étude de vingt-cinq ans, allant de 1990 à 2015. En 1990, le pays disposait de 7,8 millions d'hectares de forêts ; ce qui correspondait à une couverture forestière de 24,36% du territoire. En 2000, 5,1 millions d'hectares correspondant à 15,81%. En 2015, 3,4 millions d'hectares représentant une occupation spatiale de 10,56 % du territoire. Le taux de déforestation annuel a été estimé à 4.32 % entre 1990 et 2000 et à 2.69 % entre 2000 et 2015. La déforestation est une des causes du réchauffement climatique responsables des changements climatiques. Elle peut être aussi une conséquence des catastrophes naturelles causées par le changement climatique.

### - *La perte de la biodiversité*

La biodiversité ivoirienne est d'une richesse considérable. Le dernier inventaire exhaustif de la biodiversité terrestre et aquatique révèle la présence de 16 034 espèces végétales et animales, dont 712 espèces avifaunes et 163 espèces mammifères.<sup>23</sup> L'IUCN a recensé près de 90 espèces endémiques à la Côte d'Ivoire. Une grande majorité du patrimoine floristique se trouve dans les parcs nationaux.

Cependant, l'expansion de l'agriculture, la déforestation, l'agriculture sur brûlis, le braconnage et l'abattage des arbres pour le charbon de bois, accentué par une croissance démographique de 3,5% par an, ont entraîné la destruction des habitats naturels, l'érosion des sols et la raréfaction de la faune. Le taux de biodiversité continue de diminuer, mettant en péril les activités qui en dépendent, un rapport de IUCN<sup>24</sup> relevait qu'environ 59 à 89 espèces de plantes endémiques ou de sous-espèces étaient menacées, ainsi que 26 des 232 espèces de mammifères connues. Cependant, des études récentes indiquent que la situation s'est considérablement aggravée, notamment en ce qui concerne les plus grands mammifères. De plus, les écosystèmes marins et lagunaires sont aujourd'hui fortement pollués, du fait de l'absence de système de traitement adéquat des déchets venant des activités domestiques, industrielles, agricoles, minières et maritimes. La dégradation de la biodiversité est également liée (i) aux prélèvements excessifs des éléments tels que les bois d'œuvre, les ressources halieutiques, et les récoltes de cueillette ; (ii) à l'utilisation de produits dangereux pour la pêche ; (iii) aux conséquences du changement climatique à travers les impacts des catastrophes naturelles.

### - *La pollution des écosystèmes*

La dégradation des sols et les pressions exercées sur les systèmes de production vivrière constituent des risques environnementaux de grande ampleur pour la santé humaine à l'échelle planétaire. L'appréciation de l'ampleur et de la nature des effets exercés sur la santé humaine nécessitait d'adopter une nouvelle perspective axée sur les écosystèmes et sur la reconnaissance du fait qu'à long terme, la bonne santé des populations repose en grande partie sur le maintien de la stabilité et du fonctionnement des systèmes de la biosphère qui sont indispensables à la vie. Cette perspective permet aussi d'apprécier la complexité des systèmes dont nous dépendons. Les changements climatiques peuvent entraîner des perturbations des écosystèmes à travers des phénomènes météorologiques extrêmes.

---

<sup>23</sup>World Bank, Ivory Coast Protected Area Project, 2008

<sup>24</sup> IUCN, 1990

## - *La gestion des déchets*

Dans la plupart des régions il n'existe pas de site spécialisé dédié à la gestion des déchets industriels. S'agissant des déchets sanitaires l'on estime que plus de la moitié de la population mondiale est exposée aux menaces que font peser les déchets sanitaires mal traités sur l'environnement, le travail ou la santé publique. La mauvaise gestion des déchets sanitaires peut avoir plusieurs causes, telles que le manque de sensibilisation aux risques sanitaires liés aux déchets sanitaires, une formation inadéquate à la gestion appropriée des déchets, le manque d'infrastructures ou d'énergie, l'absence de réglementations appropriées ou le défaut d'application des réglementations existantes. En outre, le transport de déchets sanitaires dans des véhicules utilisant des combustibles fossiles, une incinération inadéquate, une technologie d'incinération inappropriée ou l'incinération de matériaux inadaptés entraîne des émissions de gaz à effet de serre et le rejet de polluants dans l'air. La gestion des déchets sanitaires solides et liquides, malgré les initiatives prises pour l'améliorer, demeure une préoccupation majeure.

Pour faire face à cette situation, la Côte d'Ivoire a mis au centre de sa politique de développement, l'amélioration de la qualité des soins à travers le renforcement du système de santé avec une gestion écologiquement rationnelle des déchets produits.

Malgré ces différentes interventions pour une meilleure gestion des déchets sanitaires, les résultats sur le terrain sont peu satisfaisants. Le système actuel de gestion demeure lacunaire. Le tri des déchets à la production n'est pas systématique, le matériel de collecte et de transport reste en majorité inapproprié, les moyens d'élimination écologiquement rationnelle demeurent insuffisants. Par ailleurs, le contexte de la crise sanitaire actuelle liée à la pandémie de la COVID-19 rend la problématique de la gestion des déchets sanitaires de plus en plus préoccupante. Il devient impérieux d'œuvrer à garantir une exécution efficace des activités de soins de santé dans le strict respect des normes environnementales.

Les déchets sont des sources d'émission et de rejets de gaz à effets de serre tels que le méthane.

## - *Les vecteurs de maladies et zoonoses<sup>25</sup>*

Le changement climatique entraîne des flambées épidémiques que sont les maladies émergentes. Ce sont les maladies humaines à transmission vectorielle dont les principales sont le paludisme, la dengue, la filariose lymphatique, la maladie de Chagas, l'onchocercose, la leishmaniose, le chikungunya, la maladie à virus Zika, la fièvre jaune, l'encéphalite japonaise et la schistosomiase. D'autres maladies à transmission vectorielle ont une importance plus locale touchant certaines zones ou populations bien spécifiques, telles que les maladies transmises par les tiques. Ces maladies représentent environ 17 % de la charge mondiale estimée des maladies transmissibles et touchent de manière disproportionnée les populations les plus pauvres. Elles empêchent le développement économique en engendrant des coûts médicaux directs et des coûts indirects comme la diminution de la productivité et du tourisme. Les facteurs sociaux, démographiques et environnementaux influent notablement les schémas de transmission des agents pathogènes véhiculés par les vecteurs ; des flambées épidémiques majeures de dengue, de paludisme, de chikungunya, de fièvre jaune et de maladie à virus Zika surviennent depuis 2014. La plupart des maladies à transmission vectorielle peuvent être évitées par des mesures de lutte antivectorielle si elles sont correctement mises en œuvre. Pour d'autres maladies à transmission vectorielle, le potentiel de la lutte contre les vecteurs n'a pas encore été pleinement exploité ou n'a pas eu un impact optimal. Cette situation peut être inversée en réalignant les programmes afin d'optimiser la mise en œuvre d'interventions adaptées au contexte local. Cette action de lutte antivectorielle appelle au développement des capacités et des compétences en entomologie médicale (et en malacologie) à des fins de santé publique, à la mise en place d'un programme national de recherche bien défini, à une meilleure coordination intra et intersectorielle, à la participation communautaire à la lutte antivectorielle, au renforcement des systèmes de surveillance et à la mise en œuvre d'interventions novatrices dont l'efficacité est

prouvée. L'urbanisation et la destruction des habitats naturels augmentent le risque de zoonoses en augmentant le contact entre les humains et les animaux sauvages.

### - *L'assainissement et le drainage des eaux usées*

Différents problèmes affectent la gestion des eaux usées en Côte d'Ivoire : l'absence de politique de revalorisation des eaux, l'insuffisance des dispositions réglementaires et la mauvaise gestion des ouvrages d'assainissement. La mauvaise gestion des eaux usées s'explique en partie par l'insuffisance des ouvrages d'assainissement, les branchements anarchiques sur le réseau de canalisation qui contribuent à une mauvaise collecte et transport des eaux usées qui être préjudiciable en cas de catastrophes naturelles causées par le changement climatique.

Les installations anarchiques pour le stockage (fosses septiques) ou le drainage des eaux usées à proximité ou sur le réseau d'adduction d'eau engendrent des risques de pollution de l'eau de consommation. Par ailleurs lorsque les eaux usées ne sont pas traitées avant rejet dans la nature, il s'ensuit le développement des eaux de surface stagnantes qui sont source de prolifération des vecteurs de certaines pathologies endémiques. Tout ceci concoure à la production de gaz à effet de serre.

### - *L'énergie*<sup>26</sup>

Les énergies renouvelables (petite hydraulique, biomasse, solaire et éolien) pourront apporter une précieuse contribution dans l'atteinte des objectifs fixés par le Gouvernement ivoirien en termes de diversification des sources, d'augmentation de l'offre et donc de pénétration de l'énergie dans les localités.

L'utilisation des ressources en énergie renouvelables se fera en fonction des spécificités de la Côte d'Ivoire, entre autres du potentiel en énergies renouvelables, du développement socio-économique ainsi que du développement des infrastructures et de la viabilité du système électrique. Les établissements sanitaires pourraient s'orienter vers les énergies renouvelables car produisent des gaz à effets de serre dans leurs fonctionnements quotidiens.

### - *La prévention et gestion des catastrophes*

La réduction des risques de catastrophe n'est pas uniquement un thème institutionnel relevant de la compétence des ministères et administrations. Elle touche directement à la vie quotidienne et au bien-être des femmes, des filles, des garçons et des hommes dans les communautés sinistrées et dans la société au sens large. Sont notamment concernés les liens avec la pauvreté, le genre, la croissance démographique, la sensibilisation de l'opinion publique et, dans certains cas, l'exclusion sociale (lorsque certains groupes minoritaires sont obligés de vivre dans des endroits dangereux en raison de la nature de leurs moyens de subsistance ou de leur exclusion pure et simple pour des questions d'origine ethnique, de race ou de religion)<sup>27</sup>.

Le Cadre de Sendai 2015-2030, approuvé lors de la troisième Conférence mondiale des Nations Unies sur la réduction des risques de catastrophe, vise à mettre les communautés plus en sécurité et à les rendre plus résilientes face aux catastrophes. Il propose quatre domaines d'action prioritaires, très pertinents pour la réduction des risques dans le cadre des établissements de santé :

#### **(i) Comprendre les risques de catastrophe.**

La réalisation d'évaluations périodiques, la détermination de matrices de référence, la gestion de l'information et la mise en place de services de gestion des risques de catastrophe, qui consistent notamment à faire en sorte que les données et les informations scientifiques soient utilisables par les décideurs,

#### **(ii) Renforcer la gouvernance des risques de catastrophe pour mieux les gérer.**

Des rôles et des responsabilités bien définis, ainsi qu'une meilleure coordination en matière de gestion des risques de catastrophe pour être sûr de mieux comprendre les risques de catastrophe englobant tous les

---

<sup>26</sup> MMEP 2016-2017

<sup>27</sup> Changement climatique, genre et santé OMS, 2016

dangers et tous les secteurs, peuvent être profitables aux établissements de santé au plan local. Les établissements de santé gagneraient à participer aux activités de préparation des stratégies et des plans de réduction des risques de catastrophe à l'échelle locale.

**(iii) Investir dans la réduction des risques de catastrophe pour renforcer la résilience.** Le Cadre insiste sur la nécessité de « mieux construire dès le départ » les infrastructures essentielles, et évoque le fait d'assurer la résilience des lieux de travail et des systèmes sanitaires.

**(iv) Renforcer l'état de préparation aux catastrophes pour intervenir de manière efficace et pour « reconstruire en mieux ».** Le cadre de Sendai appelle à préserver le fonctionnement des infrastructures essentielles et à assurer la continuité de la prestation des services, des mesures qui s'appliquent tout particulièrement aux établissements de santé. L'appel à « reconstruire en mieux » fait référence aux mesures de réduction des risques de catastrophe durant la phase de relèvement, de remise en état et de reconstruction

La Côte d'Ivoire est confrontée de manière récurrente à des inondations et des glissements de terrain durant la saison des pluies, affectant principalement les zones urbaines avec pour conséquences des pertes en vie humaine, d'importants dégâts matériels, des déplacements des personnes et la destruction d'infrastructures socio-économiques.

#### *- Le concept de développement durable*

Il existe une faible prise en compte du développement durable dans les politiques et plans sectoriels.

- L'accès à de meilleurs services énergétiques, notamment à des solutions durables pour la cuisine et le chauffage, qui permettent de réduire la pollution de l'air intérieur et ainsi de faire sensiblement baisser le nombre de cas de pneumonie chez l'enfant et de maladies cardiovasculaires et respiratoires chez l'adulte ;
- l'intérêt accru pour diverses mesures d'urbanisme, notamment la construction de logements et l'adoption de moyens de transports plus durables et plus économes en énergie, permettant de réduire considérablement de nombreux risques de MNT (p. ex. maladies cardiovasculaires et pulmonaires dues à la pollution atmosphérique, maladies liées à la sédentarité et conséquences des accidents de la circulation) ;
- l'amélioration de l'assainissement dans les villes et les villages pour éviter la propagation des maladies transmissibles ;
- les systèmes alimentaires plus durables permettant de combattre la faim et de contribuer à l'amélioration de la santé et de la nutrition ;
- l'utilisation plus durable de l'eau qui réponde aux besoins fondamentaux en eau potable et qui permette une bonne gestion des ressources en eau pour l'agriculture ;
- la garantie que les normes minimales de sécurité et de santé sont respectées pour tous les emplois et tous les postes de travail afin de réduire le nombre de cancers, d'affections respiratoires chroniques, de traumatismes et de décès prématurés. Ce qui nécessite d'agir sur : La satisfaction des besoins en matière de soins de santé primaires, en particulier dans les zones rurales ; La lutte contre les maladies transmissibles ; La protection des groupes vulnérables ; La santé des populations urbaines ; La réduction des risques pour la santé dus à la pollution et aux menaces écologiques, souvent exacerbées par un développement non durable.

#### *- Le genre et changement climatique <sup>28</sup>*

---

<sup>28</sup> Changement climatique, genre et santé ; 2016

Les effets du climat sur les sociétés humaines et leur capacité à les atténuer et à s'y adapter sont conditionnés par des facteurs sociaux, et notamment par le genre. Dans les risques sanitaires susceptibles d'être affectés par le changement climatique, on constate des différences entre les genres. D'une manière générale, les catastrophes naturelles – sécheresses, inondations et tempêtes – provoquent davantage de décès de femmes que d'hommes et ont tendance à faire des victimes chez les femmes plus jeunes. On observe aussi une interaction entre la nature de l'événement et la condition sociale. Les effets liés au genre concernant l'espérance de vie ont tendance à être plus prononcés lors des catastrophes plus graves et là où la condition socio-économique de la femme est particulièrement défavorisée. Un écart important selon le genre est également apparent pour d'autres effets sanitaires liés au changement climatique comme la dénutrition et le paludisme. On observe des différences selon le genre en ce qui concerne les risques sanitaires directement associés aux phénomènes météorologiques. Elles reflètent l'effet combiné des influences psychologiques, comportementales et d'origine sociale. La majorité des études européennes montrent ainsi que les femmes sont exposées, en valeur relative et absolue, à un risque plus important de décès lors de vagues de chaleur. D'autres études ont également montré que les hommes célibataires sont plus exposés que les femmes célibataires, et que l'isolement social, notamment chez les hommes âgés, peut constituer un facteur de risque. Des différences apparaissent aussi concernant la vulnérabilité aux effets indirects et à plus long terme des risques liés au climat. Par exemple, les sécheresses dans les pays en développement s'accompagnent de risques sanitaires liés au manque d'eau – la population ayant moins d'eau pour boire, cuisiner ou se laver – et à l'insécurité alimentaire. Les femmes et les filles (ainsi que leurs enfants) sont confrontées de manière disproportionnée aux effets des carences nutritionnelles et à la charge de travail supplémentaire due aux distances accrues à parcourir pour le ravitaillement en eau. D'un autre côté, dans les pays développés comme dans les pays en développement, il apparaît que les sécheresses peuvent entraîner une augmentation des taux de suicide disproportionnée chez les hommes agriculteurs.

Des différences existent dans les rôles et comportements des femmes et des hommes ainsi que dans leurs attitudes concernant les mesures pouvant contribuer à atténuer les effets du changement climatique. Des enquêtes montrent que dans bien des pays, les hommes consomment plus d'énergie que les femmes, surtout pour les moyens de transport privés, alors que les femmes sont souvent responsables de la plupart des décisions de consommation du ménage, notamment pour l'alimentation, l'eau et l'énergie domestique.

Des différences entre hommes et femmes sont également constatées concernant les risques en matière de santé et de sécurité liés aux nouvelles technologies de réduction des émissions de gaz à effet de serre. La combustion peu efficace de produits de la biomasse dans des habitations dépourvues d'aération dégage d'importantes quantités de noir de carbone, à l'origine de deux millions de décès annuels environ – surtout de femmes et d'enfants dans les communautés les plus pauvres. Le noir de carbone contribue aussi beaucoup au réchauffement local et régional.

Au niveau familial, les femmes prennent parfois les décisions déterminantes pour les schémas de consommation et par conséquent sont aussi les premières à bénéficier de l'accès à des sources d'énergie plus propre. Les ressources, attitudes et stratégies des hommes et des femmes face aux menaces de caractère météorologique ne sont souvent pas les mêmes.

De nombreux programmes d'action et certaines initiatives d'alerte précoce mettent particulièrement l'accent désormais sur la collaboration des femmes en tant qu'acteurs essentiels. D'importantes possibilités sont offertes en matière d'adaptation au changement climatique et de renforcement de l'équité en santé. En matière d'adaptation, on est progressivement passé d'une stratégie d'intervention initiale fondée sur les moyens d'infrastructure à une approche davantage axée sur le développement qui vise à renforcer la résilience face au changement climatique. Il faut notamment tenir compte des causes sous-jacentes de la vulnérabilité comme la pauvreté, une autonomisation insuffisante et des carences en matière de soins de santé, d'éducation, de filets de sécurité sociale et d'équité entre femmes et hommes.

## **Chapitre II. SITUATION DE LA SANTE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE EN COTE D'IVOIRE**

Depuis 2010, la Côte d'Ivoire a jeté les bases d'une Alliance Stratégique Santé et Environnement avec l'élaboration de la politique nationale de la santé-environnement qui est l'étape primordiale qui définit la lutte contre le changement climatique comme une des priorités stratégiques aboutissant à l'élaboration du plan national d'adaptation du secteur de la santé au changement climatique. Ces activités s'inscrivent dans le domaine programmatique de la déclaration de Libreville et des accords internationaux en lien avec la santé environnementale. Les actions ci –après peuvent être évoquées :

### **II.1. Cadre Institutionnel et Juridique**

Sur le plan institutionnel et juridique, des actions dans le domaine de la santé et du changement climatique ci-dessous ont été menées :

- signature de l'Engagement pour un système de santé résilient (COP 26, 2021)
- élaboration et révision des NDCs (2020) ;
- élaboration du Plan National Stratégique Santé-Environnement (PNSSE) 2021-2025 ;
- élaboration du Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires (PNGDS 2021-2025) ;
- formalisation de l'Alliance stratégique Santé et Environnement à travers l'arrêté n<sup>0</sup> 0089 /MSHP/CAB/DHPSE du 09 mai 2019 portant création, organisation, attributions et fonctionnement du Groupe National de Travail en Santé-Environnement ;
- Arrêté n<sup>0</sup> 2193/MSHP/CAB/DHPSE du 31 décembre 2018 portant polarisation de la gestion des déchets sanitaires dans les établissements de santé en Côte d'Ivoire ;
- action conjointe avec les autres Ministères dans le cadre de la collaboration intersectorielle et interdisciplinaire dans l'optique de l'implémentation des conventions telles que la convention de Minamata, Stockholm, Rotterdam et Bamako ;
- mise en place d'un groupe climat-santé (MSHPCMU-SODEXAM) ;
- projet d'élaboration du Bulletin Santé-Climat ;
- élaboration de la feuille de route relative au renforcement de la résilience du système de santé et des populations face aux impacts négatifs du changement climatique (2018) ;
- désignation d'un Point Focal pour la Mise en œuvre de la feuille de route de l'OMS relative à la gestion des produits chimiques et ses déchets d'ici à l'an 2020 et au-delà, dans le cadre de l'Approche Stratégique de Gestion Internationale des Produits Chimiques (SAICM) (2018) ;
- désignation d'un Point focal santé et climat (2018)
- création de la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé- Environnement par le décret N<sup>0</sup> 2016-598 du 03 août 2016 portant organisation du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique ;

- élaboration de la Politique Nationale Santé-Environnement (PNSE) (2016) ;
- élaboration du Document stratégique de Promotion de l'Hygiène Publique (2016-2020) ;
- signature de la Coalition santé, environnement et changement climatique appelée Déclaration de Marrakech à la 22<sup>ème</sup> Conférence des Parties sur le climat (COP 22) avec la participation de l'OMS, le PNUE, et le WMO et la présence de 54 pays Africains (2016) ;
- élaboration du Plan National d'Adaptation du Secteur de la Santé aux changements climatiques (PNASS) 2013-2016 ;
- élaboration de l'Analyse et l'Estimation des Besoins en Santé-Environnement (ASEB) (2014) ;
- participation du MSHP à l'élaboration et à la validation du Plan d'actions de la Côte d'Ivoire 2016 – 2020 pour la mise en place du cadre national pour les services climatiques (CNSC) (2016) ;
- élaboration Plan National de la Gestion des Déchets Sanitaires 2021-2025
- élaboration Plan d'action national de sécurité sanitaire ;
- élaboration Plan de préparation et de réponses aux épidémies ;
- élaboration Plan de contingence de lutte contre les inondations (2019)
- Création du Centre Opérationnel d'Urgence de Santé Publique (COUPS)

## **II.2-. Coordination**

A ce niveau, certaines activités de santé environnementale sont disséminées dans d'autres secteurs dont le suivi et la coordination posent quelques problèmes du fait de leurs méconnaissances les autorités sanitaires. Cela se voit la plupart du temps dans les secteurs comme l'environnement, la salubrité, la recherche scientifique où ces activités sont menées, sans pour autant être capitalisées dans les prises de décisions pour le bien-être des populations, les résultats de ces recherches n'étant pas suffisamment diffusés.

La plupart des conventions sur les produits chimiques, les changements climatiques, la gestion des déchets, la biodiversité contiennent en leurs seins des aspects de santé qui sont méconnus par les acteurs du secteur santé, pourtant ratifiées par la Côte d'Ivoire. Il est donc impératif de mettre en place des plans d'action conjoints pour que les aspects sanitaires des autres secteurs soient abordés et traités ensemble et de manière intégrée en vue d'obtenir des effets positifs souhaitables en lien avec la santé et le changement climatique.

A travers l'arrêté n<sup>0</sup> 0089 /MSHP/CAB/DHPSE du 09 mai 2019 portant création, organisation, attributions et fonctionnement du Groupe National de Travail en Santé-Environnement, la DHPSE sert donc d'interface entre les autres secteurs d'activités et la santé et coordonne toutes activités de santé environnementale. La santé environnementale fait appel nécessairement à des actions de pluridisciplinarité et intersectorielles.

Cette coordination doit être améliorée par l'intégration de la santé dans les politiques sectorielles. La santé environnementale n'est pas suffisamment prise en compte dans la politique nationale de développement et même celle du développement sanitaire même si elle s'y trouve. Il faut renforcer donc cette intégration et la considérer parmi les priorités. Cela peut s'expliquer par le fait que la notion ou le binôme santé et environnement est une notion récente d'où le renforcement de sa promotion.

## **II.3. Réduction des risques**

La PNASS a évoqué largement les risques climatiques que connaît la Côte d'Ivoire. Cependant, ces facteurs de risques climatiques avec fort impact sur la santé n'ont pas encore trouvé de véritables solutions escomptés du fait de l'insuffisance de financement pour leurs mises en œuvre. Les facteurs de risques climatiques représentent aujourd'hui des enjeux très importants pour notre pays. Ce sont :

- Le cadre réglementaire et institutionnel en matière de santé-environnement ;
- La recherche en matière de santé-climat ;

- Les ressources humaines, financières et matérielles en matière de santé-climat ;
- Le concept de développement durable dans les politiques et plans sectoriels ;
- La connaissance des expositions ;
- La qualité de l'eau, l'utilisation plus durable de l'eau qui réponde aux besoins fondamentaux en eau potable et qui permette une bonne gestion des ressources en eau pour l'agriculture ;
- La pollution de l'air ;
- La qualité du sol;
- L'habitat, l'intérêt accru pour diverses mesures d'urbanisme, notamment la construction de logements et l'adoption de moyens de transports plus durables et plus économes en énergie ;
- Les vecteurs de maladies ;
- L'environnement du travail, la garantie que les normes minimales de sécurité et de santé sont respectées pour tous les emplois et tous les postes de travail. ;
- La réduction du couvert forestier ou déforestation ;
- La perte de la biodiversité ;
- La pollution des écosystèmes ;
- Les difficultés de prévention et de gestion des effets des catastrophes ;
- La gestion des déchets solides et liquides ;
- L'assainissement et le drainage, l'amélioration de l'assainissement dans les villes et les villages ;
- Le changement climatique et ses effets sur la santé ;
- La gestion des produits chimiques considérés comme préoccupants pour la santé publique ;
- L'accès à de meilleurs services énergétiques.

#### **II.4. Connaissances et Données factuelles**

Il n'existe pas suffisamment de recherches et de données nationales dans le domaine de la santé et changement climatique. Lorsqu'elles existent, les données ne sont pas toujours disponibles ou pas suffisamment diffusées.

#### **II.5. Problèmes Majeurs, Défis, Perspectives**

##### **II.5.1. Problèmes Majeurs**

Malgré, les efforts fournis par les autorités pour une meilleure prise en compte du binôme santé-environnement dans les politiques et stratégies, de nombreux problèmes demeurent. Ce sont :

- une méconnaissance des textes réglementaires et juridiques en matière de santé et changement climatique ;
- une insuffisance de coordination en matière de santé-climat ;
- une insuffisance de données en matière de santé et changement climatique;;
- des difficultés d'accès aux données existantes ;
- une faible prise en compte des nouvelles menaces environnementales telles que les produits pharmaceutiques persistants dans l'environnement, les nanoparticules, les perturbateurs endocriniens, la perte de la biodiversité, les changements climatiques, les pesticides dans les politiques de gestion de la santé et de l'environnement ;
- une insuffisance de sensibilisation des parties prenantes, des acteurs et populations sur les risques environnementaux, socioéconomiques et sanitaires liés au changement climatique;
- un manque de formation et de sensibilisation du personnel de santé sur les questions relatives à santé et changement climatique;
- des difficultés dans la gestion des expositions aux risques environnementaux ;
- des difficultés dans le suivi et la surveillance des maladies liées aux facteurs environnementaux tels que les maladies climato-sensibles;
- une insuffisance de prise en compte de la notion de développement durable dans le secteur de la santé ;
- une insuffisance d'accès aux innovations technologiques dans le cadre de la gestion des déchets sanitaires ;
- une insuffisance ou faible utilisation de l'information climatique dans la prévention et la prise de décisions dans le domaine de la santé ;

- une insuffisance d'études et de recherches en matière de santé et changement climatique;
- une insuffisance de financement durable capable de soutenir les activités de promotion de l'hygiène et de réduction de l'impact du changement climatique sur la santé publique.

### **II.5.2.défis**

Malgré les efforts accomplis, la Côte d'Ivoire fait face à de nombreux défis dont les majeurs sont :

- la réduction de la morbidité liée aux changements climatiques; (inondations, sécheresse, pollution des eaux, de l'air et des sols) ;
- la gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques, des déchets sanitaires et des ordures ménagères ;
- l'entretien et la construction d'ouvrages d'assainissement pour la gestion des eaux usées domestiques et industrielles ;
- la mesure de la qualité de l'air ;
- la promotion de la santé tout en réduisant les émissions de dioxyde de carbone ;
- le renforcement de la recherche sur la vulnérabilité de la santé et de l'environnement au changement climatique ;
- la mise en place d'un mécanisme de financement durable capable de soutenir les activités de promotion de l'hygiène et de réduction de l'impact de l'environnement et du changement climatique sur la santé publique ;
- le renforcement de la vigilance et la surveillance contre la survenue des maladies émergentes, épidémies et des maladies tropicales endémiques : paludisme, Dengue, choléra, onchocercose et trypanosomiase ;
- la mise en œuvre du Plan National d'Adaptation du Secteur de la Santé aux Changements Climatiques (PNASS) ;
- la mise en œuvre ou le respect des engagements relatifs au programme santé de la COP 26 ;
- la mise en œuvre de la feuille de route pour une meilleure résilience du système de santé et des populations face aux effets néfastes des changements climatiques;
- la mise en œuvre de la Feuille de route pour accroître la participation du secteur de la santé dans l'Approche Stratégique de la Gestion Internationale des Produits Chimiques dans la perspective de l'objectif fixé pour 2020 et au-delà ;
- la réalisation des Etudes d'Impacts Sanitaires (EIS) dans le cadre des projets de développement ;
- la mise en œuvre de la déclaration de Libreville 2008 et de l'Engagement de Luanda 2010 ;

### **II.5.3. Perspectives**

En vue de combler les lacunes en matière de santé et changement climatique la Côte d'Ivoire ambitionne ce qui suit :

- suivre et évaluer les maladies liées aux facteurs de risques climatiques ;
- élaborer le projet de décret sur la réalisation des Etudes d'Impacts Sanitaires (EIS) avant tout projet de développement ;
- renforcer le cadre législatif, institutionnel et réglementaire en matière de Santé-Environnement ;
- renforcer le cadre de gouvernance en matière de santé et changement climatique;;
- renforcer les capacités en matière de santé et changement climatique;;
- initier des études et recherches en santé et changement climatique;
- développer le biomonitoring ou la biosurveillance des expositions au facteurs de risques environnementaux ;
- développer des programmes de formation sur la santé, l'environnement et le changement climatique ;
- développer des services de gestion et d'information climatiques et météorologiques pour le secteur de la santé ;
- sensibiliser les acteurs du système de santé et les populations sur les risques et les mécanismes de résilience faces aux impacts des facteurs environnementaux sur la santé ;

- renforcer la promotion de l'hygiène et la gestion durable des produits chimiques et leurs déchets d'ici à 2020 et au-delà ;
- rendre les établissements sanitaires résilients au changement climatique ;
- Renforcer la participation du secteur de la santé aux conférences des Parties (COP) relativement à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)

#### **II.5.4. Les forces**

- Existence d'une volonté politique ;
- Signature par le MSHPCMU de l'engagement du programme santé de la COP 26 sur le CC ;
- Co-présidence avec le Canada du groupe de travail pour un système de santé résilient et durable ;
- Participation au processus d'élaboration de toutes les parties prenantes ;
- Existence d'une volonté des partenaires PTF à accompagner le projet ;
- Elaboration en cours du PNA ;

#### **II.5.5. Les faiblesses**

- Absence de financement du PNASS 2012-2016 ;

## **Chapitre III. METHODOLOGIE D'ELABORATION**

### **III.1. Démarche d'élaboration**

L'élaboration du PNASS 2021-2025 s'est appuyée sur une revue documentaire. Les principes suivants ont permis et servis de base pour l'élaboration du PNASS.

Il s'agit de :

- ✓ Planification fondée sur les bases factuelles
- ✓ Appropriation par les pays et sur la planification communautaire
- ✓ Coopération et collaboration intersectorielle
- ✓ Synergies avec d'autres initiatives sur le plan de la santé publique
- ✓ Plaidoyer au niveau national et international

La formulation des axes stratégiques s'est faite sur la base de la politique nationale de la santé-environnement et des priorités élaborées par l'OMS en vue des atteintes des ODD en matière de santé et environnement puis sur le PNASS 2012-2016

### **III.2. Outils**

Les textes juridiques, conventions internationales, analyses, stratégies, politiques, plans, feuilles de route et principes suivants ont servi à l'élaboration du PNASS 2021-2025 :

- Textes juridiques relatifs à la loi 1988 sur les substances nocives ;
- Code de l'Environnement, Code du travail ;
- Réglementation sur la qualité de l'air, de l'eau
- Arrêtés relatifs à la mise en place du cadre national des services climatologiques
- Groupe National de Travail en Santé-Environnement (GNT-SE),
- Documents de politiques et stratégies :
  - Politique Nationale Santé-Environnement (2016) ;
  - Analyse et Estimation des Besoins (ASEB) (2014) ;
  - Plan Stratégique Santé et Environnement 2019-2029 (Libreville 2018) ;
  - Plan National d'Adaptation au Changement Climatique secteur Santé 2012-2016 (PNASS) ;
  - Vulnérabilité du secteur de la santé face au changement climatique et stratégies d'adaptation (2015) ;
  - Plan d'Action National en matière de Réduction des Risques, Préparation et Réponse aux Urgences en Côte d'Ivoire ;
  - Plan National de la Biodiversité ;
  - Plan National de Gestion des déchets Sanitaires 2021-2025 ;
  - Stratégie Nationale de Promotion de l'Hygiène 2021-2025 ;
  - Feuille de route du secteur santé pour un système de santé résilient (2018) ;
  - Feuille de route pour accroître la participation du secteur de la santé dans l'Approche Stratégique de la Gestion Internationale des Produits Chimiques dans la perspective de l'objectif fixé pour 2020 et au-delà ;

- Thématiques de l'Organisation Mondiale de la Santé relatives à la Santé Environnementale, au Changement Climatique, à la Pollution de l'air, à la Biodiversité ;
- Déclaration de Libreville (2008), Engagement de Luanda (2010), Convention de Stockholm, Minamata, Rotterdam, Bamako, l'Accord de PARIS Sur le Climat (2015),
- Déclaration de Marrakech sur la Santé, l'Environnement et le Changement Climatique (2016), Engagement de la Côte d'Ivoire pour un système de sante résilient, durable avec émissions sobres de carbone (2021).
- Le Guide des priorités Santé-Environnement/OMS/PTG

### **III.3. Consultation des parties prenantes**

Elle s'est déroulée sous la forme d'un atelier d'actualisation du PNASS 2012-2016 au cours duquel toutes les parties prenantes ont été conviées.

## **Chapitre IV : CADRE STRATEGIQUE**

### **IV.1. Vision et principes**

#### **Vision**

Une Côte d'Ivoire où les populations vivent et travaillent dans un environnement sain, adéquat, et sans risques pour leur santé.

#### **Principes**

##### **La gestion intégrée**

Le PNASS doit privilégier la gestion globale qui présente l'avantage de tenir compte de toutes les relations et interactions existant entre les deux systèmes.

La gestion intégrée emprunte, pour ce faire, une démarche transversale, multidisciplinaire et multi-partenariale.

##### **La gouvernance**

Le respect de la gouvernance renvoie à des approches rationnelles de la décision, basées sur la transparence, la recevabilité et la participation.

##### **La précaution**

Le PNASS est assujettie au principe de précaution qui stipule que lors de la planification et de l'exécution de toute action, des mesures préliminaires soient prises de manière à éviter ou à réduire tout risques ou tout danger pour la santé et l'environnement.

##### **La prévention**

Les conséquences imprévisibles des actions anthropiques et la survenue de catastrophes naturelles ou technologiques peuvent être préjudiciables à la santé et à l'environnement si des mesures de prévention ne sont pas prises. Des choix de solutions doivent limiter, à leur plus bas niveau, les impacts afin de réduire les mesures correctives à prendre après la mise en œuvre des projets et programmes de développement.

##### **La responsabilité**

Le principe de responsabilité repose sur un engagement global et universel qui renvoie à la responsabilité individuelle et collective des acteurs. Il débouche par exemple, sur le principe de pollueur-payeur qui stipule que les responsables des pollutions et nuisances sont ceux qui en assument les coûts, ainsi que le prescrivent le Code de l'Environnement et le Code de l'Eau.

##### **La subsidiarité**

Un principe selon lequel une décision d'action doit être prise par le plus petit niveau d'autorité publique compétente, efficace et plus proche de la population pour agir efficacement contre le problème en faveur de l'intérêt général des générations actuelles et futures.

## **La solidarité**

C'est un principe d'entraide mutuelle qui repose sur la reconnaissance d'intérêts communs entre personnes physiques ou morales, dans le strict respect des engagements pris ensemble par ces acteurs.

## **Principes d'information et de participation**

Toute personne a le droit d'être informé de l'état de l'environnement et de participer aux procédures préalables à la prise de décision susceptible d'avoir des effets préjudiciables à l'environnement

Dans le cadre du PNASS, il convient de les intégrer dans l'élaboration des stratégies de mise en œuvre du plan qui en découlera.

## **Principe de non régression**

Il s'agit du principe selon lequel l'Etat a l'obligation de faire en sorte que les acquis en matière de gestion des risques sanitaires liés au changement climatique ne subissent pas de régressions ou de reculs qui remettraient en cause l'évolution continue et progressive des politiques visant à promouvoir une meilleure santé des populations et/ou la qualité de l'offre de soins.

## **Principe d'efficacité et Gestion Axée sur les Résultats (GAR)**

Ce principe fait référence à l'optimisation de la chaîne des résultats (planification, programmation, budgétisation et suivi/évaluation), pour atteindre les objectifs/cibles fixés, à partir des ressources disponibles. Le souci d'atteindre les résultats fixés dans un contexte de ressources limitées impose une bonne prise en compte du meilleur usage qu'il faut faire des ressources disponibles.

## **IV.2. Orientation stratégique**

Le PNASS a défini les orientations stratégiques au nombre de sept (07). Ce sont :

- ✓ Évaluation des risques et capacités
- ✓ Renforcement des capacités du système de santé ;
- ✓ Les outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique
- ✓ Riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique ;
- ✓ Recherche ;
- ✓ Suivi-évaluation ;
- ✓ Coordination et mobilisation des ressources

### **Axe Stratégie 1 : Évaluation des risques et capacités**

Il existe peu d'évaluation des risques en lien avec la santé et le climat. En vue d'y remédier, il importe d'envisager les principales actions suivantes : (i) Réaliser des Études sur l'effet du changement climatique sur la santé et le système de santé ; (ii) Réaliser une analyse situationnelle en santé-environnement ; (iii) Évaluer les risques sanitaires liés aux catastrophes naturelles ; (iv) Réaliser des Études de l'effet du fonctionnement du système de santé sur le changement climatique (v) Évaluer les besoins technologiques du secteur de la santé pour la gestion des risques liés au changement climatique ; (vi) Mettre en œuvre l'Analyse de la situation et l'estimation des besoins (ASEB) conformément à la Déclaration de Libreville ; (vii) Évaluer les vulnérabilités du système de santé liées au changement climatique.

### **Axe Stratégie 2 : Renforcement des capacités du système de santé**

Ce renforcement nécessite de mener certaines actions telles que : (i) renforcer les cadres juridique, réglementaire et institutionnel ; (ii) renforcer les capacités du personnel de santé pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique ; (iii) renforcer les capacités en infrastructures, équipements et matériels du système de santé pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique.

### **Axe Stratégie 3 : Les outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique**

Cette stratégie passe par la réalisation des actions suivantes : (i) surveillance intégrée sanitaire et environnementale ; (ii) mise en place de systèmes d'alerte précoce pour la gestion des risques climato-sensibles ; (iii) élaboration de bulletins de surveillance, d'information et de sensibilisation.

### **Axe Stratégie 4 : Riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique**

La riposte pourra se faire à travers les actions suivantes : (i) réduire l'impact du changement climatique sur l'environnement ; (ii) réduire l'impact du changement climatique sur la santé publique ; (iii) réduire l'impact du changement climatique sur les infrastructures.

### **Axe Stratégie 5 : Recherche**

Le développement de la recherche dans le domaine de la santé et le changement climatique nécessite la réalisation d'actions suivantes : documenter et diffuser les connaissances sur les facteurs de risque sanitaire sensibles au climat, leur gestion et les stratégies traditionnelles d'adaptation au niveau local.

### **Axe Stratégie 6 : Suivi-évaluation**

Pour un meilleur suivi-évaluation les actions suivantes sont à réaliser : (i) mise en œuvre des activités de façon efficace et en temps opportun ; (ii) évaluer, documenter et diffuser des Indicateurs de processus, de résultats et d'impacts du programme

### **Axe Stratégie 7 : Coordination et mobilisation des ressources**

La nécessité d'un financement approprié pour les secteurs de la santé et l'environnement, en particulier, pour les travaux sur les liens entre la santé et le changement climatique, a été reconnue dans la Déclaration de Libreville qui a invité, entre autres, « à la réalisation d'un équilibre dans l'allocation des ressources budgétaires nationales en faveur des programmes intersectoriels de santé et d'environnement ». À cet égard, les principales actions prioritaires à entreprendre devraient comprendre les suivantes : (i) coordonner les activités ; (ii) mobiliser les ressources pour le financement des activités

## **IV.3. But et objectifs**

### **But**

Doter la Côte d'Ivoire d'un Plan National d'Adaptation aux Changement Climatique Secteur Santé (PNASS) en vue d'accroître la résilience, les capacités d'adaptation du système de santé au niveau national, afin de mieux répondre aux risques sanitaires liés aux changements climatiques

### **Objectif**

Contribuer à l'amélioration de l'état de santé et le bien-être des populations et Rendre le système de santé résilient, durable avec des émissions sobres de carbone en agissant sur les facteurs de risques liés à l'environnement.

### **Objectifs spécifiques**

- Améliorer les systèmes d'alerte et d'intervention rapides ;
- Renforcer les capacités des acteurs au niveau national ;
- Expérimenter les interventions visant à réduire les risques sanitaires spécifiques à l'environnement et aux changements climatiques ;
- Vulgariser les expériences positives dans le domaine.

### **Objectifs stratégiques**

- ✓ Évaluer les risques et capacités
- ✓ Renforcer les capacités du système de santé ;
- ✓ Elaborer des outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique
- ✓ Renforcer la riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique ;
- ✓ Développer et valoriser la Recherche ;
- ✓ Faire le Suivi-évaluation ;
- ✓ Renforcer la coordination et mobiliser les ressources

#### **IV.4. Axes stratégiques**

- ✓ **Axes stratégique1.** Évaluation des risques et capacités

**Effets : Les risques sanitaires liés aux facteurs environnementaux sont maîtrisés**

**Produits 1 : Les facteurs de risques environnementaux sensibles aux changements climatiques pour la santé humaine sont évalués et les niveaux de risque sont déterminés**

- ✓ Réaliser des Études sur l'effet du changement climatique sur la santé et le système de santé
- ✓ Réaliser une analyse situationnelle en santé-environnement
- ✓ Evaluer les risques sanitaires liés aux catastrophes naturelles
- ✓ Réaliser des Études de l'effet du fonctionnement du système de santé sur le changement climatique

**Produit 2 : La situation en matière de capacités nationales pour la bonne gestion des risques recensés est établie**

- ✓ Évaluer les besoins technologiques du secteur de la santé pour la gestion des risques liés au changement climatique
- ✓ Mettre en œuvre l'Analyse de la situation et l'estimation des besoins (ASEB) conformément à la Déclaration de Libreville

**Produit 3 : Les déficits de capacités essentielles sont identifiés**

- ✓ Évaluer les vulnérabilités du système de santé liées au changement climatique
- ✓ **Axes stratégique 2.** Renforcement des capacités de base du système de santé ;

**Effets : Les capacités de base du système de santé sont renforcées**

**Produit 1 : Les cadres juridique, réglementaire et institutionnel sont renforcés**

- ✓ Faire l'état des lieux des textes juridiques, réglementaires et institutionnels en lien avec la santé et le changement climatique
- ✓ Réviser les textes juridiques, réglementaires et institutionnels en lien avec la santé et le changement climatique
- ✓ Elaborer des textes juridiques, réglementaires et institutionnels en lien avec la santé et le changement climatique

**Produit 2 : Les capacités du personnel de santé pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique sont renforcées**

- ✓ Elaborer et mettre en œuvre un plan de formation du personnel de santé à l'adaptation au changement climatique
- ✓ Former et recycler les experts nationaux en santé, aux différents domaines du changement climatique
- ✓ Former les acteurs du niveau central, régional et départemental de la santé en matière d'évaluation et de gestion des effets du changement climatique sur la santé
- ✓ Elaborer, produire et diffuser les supports de communication sur l'adaptation de la santé au changement climatique
- ✓ Créer un répertoire d'experts santé-climat
- ✓ Organiser périodiquement des forums consultatifs nationaux pour les parties prenantes

**Produit 3 : Les capacités en infrastructures, équipements et matériels du système de santé pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique sont renforcées**

- ✓ Faire l'état des lieux des infrastructures, équipements et matériels du système sanitaire
  - ✓ Faire la cartographie des structures sanitaires situées dans les zones à risque de catastrophe
  - ✓ Mettre aux normes les infrastructures, équipements et matériels du système de santé existants
  - ✓ Construire de nouvelles infrastructures sanitaires équipées en matériels, répondant aux normes en vigueur
- ✓ **Axes stratégique 3. Les outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique ;**

**Effet : Les systèmes de surveillance et de veille sont établis**

**Produit 1 : La surveillance intégrée sanitaire et environnementale**

- ✓ Faire un état des lieux du système de surveillance intégrée
- ✓ Renforcer le système de surveillance intégrée en santé et en changement climatique à travers l'utilisation des paramètres climatiques et l'imagerie satellitaire
- ✓ Elaborer le profil pays des maladies climato-sensibles
- ✓ Surveiller certaines maladies sensibles au changement climatique
- ✓ Surveiller la qualité de l'eau et de l'air

**Produit 2 : Les systèmes d'alerte précoce pour la gestion des risques climato-sensibles**

- ✓ Faire un état des lieux des systèmes d'alerte précoce lié à la santé et au changement climatique
- ✓ Renforcer le système d'alerte précoce (système d'alerte météorologique précoce)
- ✓ Organiser des exercices de simulation en matière de système d'alerte précoce

**Produit 3 : Les bulletins de surveillance, d'information et de sensibilisation**

- ✓ Développer les bulletins de surveillance des maladies climato-sensibles
  - ✓ Mettre en place une plateforme d'échange, de validation et de diffusion d'information santé-climat
  - ✓ Utiliser tous les canaux disponibles pour la sensibilisation des décideurs et des populations
- ✓ **Axes stratégique 4. Riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique**

**Effet : Le système de santé est résilient face au changement climatique**

**Produit 1 : L'impact du changement climatique sur l'environnement est réduit**

- ✓ Assurer la Gestion environnementale avec les objectifs de santé publique
- ✓ Elaborer et Appliquer les règles relatives à la qualité de l'air, à la promotion des fourneaux améliorés, à la promotion des moyens de transport à faible émission de carbone

**Produit 2 : L'impact du changement climatique sur la santé publique est réduit**

- ✓ Assurer la lutte anti-vectorielle dans les zones sinistrées
- ✓ Distribution de MIILDA aux enfants et femmes enceintes
- ✓ Mener des Activités de sensibilisation et d'éducation pour le traitement et la conservation de l'eau potable, par la promotion de l'hygiène et de l'assainissement
- ✓ Assurer la continuité des soins
- ✓ Assurer le suivi nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes
- ✓ Organiser des campagnes de vaccination contre les maladies
- ✓ Assurer la surveillance épidémiologique des maladies dans les zones sinistrées
- ✓ Assurer la continuité des services d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les zones sinistrées

**Produit 3 : L'impact du changement climatique sur les infrastructures est réduit**

- ✓ Réhabiliter les ouvrages d'assainissement
- ✓ Actualiser les schémas directeurs d'assainissement existants
- ✓ Sécuriser les infrastructures dans les zones sinistrées

**Produit 4 : La coordination interministérielle pour la réduction des impacts sur l'environnement, la santé et les infrastructures est fonctionnelle**

- ✓ Activer le Comité Interministériel d'Organisation des Premiers Secours (Plan ORSEC)
- ✓ Mettre en œuvre les plans d'action nationaux d'urgence par rapport aux catastrophes induites par le changement climatique

**Axes stratégique 5. Recherche**

**Effet : La recherche sur les problèmes de santé imputable au changement climatique est valorisée**

**Produit : Les connaissances sur les facteurs de risque sanitaire sensibles au climat, leur gestion et les stratégies traditionnelles d'adaptation au niveau local sont documentées et diffusées**

- ✓ Faire un inventaire des recherches effectuées dans le domaine de la santé et le changement climatique
- ✓ Coordonner les activités de la recherche sur le changement climatique en relation avec la santé et l'environnement
- ✓ Vulgariser les résultats de la recherche dans le domaine de la santé et le changement climatique
- ✓ Exploiter les conclusions de la recherche aux fins d'élaboration de stratégies et de politiques
- ✓ Développer la recherche pluridisciplinaire prospective pour la mise en place de Programmes de recherches sur la santé et le changement climatique
- ✓ Documenter les connaissances traditionnelles ethnosociologiques en lien avec la santé et le changement climatique
- ✓ Encourager la collaboration, le partage d'expérience et la participation à des colloques internationaux sur la santé et le changement climatique

**Axes stratégique 6. Suivi-évaluation**

**Effets : les activités sont suivies et évaluées**

**Produit1 : Les activités sont mises en œuvre de façon efficace et en temps opportun**

- ✓ Mettre en place une plateforme interministérielle de suivi et évaluation des plans d'action nationaux pour la protection de l'environnement et de la santé
- ✓ Assurer la supervision de la mise en œuvre des activités du PNASS

**Produit 2 : Des Indicateurs de processus, de résultats et d'impacts du programme sont évalués, documentés et diffusés**

- ✓ Élaborer des indicateurs de processus, de résultats et d'impacts pour le PNASS aux niveaux national et international
- ✓ Elaborer et transmettre périodiquement une communication nationale relative au lien entre la Santé et l'environnement à la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC)

**Produit 3 : Les différents rapports sont rédigés, diffusés et archivés**

- ✓ Rédiger les différents rapports d'activités
- ✓ Diffuser les différents rapports d'activités
- ✓ Archiver les différents rapports d'activités

**Axes stratégique 7. Coordination et mobilisation des ressources**

**Effet : Les risques sanitaires liés au changement climatique sont réduits par une bonne coordination et la mobilisation des ressources**

**Produit 1 : La coordination des activités est effective**

- ✓ Redynamiser le Groupe National de Travail Santé-Environnement (GNT-SE)
- ✓ Mettre en place des Comités Locaux de Coordination (central, régional, départemental, collectivité) à l'évaluation et à la gestion des impacts de santé publique résultant du changement climatique
- ✓ Apporter un appui au fonctionnement des structures de coordination
- ✓ Encourager la participation des populations dans la prévention des risques sanitaires

**Produit 2 : Les ressources pour le financement des activités sont mobilisées**

- ✓ Mener des activités systématiques et intégrées de mobilisation des ressources pour soutenir le plan d'action national en préparant et en soumettant des propositions pour l'accès au financement de lutte contre le changement climatique
- ✓ Faire un plaidoyer auprès des bailleurs pour mobiliser les ressources additionnelles requises

## Chapitre V : COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PNASS 2021-2025

Le cout de la mise en œuvre du PNASS 2021-2025 est estimé à :

Seize million neuf-cent-cinquante mille dollars USD (**16 950 000 dollars USD**) soit **8 475 000 000 FCFA**

*Tableau 10 : Répartition du budget par Axe stratégique*

<b>Stratégies</b>	<b>Budget (dollars US)</b>	<b>Pourcentage %</b>
Évaluation des risques et capacités	<b>1 356 000</b>	<b>8</b>
Renforcement les capacités du système de santé	<b>5 085 000</b>	<b>30</b>
Les outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique	<b>3 729 000</b>	<b>22</b>
Riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique;	<b>2 542 500</b>	<b>15</b>
Recherche	<b>1 695 000</b>	<b>10</b>
Suivi-évaluation	<b>1 356 000</b>	<b>8</b>
Coordination et mobilisation des ressources	<b>1 186 500</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL ( dollars USD)</b>	<b>16 950 000</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL (FCFA)</b>	<b>8 475 000 000</b>	

## **Chapitre VI. CADRE DE MISE EN OEUVRE**

### **VI.1. Cadre de partenariat**

Le secteur de la santé-environnement fait intervenir plusieurs acteurs (population, communauté et Etat) à des niveaux d'intervention divers. Notamment. Le niveau central décisionnel, le niveau périphérique opérationnel et le niveau intermédiaire de relai.

La réussite de la mise en œuvre de la stratégie d'adaptation du secteur de la santé au CC repose sur l'implication : (i) de toutes les entités publiques avec le Cabinet du MSHPCMU ainsi que les Ministères techniques concernés, les Directions Centrales, les Programmes et Projets de santé-environnement, les entités déconcentrées, les établissements sanitaires publics, (ii) les entités privées avec les établissements sanitaires privés, les opérateurs privés du secteur de la santé-environnement, (iii) les collectivités territoriales, (iv) des PTFD et les Organisations de la société civile (OSC). Cela permettra de garantir la cohérence des actions entreprises ainsi que leur complémentarité et l'atteinte des objectifs. Aussi, un cadre de partenariat formel doit-il être créé avec la détermination des attributions pour chaque catégorie d'acteurs définissant les rôles et les responsabilités potentiels ainsi que les contributions attendues.

### **VI.2. Cadre institutionnel**

Le GNT-SE est mis en place par l'arrêté n° 0089 /MSHP/CAB/DHPSE du 09 mai 2019 portant création, organisation, attributions et fonctionnement du Groupe National de Travail en Santé-Environnement. Il est composé de deux organes : (i) l'Equipe d'orientation et de coordination (EOC) chargé d'orienter les actions de santé-environnement, suivre la mise en œuvre de la Déclaration de Libreville et de l'engagement de Luanda, initier et suivre tous autres accords en matière de santé-environnement, coordonner les activités du GNT-SE, assurer la diffusion de l'information, organiser et faciliter toute rencontre, établir le bilan annuel d'activités, suivre et évaluer toute tâche à lui confier. (ii) le groupe d'experts (GE) est chargé de s'assurer de la prise en compte du lien santé et environnement dans les politiques et stratégies nationales, initier des études et recherches en matière de santé-environnement, suivre la mise en œuvre des plans nationaux de santé-environnement, élaborer les rapports nationaux périodiques de santé-environnement, élaborer des outils en matière de santé-environnement. La DHPSE est l'entité de coordination de la mise en œuvre du PNASS 2021-2025, Elle a pour rôle de contrôler, de suivre et d'évaluer la mise en œuvre des interventions en s'appuyant sur un Comité de coordination au niveau opérationnel.

Au niveau local, des Comités de coordination seront créés et rendus fonctionnels dans les 113 Districts sanitaires en vue d'organiser et de mettre en œuvre au quotidien les activités déclinées dans le PNASS 2021-2025.

La mise en œuvre et la mobilisation des ressources nécessaires au financement du PNASS 2021-2025 incombent au Gouvernement.

Le PNASS constitue par ailleurs l'une des voies à suivre en vue de l'atteinte des ODD 3, 6 et 17

### **VI.3. Planification de la gestion des risques sanitaires liés au changement climatique**

La mise en œuvre du PNASS 2021-2025 doit s'appuyer sur une planification cohérente et concertée de tous les acteurs du GNT-SE.

### **VI.4. Mécanisme de Coordination**

#### **VI.4.1. Organe de coordination de la mise en œuvre des activités**

Le GNT-SE dans son fonctionnement s'appuie sur un certain nombre de comités :

#### **VI.4.2. Comité de coordination pays**

Un Comité de coordination Pays de la mise en œuvre du PNASS 2021-2025, composé de l'ensemble des acteurs du secteur sera mis en place. Il sera chargé (i) de veiller à la mise en œuvre du PNASS, (ii) d'aider à la coordination de la mise en œuvre des interventions, (iii) de donner des avis techniques, (iv) d'organiser les revues annuelles, à mi-parcours, et l'évaluation finale de la stratégie, (v) d'assurer le suivi et les évaluations sanitaires des plans annuels opérationnels et (vii) de coordonner l'élaboration des rapports d'exécution PNASS 2021-2025.

#### **VI.4.3. Comités régionaux de coordination et de suivi**

Les Comités régionaux assureront la coordination et le suivi des activités des Comités départementaux. Ils aideront au plaidoyer et à la mobilisation des ressources au niveau local. Les Comités régionaux verront la participation, des autorités administratives et politiques de la région et de la société civile. Le secteur privé pourra être sollicité en cas de nécessité.

#### **VI.4.4. Comités départementaux de mise en œuvre et de suivi**

La mise en œuvre du PNASS 2021-2025 fera l'objet d'un suivi et d'une évaluation au niveau départemental à travers les Comités départementaux d'hygiène. Ces Comités seront également chargés (i) de coordonner au niveau local, les actions des Comités d'établissements sanitaires, (ii) d'aider à l'identification des besoins en matière de gestion des risques sanitaires liés à l'environnement, (iii) de proposer un plan d'actions prioritaires au niveau départemental, (iv) d'organiser la planification de la formation des acteurs notamment des professionnels de santé dans le domaine de la gestion des risques sanitaires liés à l'environnement notamment au changement climatique, (v) de conduire le plaidoyer et contribuer à la sensibilisation et (vi) d'organiser le suivi des activités.

Les Comités départementaux verront la participation entre autres, des autorités administratives de santé et d'environnement, des collectivités territoriales du département et de la société civile.

#### **VI.4.5. Comités d'hygiène d'établissement sanitaire**

Ils constituent le relai des actions au niveau des établissements sanitaires. Ils seront chargés entre autres, avec l'appui du District sanitaire, (i) d'identifier les besoins pour une gestion des risques sanitaires liés à l'environnement, (ii) de proposer des actions prioritaires, (iii) de conduire la sensibilisation du personnel de l'établissement et des usagers, (iv) d'organiser la formation du personnel, (v) de veiller à la dotation des unités de soins en matériels et équipements, (vi) d'organiser le suivi et l'entretien du système d'élimination des déchets et (vii) d'organiser le suivi des activités.

## **Chapitre VII. ARTICULATION DU PNASS 2021-2025**

La Côte d'Ivoire a pris l'option d'un renforcement de sa politique de développement à travers l'élaboration de Politiques, Plans et stratégies Nationaux, entre autres :

### **- Plan National de Développement Sanitaire (PNDS)**

Le PNDS est l'outil de mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de santé. Le PNASS 2021-2025 est arrimée aux orientations stratégiques du PNDS 2021-2025.

### **- Politique Nationale de Santé 2016-2020**

La Politique Nationale de Santé constitue un ensemble d'orientations fondé sur des valeurs et des principes de base, visant à influencer les décisions et les actions à long terme pour l'amélioration de la santé et le bien-être des populations. En définissant les objectifs prioritaires et les orientations stratégiques du Gouvernement en matière de santé, la Politique Nationale de Santé constitue le cadre de référence pour le développement du secteur de la santé et la réponse nationale aux problèmes de santé et à ceux liés à la santé. En outre, la Politique Nationale de Santé permettra un pilotage global du secteur et une meilleure coordination des interventions en santé. Le Ministère en charge de la Santé assumera son leadership dans la mise en œuvre de cette Politique Nationale de Santé sous l'autorité du Gouvernement. Cependant, le caractère multisectoriel des problèmes de santé invitera l'ensemble des secteurs de développement, la société civile, les partenaires techniques et financiers du système de santé ainsi que les communautés, à participer activement à la mise en œuvre de cette Politique Nationale de Santé à travers le Plan National de Développement Sanitaire qui en découlera.

### **- Politique Nationale Santé-Environnement (2016)**

La politique nationale Santé-Environnement arrimée au PNDS a pour objectif général de Contribuer à l'amélioration de l'état de santé et le bien-être des populations en agissant sur les facteurs de risques sanitaires liés à l'environnement. Elle a pour objectifs spécifiques de :

(i) Réduire la morbidité et la mortalité imputables à des facteurs de risques liés à l'environnement ; (ii) Réduire l'exposition aux facteurs environnementaux impactant la santé des populations ; (iii) Réaliser des études scientifiques dans le domaine de la Santé-Environnement ; (iv) Conduire un processus de suivi-évaluation des maladies liées à l'environnement ; (v) Mener des actions de CCC en faveur de la population.

Pour atteindre ces objectifs, douze (12) axes stratégiques ont été dégagés dont l'axe stratégiques 3 : L'accessibilité de la population à l'eau potable, aux services d'assainissement et d'hygiène; axe stratégique 5 : L'amélioration du cadre de vie et de travail ; axe stratégique 7 : La gestion des déchets ; et surtout l'axe stratégique 9 : La gestion des produits chimiques qui devra se faire à travers *(i) la réduction des expositions aux produits chimiques, (ii) la sensibilisation sur le risque sanitaire lié aux différents produits chimiques, (iii) la promotion de l'hygiène en milieu de travail, (iv) la promotion des alternatives aux traitements chimiques.*

### **- Politique nationale en matière de Santé et Sécurité au Travail (SST) (1996)**

La politique nationale en matière de SST inexistante jusqu'en 1995, a vu un début d'élaboration en 2013 mais est restée non validée jusqu'à ce jour. Le profil ancien était basé sur la prévention des risques professionnels. Le nouveau profil élaboré est sur la table des décideurs. L'élaboration de la nouvelle politique nationale en matière de SST a été confiée à un cabinet qui s'y attelle.

La Côte d'Ivoire a ratifié les trois couples de normes de base en SST de l'OIT pour sa politique en SST. Il s'agit de la convention 155 et la recommandation 164 qui concerne la politique de la SST ; la convention 161 et la recommandation 171 qui concerne le service de santé au travail ; la convention 187 et la recommandation 197 qui concerne le cadre promotionnel de la santé et de la sécurité au travail.

### **- Stratégie nationale de Développement Durable (2011)**

En septembre 2011, a été validée la première stratégie nationale de développement durable (SNDD), avec pour but « d'engager la transition vers une société plus viable ». Celle-ci est consacrée à la promotion du concept de développement durable. En attente de son adoption par le Gouvernement, elle se décline en sept (7) orientations stratégiques : Orientation stratégique 1 : information, sensibilisation, participation et gouvernance ; Orientation stratégique 2 : éducation et formation ; Orientation stratégique 3 : l'État, avant-garde du développement durable ; Orientation stratégique 4: villes, collectivités territoriales et aménagement durable du territoire ; Orientation stratégique 5 : environnement réglementaire et institutionnel porteur ; Orientation stratégique 6 : engager la société dans une économie respectueuse de la planète ; Orientation stratégique 7 : coopération régionale et internationale. La stratégie est accompagnée d'un plan de mise en œuvre

### **- Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique (2003)**

La stratégie nationale de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique adoptée en 2003 a été le résultat de plusieurs travaux et analyses menés au cours d'ateliers régionaux et nationaux qui ont eu lieu en 2000, 2001 et 2002. La vision globale est qu'à l'horizon 2025 la diversité biologique de la Côte d'Ivoire soit gérée de manière durable en vue de l'équilibre des écosystèmes, de l'amélioration de la qualité de vie des populations actuelles et de la préservation de l'héritage des générations futures. Pour y parvenir, la stratégie est structurée autour d'une démarche fondée sur huit thèmes fondamentaux et dix-huit axes stratégiques dont la mise en œuvre devrait permettre d'inverser la tendance de la dégradation des forêts de la Côte d'Ivoire.

### **- Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes (SNGRNV)**

La stratégie nationale de gestion des ressources naturelles vivantes a pour objectif général de réduire de manière significative la perte continue et alarmante des ressources naturelles vivantes à travers leur gestion rationnelle et durable, en vue de préserver les intérêts socio-économiques et assurer leur conservation pour les générations futures. Elle compte cinq axes stratégiques qui permettront à terme d'atteindre la vision que la Côte d'Ivoire vise. La mise en œuvre de ces politiques a nécessité la définition préalable d'un cadre institutionnel et juridique dans lequel s'inscrivent désormais les actions environnementales en Côte d'Ivoire. Ainsi, au plan législatif, la loi n° 96-766 portant code de l'environnement et au plan réglementaire le décret n°96-894 du 8 novembre 1996, déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement ont été promulguées le 3 octobre 1996.

## **VII.2. Responsabilités et domaines de compétence des acteurs**

L'identification des acteurs principaux et une définition claire des rôles et responsabilités permettra la réussite du PNASS 2021-2025

### **VII.2.1. Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle**

Le MSHPCMU est responsable de la définition de la politique nationale en matière de la santé environnementale. A ce titre, il est également responsable de la réalisation des objectifs du PNASS 2021-2025.

#### **➤ Au niveau central**

Cette responsabilité est actuellement déléguée à la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE) qui assure la coordination de la mise en œuvre du PNASS 2021-2025 avec les structures techniques centrales concernées à travers le GNT-SE.

La DHPSE est également chargée du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre du PNASS 2021-2025, de l'élaboration des projets des textes législatifs et réglementaires, du contrôle de la conformité à l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement, de la gestion des risques sanitaires et du suivi des modifications sanitaires liés au changement climatique, de la promotion de l'hygiène et de la protection environnementale.

Le GNT-SE assure la production des documents de formation, met en place le programme de formation avec les pools de formateurs nationaux, de District et d'établissement sanitaires et est responsable de la coordination de la communication pour le changement social et comportemental.

Le MSHPCMU et le MINEDD sont responsables de la mobilisation des financements intérieurs et extérieurs annuels requis pour la mise en œuvre de du PNASS 2021-2025. Il conduit le plaidoyer auprès des PTF.

➤ **Entités déconcentrées :**

- **Les Districts Sanitaires**

Les Districts Sanitaires sont chargés de la coordination et du suivi de la mise en œuvre des activités. Ils sont supervisés par les Régions sanitaires qui les accompagnent dans les activités de plaidoyer, de mobilisation sociale et de communication pour le changement social et comportemental.

Les Districts Sanitaires ont la responsabilité administrative de la gestion sanitaire dans leurs aires de santé. Ils mettent en place les Comités départementaux d'hygiène ainsi que les Comités d'hygiène au niveau de chaque établissement sanitaire. Ils coordonnent l'élaboration des plans départementaux et des plans des établissements sanitaires en matière de santé-environnement. Les Districts sanitaires veillent à l'application effective de la stratégie de la santé environnementale s'assurent du respect par tous, des bonnes pratiques de gestion des risques sanitaires en lien avec le CC.

- **Administration des établissements sanitaires**

L'administration de l'établissement sanitaire est responsable de la gestion des risques sanitaires dans sa structure. Elle doit créer sous la supervision du District sanitaire, un Comité d'hygiène d'établissement et mettre en place des unités de gestion des risques sanitaires dans chacune des unités de soins. Elle doit veiller à l'application du règlement et des procédures en matière de gestion de santé-environnement, notamment le tri à la production, le traitement des eaux usées avant leur rejet dans la nature. Elle désigne les équipes en charge de la gestion des risques sanitaires et des déchets au quotidien, en assure le renforcement de leurs capacités.

## **VII.2.2. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable**

Le MINEDD à travers l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE) et le Centre Ivoirien Antipollution (CIAPOL), le Programme de Gestion des Produits Chimiques doit veiller au respect strict des normes et procédures environnementales telles que les normes de pollution (émission, rejet, bruit des ouvrages, etc.) les procédures d'élaboration et d'approbation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) dans la mise en œuvre de stratégie de la santé environnementale. Il s'agira en outre d'élaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) relatif aux différents aspects environnementaux significatifs. Le Ministère en charge de l'Environnement se chargera de mettre à la disposition du Ministère en charge de la Santé les données ou variables environnementales pour un développement durable.

## **VII.2.3. Partenaires au développement, du secteur privé et des ONGs**

Le rôle des partenaires au développement, du secteur privé et des ONGs s'inscrit dans le domaine du plaidoyer, de la mobilisation des ressources, du financement de la participation et de la mobilisation communautaire, de l'appui technique à la mise en œuvre des activités.

## **Chapitre VIII. PLAN DE SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PNASS 2021-2025**

---

### **I.1 Démarche**

Le présent Plan de Suivi et Evaluation constitue un instrument permettant de mesurer les progrès réalisés dans l'amélioration de la gestion des déchets sanitaires et d'évaluer la performance des réponses proposées en tenant compte des outils de planification et de suivi des activités à savoir : (i) les plans d'action annuels, (ii) les rapports d'activités, (iii) la matrice des indicateurs, (iv) le tableau de bord et (v) les comptes rendus des réunions de coordination.

En effet, le Plan de Suivi-Evaluation a pour but de rendre compte, de façon continue, de la mise en œuvre du PNASS 2021-2025, en termes d'exécution des activités, d'atteinte des résultats et de mesures de l'impact global au niveau des populations.

Le plan comprend tous les éléments utiles pour assurer l'efficacité d'un système de Suivi-Evaluation, à savoir (i) des objectifs clairement définis, (ii) des indicateurs précis, (iii) des méthodes de collecte et d'analyse des données, (iv) un circuit d'informations bien déterminé et (v) un plan de dissémination des données préalablement établi.

Il met également en relief les rôles et les responsabilités des intervenants et partenaires dans la mise en œuvre du suivi-évaluation.

La mise en œuvre des activités du PNASS 2021-2025 se fera à travers une approche participative impliquant l'ensemble des acteurs clés du MSHPCMU, notamment la Direction Générale, les Directions Centrales, les Programmes de santé, les Directions Régionales, les Directions Départementales, les établissements sanitaires publics et privés.

Les collectivités territoriales, la société civile, les PTF et le secteur privé joueront également un rôle important dans la mise en œuvre de ce plan.

Le plan de suivi-évaluation PNASS 2021-2025 s'articulera essentiellement autour du suivi des activités, de la gestion de l'information, de l'évaluation et de la recherche.

La DHPSE, organe de coordination nationale assurera la coordination du suivi des activités du plan, Elle assurera la centralisation des informations et des données de suivi-évaluation des activités du PNASS 2021-2025 en collaboration avec la Direction de l'Informatique et de l'Information Sanitaire (DIIS) dans le cadre du Système National d'Information Sanitaire (SNIS).

Un Comité de suivi sera mis en place pour suivre les différentes interventions du PNASS 2021-2025.

La DGSHP à travers la DGAHP assurera l'évaluation des interventions du PNASS 2021-2025.

## **I.2 But et activités clés du PNASS 2021-2025**

### **I.2.1 But**

Doter la Côte d'Ivoire d'un Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques Secteur Santé (PNASS) en vue d'accroître la résilience, les capacités d'adaptation du système de santé au niveau national, afin de mieux répondre aux risques sanitaires liés aux changements climatiques.

#### **Objectif général**

Contribuer à l'amélioration de l'état de santé et le bien-être des populations et rendre le système de santé résilient, durable au changement climatique avec des émissions sobres de carbone en agissant sur les facteurs de risques liés à l'environnement.

### **I.2.2 Activités du PNASS 2021-2025**

## **I.3 Objectifs du plan de suivi-évaluation**

### **I.3.1 Objectif général**

Améliorer la mise en œuvre du PNASS 2021-2025.

### **I.3.2 Objectifs spécifiques**

1. Dresser le cadre de suivi et évaluation comprenant les indicateurs ;  
Décrire le plan de suivi et les activités de suivi et évaluation ;

# **MATRICE**



Composante 1 : Évaluation des risques et capacités						1 356 000
	Activités	Période	Indicateurs	Institutions responsables	Budget (USD)	Budget (F CFA) 1 \$=500F CFA
<b>Effets : Les risques sanitaires liés aux facteurs environnementaux sont maîtrisés</b>						
<b>Produits 1 : Les facteurs de risques environnementaux sensibles aux changements climatiques pour la santé humaine sont évalués et les niveaux de risque sont déterminés</b>						
	Réaliser des Études sur l'effet du changement climatique sur la santé et le système de santé	Année 1 et 2	Nombre d'études sur l'effet du changement climatique réalisées	MSHPCMU Structures impliquées		
	Réaliser une analyse situationnelle en santé-environnement		Analyse situationnelle réalisée			
	Evaluer les risques sanitaires liés aux catastrophes naturelles		Nombre d'évaluation de risques sanitaires liés aux catastrophes naturelles			
	Réaliser des Études de l'effet du fonctionnement du système de santé sur le changement climatique		Nombre d'études de l'effet du fonctionnement du système de santé sur le changement climatique			
<b>Produit 2 : La situation en matière de capacités nationales pour la bonne gestion des risques recensés est établie</b>						
	Évaluer les besoins technologiques du secteur de la santé pour la gestion des risques liés au changement climatique	Année 1	Nombre d'évaluations des besoins technologiques du secteur de la santé pour la gestion des risques liés au changement climatique	MSHPCMU Structures impliquées		
	Mettre en œuvre l'Analyse de la situation et l'estimation des besoins (ASEB) conformément à la Déclaration de Libreville		ASEB mise en œuvre			
<b>Produit 3 : Les déficits de capacités essentielles sont identifiés</b>						
	Évaluer les vulnérabilités du système de santé liées au changement climatique	Année 1 et 2	Nombre d'évaluation de vulnérabilités du système de santé liées au changement climatique	MSHPCMU Structures impliquées		
<b>Composante 2 : Renforcement des capacités de base du système de santé</b>						<b>5 085 000</b>
	Activités	Période	Indicateurs	Institutions responsables	Budget (Dollar)	Budget (F CFA)

						1 \$=500F CFA
<b>Effet : Les capacités de base du système de santé sont renforcées</b>						
<b>Produit 1 : Les cadres juridique, réglementaire et institutionnel sont renforcés</b>						
	Faire l'état des lieux des textes juridiques, réglementaires et institutionnels en lien avec la santé et le changement climatique	Année 1	Etat des lieux des textes juridiques et réglementaires est fait	MSHPCMU Structures impliquées		
	Réviser les textes juridiques, réglementaires et institutionnels en lien avec la santé et le changement climatique	Année 1 et 2	Nombre de textes juridiques et réglementaires révisés			
	Elaborer des textes juridiques, réglementaires et institutionnels en lien avec la santé et le changement climatique		Nombre de textes juridiques et réglementaires élaborés			
<b>Produit 2 : Les capacités du personnel de santé pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique sont renforcées</b>						
	Elaborer et mettre en œuvre un plan de formation du personnel de santé à l'adaptation au changement climatique	Année 1	Plan de formation élaboré et mis en œuvre	MSHPCMU Structures impliquées PTF		
	Former et recycler les experts nationaux en santé, aux différents domaines du changement climatique	Année 1 et 2	Nombre d'experts nationaux recyclés et formés			
	Former les acteurs du niveau central, régional et départemental de la santé en matière d'évaluation et de gestion des effets du changement climatique sur la santé		Nombre d'acteurs formés par niveau			
	Elaborer, produire et diffuser les supports de communication sur l'adaptation de la santé au changement climatique	Années 1 à 5	Nombre de supports de communication élaborés, produits et diffusés			
	Créer un répertoire d'experts santé-climat	Année 1	Répertoire d'experts est créé			
	Organiser périodiquement des forums consultatifs nationaux pour les parties prenantes	Année 2 à 5	Nombre de forums organisés			
<b>Produit 3 : Les capacités en infrastructures, équipements et matériels du système de santé pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique sont renforcées</b>						
	Faire l'état des lieux des infrastructures, équipements et matériels du système sanitaire	Année 1	Etat des lieux est fait	MSHPCMU Structures impliquées PTF		
	Faire la cartographie des structures sanitaires situées dans les zones à risque de catastrophe	Année 1 et 2	Cartographie est faite			
	Mettre aux normes les infrastructures, équipements et matériels du système de santé existants	Années 1 à 5	Nombre d'infrastructures, équipements et matériels du système de santé mis aux normes			

	Construire de nouvelles infrastructures sanitaires équipées en matériels, répondant aux normes en vigueur		Nombre de nouvelles infrastructures sanitaires équipées			
<b>Composante 3 : Les outils d'aide à la décision pour la bonne gestion des risques de santé publique liés au changement climatique</b>					<b>3 729 000</b>	
	<b>Activités</b>	<b>Période</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Institutions responsables</b>	<b>Budget (Dollar)</b>	<b>Budget (F CFA)</b>
<b>Effet : Les systèmes de surveillance et de veille sont établis</b>						
<b>Produit 1 : La surveillance intégrée sanitaire et environnementale</b>						
	Faire un état des lieux du système de surveillance intégrée	Année 1	Etat des lieux est fait	MSHPCMU Structures impliquées PTF		
	Renforcer le système de surveillance intégrée en santé et en changement climatique à travers l'utilisation des paramètres climatiques et l'imagerie satellitaire		Système de surveillance est renforcé			
	Elaborer le profil pays des maladies climato-sensible		Profil pays est élaboré			
	Surveiller certaines maladies sensibles au changement climatique		Maladies sensibles sont surveillées			
	Surveillance de la qualité de l'eau et de l'air	Année 1 à 5				
<b>Produit 2 : Les systèmes d'alerte précoce pour la gestion des risques climato-sensibles</b>						
	Faire un état des lieux des systèmes d'alerte précoce lié à la santé et au changement climatique	Année 1 et 2	état des lieux des systèmes d'alerte précoce est fait	MSHPCMU Structures impliquées PTF		
	Renforcer le système d'alerte précoce (système d'alerte météorologique précoce)	Années 1 à 5	système d'alerte précoce est renforcé			
	Organiser des exercices de simulation en matière de système d'alerte précoce		Nombre d'exercice de simulation			
<b>Produit 3 : Les bulletins de surveillance, d'information et de sensibilisation</b>						
	Développer les bulletins de surveillance des maladies climato-sensible	Année 2	Nombre de bulletins de surveillance	MSHPCMU Structures impliquées PTF		
	Mettre en place une plateforme d'échange, de validation et de diffusion d'information santé-climat		Plateforme est mise en place			
	Utiliser tous les canaux disponibles pour la sensibilisation des décideurs et des populations	Années 1 à 5	Nombre de canaux utilisés pour la sensibilisation			

Composante 4 : Riposte du système sanitaire aux catastrophes liées au changement climatique						2 542 500
Activités	Période	Indicateurs	Institutions responsables	Budget (Dollar)	Budget (F CFA) 1 \$=500F CFA	
<b>Effet : Le système de santé est résilient face au changement climatique</b>						
<b>Produit 1 : L'impact du changement climatique sur l'environnement est réduit</b>						
Assurer la Gestion environnementale avec les objectifs de santé publique	Année 1	Gestion environnementale avec les objectifs de santé publique est assurée	MSHPCMU Structures impliquées PTF			
Elaborer et Appliquer les règles relatives à la qualité de l'air, à la promotion des fourneaux améliorés, à la promotion des moyens de transport à faible émission de carbone		Règles relatives à la qualité de l'air, à la promotion des fourneaux améliorés, à la promotion des moyens de transport à faible émission de carbone sont élaborées et appliquées				
<b>Produit 2 : L'impact du changement climatique sur la santé publique est réduit</b>						
Assurer la lutte anti-vectorielle dans les zones sinistrées	Année 1	Lutte anti-vectorielle dans les zones sinistrées est assurée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSHPCMU</li> <li>• MINHAS</li> </ul>			
Distribution de MIILDA aux enfants et femmes enceintes		Nombre de MIILDA distribués aux enfants et femmes enceintes				
Mener des Activités de sensibilisation et d'éducation pour le traitement et la conservation de l'eau potable, par la promotion de l'hygiène et de l'assainissement		Nombre d'activités de sensibilisation et d'éducation menées pour le traitement et la conservation de l'eau potable, par la promotion de l'hygiène et de l'assainissement				
Assurer la continuité des soins		Continuité des soins est assurée				
Assurer le suivi nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes		Le nombre de suivi nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et des				

			femmes enceintes est assuré			
	Organiser des campagnes de vaccination contre les maladies		Nombre de campagnes de vaccination sont organisées contre les maladies			
	Assurer la surveillance épidémiologique des maladies dans les zones sinistrées		Surveillance épidémiologique des maladies dans les zones sinistrées est assurée			
	Assurer la continuité des services d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les zones sinistrées		Continuité des services d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les zones sinistrées est assurée			
<b>Produit 3 : L'impact du changement climatique sur les infrastructures est réduit</b>						
	Réhabiliter les ouvrages d'assainissement	Année 1	Nombre d'ouvrages d'assainissement réhabilités	MSHPCMU Structures impliquées		
	Actualiser les schémas directeurs d'assainissement existants		Nombre de schémas directeurs d'assainissement existants actualisés			
	Sécuriser les infrastructures dans les zones sinistrées		Nombre d'infrastructures dans les zones sinistrées sécurisés			
<b>Produit 4 : La coordination interministérielle pour la réduction des impacts sur l'environnement, la santé et les infrastructures est fonctionnelle</b>						
	Activer le Comité Interministériel d'Organisation des Premiers Secours (Plan ORSEC)	Instantané en cas de sinistre	Comité ORSEC est activé	MSHPCMU Structures impliquées		
	Mettre en œuvre les plans d'action nationaux d'urgence par rapport aux catastrophes induites par le changement climatique		Nombre de plan d'action nationaux d'urgence par rapport aux catastrophes induites par le changement climatique mis en œuvre			
<b>Composante 5 : Recherche</b>					<b>1 695 000</b>	

	Activités	Période	Indicateurs	Institutions responsables	Budget (Dollar)	Budget (F CFA) 1 \$=500F CFA
<b>Effet : La recherche sur les problèmes de santé imputable au changement climatique est valorisée</b>						
<b>Produit : Les connaissances sur les facteurs de risque sanitaire sensibles au climat, leur gestion et les stratégies traditionnelles d'adaptation au niveau local sont documentées et diffusées</b>						
	Faire un inventaire des recherches effectuées dans le domaine de la santé et le changement climatique	Année 1 et 5	Inventaire des recherches effectuées dans le domaine de la santé et le changement climatique est fait	MSHPCMU Structures impliquées PTF		
Coordonner les activités de la recherche sur le changement climatique en relation avec la santé et l'environnement	Activités de la recherche sur le changement climatique en relation avec la santé et l'environnement sont coordonnées					
Vulgariser les résultats de la recherche dans le domaine de la santé et le changement climatique	Nombre de résultats de la recherche dans le domaine de la santé et le changement climatique vulgarisés					
Exploiter les conclusions de la recherche aux fins d'élaboration de stratégies et de politiques	Nombre de conclusions de la recherche aux fins d'élaboration de stratégies et de politiques exploitées					
Développer la recherche pluridisciplinaire prospective pour la mise en place de Programmes de recherches sur la santé et le changement climatique	Recherche pluridisciplinaire prospective pour la mise en place de Programmes de recherches sur la santé et le changement climatique développée					
Documenter les connaissances traditionnelles ethnosociologiques en lien avec la santé et le changement climatique	Connaissances traditionnelles ethnosociologiques en lien avec la santé et le changement climatique sont documentées					
Encourager la collaboration, le partage d'expérience et la participation à des colloques internationaux sur la santé et le changement climatique	Collaboration, partage d'expérience et					

			participation à des colloques internationaux sur la santé et le changement climatique sont encouragés			
--	--	--	---	--	--	--

Composante 6 : Suivi et évaluation						1 356 000
	Activité	Période	Indicateurs	Institutions responsables	Budget en Dollar	Budget en FCFA
<b>Effet :</b>						
<b>Produit 1 : Les activités sont mise en œuvre de façon efficace et en temps opportun</b>						
	Mettre en place une plateforme interministérielle de suivi et évaluation des plans d'action nationaux pour la protection de l'environnement et de la santé	Année 1	Plateforme interministérielle de suivi et évaluation des plans d'action nationaux pour la protection de l'environnement et de la santé est mise en place	MSHPCMU Toutes les structures impliquées		
	Assurer la supervision de la mise en œuvre des activités du PNASS	Année 1 à 5	Supervision de la mise en œuvre des activités du PNASS est assurée			
<b>Produit 2 : Des Indicateurs de processus, de résultats et d'impacts du programme sont évalués, documentés et diffusés</b>						
	Élaborer des indicateurs de processus, de résultats et d'impacts pour le PNASS aux niveaux national et international	Année 1	Nombre d'indicateurs produits	MSHPCMU Toutes les structures impliquées		
	Elaborer et transmettre périodiquement une communication nationale relative au lien entre la Santé et l'environnement à la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC)	Année 2 et 4	Nombre de communications nationales transmises au cours des 5 ans	MSHPCMU Toutes les structures impliquées		
<b>Produit 3 : Les différents rapports sont rédigés, diffusés et archivés</b>						
	Rédiger les différents rapports d'activités	Année 2 à 5	Nombre de rapports produits	MSHPCMU Toutes les structures partenaires		
	Diffuser les différents rapports d'activités	Année 2 à 5	Nombre de rapports diffusés	MSHPCMU Toutes les structures partenaires		
	Archiver les différents rapports d'activités	Année 2 à 5	Nombre de rapports archivés	MSHPCMU		
Composante 7 : Coordination et mobilisation des ressources						1 186 500
	Activité	Période	Indicateurs	Institutions responsables	Budget (USD)	Budget

**Effet : Les risques sanitaires liés au changement climatique sont réduits par une bonne coordination et la mobilisation des ressources**

**Produit 1 : La coordination des activités est effective**

	Redynamiser le Groupe National de Travail Santé-Environnement (GNT-SE)	Année 1 à 5	GNT-SE redynamisé	MSHPCMU Structures impliquées PTF		
	Mettre en place des Comités Locaux de Coordination (central, régional, départemental, collectivité) à l'évaluation et à la gestion des impacts de santé publique résultant du changement climatique	Année 2	Nombre de Comités Locaux de Coordination mis en place			
	Apporter un appui au fonctionnement des structures de coordination	Années 1 à 5	Les structures de Coordination fonctionnent correctement			
	Encourager la participation des populations dans la prévention des risques sanitaires		Participation des populations dans la prévention des risques sanitaires est encouragée			

**Produit 2 : Les ressources pour le financement des activités sont mobilisées**

	Mener des activités systématiques et intégrées de mobilisation des ressources pour soutenir le plan d'action national en préparant et en soumettant des propositions pour l'accès au financement de lutte contre le changement climatique	Année 1 à 5	Nombre d'activités systématiques et intégrées de mobilisation des ressources pour soutenir le plan d'action national menées	MSHPCMU Structures impliquées PTF		
	Faire un plaidoyer auprès des bailleurs pour mobiliser les ressources additionnelles requises		Plaidoyer auprès des bailleurs pour mobiliser les ressources additionnelles requises est fait			

**BUDGET TOTAL :**

**16 950 000**

**8 475 000 000**

### **I.3.3 Indicateurs**

#### ***I.3.3.1 Définition***

Les indicateurs sont des moyens de mesure des progrès accomplis, permettant de faire des comparaisons dans le temps. Le suivi des changements des indicateurs permet de juger de la performance du PNSSE 2021-2025.

#### ***I.3.3.2 Sélection des indicateurs***

La sélection des indicateurs se fonde sur le cadre conceptuel de la planification en suivi et évaluation qui montre les différents niveaux de suivi-évaluation (intrants, processus, extrants, résultats et impact) et également sur les principes adoptés dans la mise en œuvre du PNSSE 2021-2025.

#### ***I.3.3.3 Niveau des indicateurs***

Ils sont classiquement présentés en indicateurs d'intrant, de processus, d'extrant, d'effet et d'impact. Cependant, seuls les indicateurs de processus et d'extrants ont été privilégiés, les indicateurs d'effet et d'impact dans une moindre mesure.

Les indicateurs de processus sont liés aux activités du projet et mesurent leur niveau d'exécution. Quant aux indicateurs d'extrant, ils sont liés aux activités du projet et mesurent les résultats immédiats de leur mise en œuvre.

Ainsi, la liste des indicateurs sortis du cadre logique est la suivante :

	<b>Indicateurs</b>
1.	Nombre d'études sur l'effet du changement climatique réalisées
2.	Analyse situationnelle réalisée
3.	Nombre d'évaluation de risques sanitaires liés aux catastrophes naturelles
4.	Nombre d'études de l'effet du fonctionnement du système de santé sur le changement climatique
5.	Nombre d'évaluations des besoins technologiques du secteur de la santé pour la gestion des risques liés au changement climatique
6.	ASEB mise en œuvre
7.	Nombre d'évaluation de vulnérabilités du système de santé liées au changement climatique
8.	Etat des lieux des textes juridiques et réglementaires est fait
9.	Nombre de textes juridiques et réglementaires révisés
10.	Nombre de textes juridiques et réglementaires élaborés

11.	Plan de formation élaboré et mis en œuvre
12.	Nombre d'experts nationaux recyclés et formés
13.	Nombre d'acteurs formés par niveau
14.	Nombre de supports de communication élaborés, produits et diffusés
15.	Répertoire d'experts est créé
16.	Nombre de forums organisés
17.	Etat des lieux est fait
18.	Cartographie est faite
19.	Nombre d'infrastructures, équipements et matériels du système de santé mis aux normes
20.	Nombre de nouvelles infrastructures sanitaires équipées
21.	Gestion environnementale avec les objectifs de santé publique est assurée
22.	Règles relatives à la qualité de l'air, à la promotion des fourneaux améliorés, à la promotion des moyens de transport à faible émission de carbone sont élaborées et appliquées
23.	Lutte anti-vectorielle dans les zones sinistrées est assurée
24.	Nombre de MIILDA distribués aux enfants et femmes enceintes
25.	Nombre d'activités de sensibilisation et d'éducation menées pour le traitement et la conservation de l'eau potable, par la promotion de l'hygiène et de l'assainissement
26.	Continuité des soins est assurée
27.	Le nombre de suivi nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes est assuré
28.	Nombre de campagnes de vaccination sont organisées contre les maladies
29.	Surveillance épidémiologique des maladies dans les zones sinistrées est assurée
30.	Continuité des services d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les zones sinistrées est assurée
31.	Nombre d'ouvrages d'assainissement réhabilités
32.	Nombre de schémas directeurs d'assainissement existants actualisés
33.	Nombre d'infrastructures dans les zones sinistrées sécurisés
34.	Comité ORSEC est activé
35.	Nombre de plan d'action nationaux d'urgence par rapport aux catastrophes induites par le changement climatique mis en œuvre
36.	Inventaire des recherches effectuées dans le domaine de la santé et le changement climatique est fait

37.	Activités de la recherche sur le changement climatique en relation avec la santé et l'environnement sont coordonnées
38.	Nombre de résultats de la recherche dans le domaine de la santé et le changement climatique vulgarisés
39.	Nombre de conclusions de la recherche aux fins d'élaboration de stratégies et de politiques exploitées
40.	Recherche pluridisciplinaire prospective pour la mise en place de Programmes de recherches sur la santé et le changement climatique développée
41.	Connaissances traditionnelles ethnosociologiques en lien avec la santé et le changement climatique sont documentées
42.	Collaboration, partage d'expérience et participation à des colloques internationaux sur la santé et le changement climatique sont encouragés
43.	Plateforme interministérielle de suivi et évaluation des plans d'action nationaux pour la protection de l'environnement et de la santé est mise en place
44.	Supervision de la mise en œuvre des activités du PNASS est assurée
45.	Nombre d'indicateurs produits
46.	Nombre de communications nationales transmises au cours des 5 ans
47.	Nombre de rapports produits
48.	Nombre de rapports diffusés
49.	Nombre de rapports archivés
50.	GNT-SE redynamisé
51.	Nombre de Comités Locaux de Coordination mis en place
52.	Les structures de Coordination fonctionnent correctement
53.	Participation des populations dans la prévention des risques sanitaires est encouragée
54.	Nombre d'activités systématiques et intégrées de mobilisation des ressources pour soutenir le plan d'action national menées
55.	Plaidoyer auprès des bailleurs pour mobiliser les ressources additionnelles requises est fait

### 1.3.3.4 Matrice des indicateurs

N° Ordre	Indicateurs	Type	Sources de vérification	Méthodes de collecte des données	Périodicité de mesure	Responsables
1.	Nombre d'études sur l'effet du changement climatique réalisées	Processus	Plan d'action	Dénombrement	Annuelle	DHPSE
2.	Analyse situationnelle réalisée	Extrant	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
3.	Nombre d'évaluation de risques sanitaires liés aux catastrophes naturelles	Extrant	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
4.	Nombre d'études de l'effet du fonctionnement du système de santé sur le changement climatique	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
5.	Nombre d'évaluations des besoins technologiques du secteur de la santé pour la gestion des risques liés au changement climatique	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
6.	ASEB mise en œuvre	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
7.	Nombre d'évaluation de vulnérabilités du système de santé liées au changement climatique	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
8.	Etat des lieux des textes juridiques et réglementaires est fait	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
9.	Nombre de textes juridiques et réglementaires révisés	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
10.	Nombre de textes juridiques et réglementaires élaborés	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE

11.	Plan de formation élaboré et mis en œuvre	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
12.	Nombre d'experts nationaux recyclés et formés	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
13.	Nombre d'acteurs formés par niveau	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
14.	Nombre de supports de communication élaborés, produits et diffusés	Extrant	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
15.	Répertoire d'experts est créé	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
16.	Nombre de forums organisés	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
17.	Etat des lieux est fait	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
18.	Cartographie est faite	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
19.	Nombre d'infrastructures, équipements et matériels du système de santé mis aux normes	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
20.	Nombre de nouvelles infrastructures sanitaires équipées	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
21.	Gestion environnementale avec les objectifs de santé publique est assurée	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
22.	Règles relatives à la qualité de l'air, à la promotion des fourneaux améliorés, à la promotion des moyens de transport à faible émission de carbone sont élaborées et appliquées	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE

23.	Lutte anti-vectorielle dans les zones sinistrées est assurée	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
24.	Nombre de MIILDA distribués aux enfants et femmes enceintes	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
25.	Nombre d'activités de sensibilisation et d'éducation menées pour le traitement et la conservation de l'eau potable, par la promotion de l'hygiène et de l'assainissement	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
26.	Continuité des soins est assurée	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
27.	Le nombre de suivi nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes est assuré	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
28.	Nombre de campagnes de vaccination sont organisées contre les maladies	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
29.	Surveillance épidémiologique des maladies dans les zones sinistrées est assurée	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
30.	Continuité des services d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les zones sinistrées est assurée	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire dénombrement	Annuelle	DHPSE
31.	Nombre d'ouvrages d'assainissement réhabilités	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
32.	Nombre de schémas directeurs d'assainissement existants actualisés	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
33.	Nombre d'infrastructures dans les zones sinistrées sécurisés	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE

34.	Comité ORSEC est activé	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
35.	Nombre de plan d'action nationaux d'urgence par rapport aux catastrophes induites par le changement climatique mis en œuvre	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
36.	Inventaire des recherches effectuées dans le domaine de la santé et le changement climatique est fait	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
37.	Activités de la recherche sur le changement climatique en relation avec la santé et l'environnement sont coordonnées	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
38.	Nombre de résultats de la recherche dans le domaine de la santé et le changement climatique vulgarisés	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
39.	Nombre de conclusions de la recherche aux fins d'élaboration de stratégies et de politiques exploitées	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
40. 41.	Recherche pluridisciplinaire prospective pour la mise en place de Programmes de recherches sur la santé et le changement climatique développée	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
42.	Connaissances traditionnelles ethnosociologiques en lien avec la santé et le changement climatique sont documentées	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
43.	Collaboration, partage d'expérience et participation à des colloques internationaux sur la santé et le	Processus			Annuelle	DHPSE

	changement climatique sont encouragés		Rapport d'activités	Revue documentaire		
44.	Plateforme interministérielle de suivi et évaluation des plans d'action nationaux pour la protection de l'environnement et de la santé est mise en place	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
45.	Supervision de la mise en œuvre des activités du PNASS est assurée	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
46.	Nombre d'indicateurs produits	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
47.	Nombre de communications nationales transmises au cours des 5 ans	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
48.	Nombre de rapports produits	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
49.	Nombre de rapports diffusés	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
50.	Nombre de rapports archivés	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
51.	GNT-SE redynamisé	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
52.	Nombre de Comités Locaux de Coordination mis en place	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
53.	Les structures de Coordination fonctionnent correctement	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire dénombrement	Annuelle	DHPSE
54.	Participation des populations dans la prévention des risques sanitaires est encouragée	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE
55.	Nombre d'activités systématiques et intégrées de mobilisation	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE

	des ressources pour soutenir le plan d'action national menées					
56.	Plaidoyer auprès des bailleurs pour mobiliser les ressources additionnelles requises est fait	Processus	Rapport d'activités	Revue documentaire	Annuelle	DHPSE

## CONCLUSION

Le PNASS 2021-2025 s'inscrit dans le processus de lutte contre les effets négatifs du changement climatique sur la santé. La Région africaine, qui abrite des populations très vulnérables, enregistre une charge élevée des maladies transmissibles et non transmissibles. La pollution de l'air ambiant et domestique, l'eau, l'assainissement et l'hygiène comptent parmi les facteurs environnementaux de ces maladies. Ces déterminants sont exacerbés par les effets négatifs du changement climatique, de l'urbanisation non planifiée, de la croissance démographique rapide et non contrôlée, et des migrations urbaines<sup>29</sup>.

Il permettra au système de santé d'améliorer la gestion des risques climatiques à travers des interventions d'adaptation pour une meilleure résilience. Ces interventions prennent en compte aussi bien les risques sanitaires que les mécanismes liés au climat. Sa mise en œuvre nécessitera des méthodes et approches multisectorielles et pluridisciplinaires ainsi que sa priorisation dans le cadre du

<sup>29</sup> AFR-RC67-6

plan national de développement sanitaire. Un véritable plaidoyer devra se faire auprès des autorités gouvernementales et partenaires techniques et financiers en vue de mettre en place un mécanisme de financement durable du PNASS 2021-2025 qui permettra la mobilisation des ressources financières à court, moyen et long terme pour sa mise en œuvre et pour une couverture maladie universelle favorable au bien-être des populations dans le cadre de l'atteinte des ODD.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Accord de Paris sur le Climat (2015)
2. Analyse de la Situation et l' Estimation des Besoins en matière de santé-environnement (ASEB) (2016) ;
3. Arrêtés relatifs à la gestion des déchets sanitaires, à la mise en place du cadre national des services climatologiques, au Groupe National de Travail en Santé-Environnement;
4. Cadres institutionnels et règlementaires des secteurs de la santé et de l'EHA ;
5. Cadre opérationnel pour renforcer la résilience des systèmes de santé face
6. au changement climatique de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).
7. Carte sanitaire de la Côte d'Ivoire - Version 2018 ;
8. Changement climatique, genre et santé ; OMS (2016)
9. Code de l'Environnement, MINEDD 2014
10. Code du travail ;
11. Convention de Bamako

12. Convention de Minamata sur le mercure : texte et annexes. Nairobi : Programme des Nations Unies pour l'Environnement, consulté le 10 février 2021, <http://www.mercuryconvention.org/Convention/texte/tabid/5577/language/fr-CH/Default.aspx>;
13. Convention de Rotterdam
14. Convention de Stockholm
15. Déclaration de Libreville (2008)
16. Déclaration de Marrakech sur la Santé, l'Environnement et le Changement Climatique (2016)
17. Décrets relatifs à l'interdiction à l'interdiction de fumer dans les lieux publics, à l'interdiction des produits cosmétiques éclaircissants, à la qualité de l'air, à la Réglementation des Emissions de bruits de voisinage
18. Document de Politique Nationale de Santé-Environnement - Edition 2016
19. Engagement de la Côte d'Ivoire pour un système de santé résilient, durable avec émissions sobres de carbone (2021)
20. Engagement de Luanda (2010)
21. Feuille de route du secteur santé pour un système de santé résilient (2018)
22. Feuille de route de l'OMS pour les produits chimiques. Feuille de route pour accroître la participation du secteur de la santé dans l'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques dans la perspective de l'objectif fixé pour 2020 et au-delà. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2017  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273139/WHO-FWC-PHE-EPE-17.03-fre.pdf>, consulté le 27 juillet 2020).
23. fre.pdf, consulté le 27 juillet 2020).
24. Guide des priorités Santé-Environnement/OMS/PTG (2020)
25. Guide du PNUD sur le développement des capacités. New York : Programme des Nations Unies pour le développement, consulté le 12 février 2021, <https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/capacity-building/capacity-development-a-undp-primer.html>
26. Guide pas-à-pas pour l'élaboration d'une stratégie de santé publique concernant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or dans le cadre de la Convention de Minamata sur le mercure. [A Step-by-step guide for developing a public health strategy for artisanal and small-scale gold mining in the context of the Minamata Convention on Mercury]. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2021.
27. ICCM4 /SAICM, International Conférence on chemicals management , 2015
28. L'Alliance Mondiale sur l'Élimination du Plomb dans les peintures
29. Le guide Onu-Environnement : Méthodes et Outils : estimer l'utilisation du mercure et identifier les pratiques de l'EMAPE.202
30. Les normes Wash en Côte d'Ivoire 2020
31. Lettre de politique sectorielle d'assainissement et de drainage - Edition 2016
32. Nouvelles questions de politique générale et d'autres sujets de préoccupation (questions émergentes, relatives à la gestion rationnelle des produits chimiques et des déchets au-delà de 2020), ICCM3/SAICM 2015
33. Orientations de l'OMS pour des établissements de santé résilients face au changement climatique et écologiquement viables [WHO guidance for climate-resilient and environmentally sustainable health care facilities]. Genève :
34. Organisation mondiale de la Santé ; 2021. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
35. Persaud A., et Telmer K. (2015) Estimation de l'utilisation du mercure dans les communautés d'exploitation minière artisanale et à petite échelle : Guide Pratique (Version 1.0), Artisanal Gold Council. Victoria, BC. ISBN 978-0-9939459-5-3
36. Plan d'Action National en matière de Réduction des Risques, Préparation et Réponse aux Urgences en Côte d'Ivoire ;
37. Plan de Suivi et d'Evaluation du PNDS 2016-2020 ;
38. Plan National d'Adaptation au Changement Climatique secteur Santé 2016-2020 (PNASS) ;

39. Plan National de Développement (PND) 2016-2020 de la Côte d'Ivoire, document national de référence en termes de stratégies de développement et de financement
40. Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2016-2020 ;
41. Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires (PNGDS) 2016-2020 ;
42. Plan National de Gestion des déchets Sanitaires 2021-2025 ;
43. Plan National de la Biodiversité ;
44. Plan Stratégique Santé et Environnement 2019-2029 (Libreville 2018) ;
45. Politique nationale d'amélioration de la qualité des soins et des services de santé en Côte d'Ivoire - Edition 2016 ;
46. Politique nationale en matière de Santé et Sécurité au Travail (SST) ;
47. Politique Nationale Santé-Environnement (2016) ;
48. Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire (RASS) 2017 ; 2018 ; 2020
49. Rapport conjoint de l'OMS et de l'UNICEF sur le secteur EHA, JMP 2019 ;
50. Rapport d'enquêtes à grappes multiples, MICS 2016 ;
51. Rapport de l'INS sur les données socio-économiques et démographiques du pays, RGPH 2014 ; 2021 ;
52. Résolution WHA67.11. Conséquences pour la santé publique de l'exposition au mercure et aux composés du mercure : le rôle de l'OMS et des ministères de la santé publique dans la mise en œuvre de la Convention de Minamata. In : Soixante-septième Assemblée mondiale de la santé, Genève, 19-24 mai 2014. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2014 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/170891>, consulté le 3 février 2021).
53. Richard M., Moher P., et Hamza, D. (2015). La santé dans l'orpaillage et l'exploitation minière artisanale : Un manuel pour instructeurs, Artisanal Gold Council, Victoria, BC. ISBN : 978-0-9939459-3-9
54. Risques pour la santé au travail et l'environnement associés à l'extraction minière artisanale et à petite échelle de l'or. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259451>, consulté le 10 février 2021).
55. Résolution WHA60.25 sur l'intégration de l'analyse des spécificités de chaque sexe et d'une démarche soucieuse d'équité entre hommes et femmes dans les activités de l'OMS à tous les niveaux (OMS, 2007).
56. Résolution WHA 61.19 à prendre une série de mesures visant à faire face aux risques sanitaires associés au changement climatique (OMS, 2008).
57. Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique
58. Stratégie Nationale de Gestion des Ressources Naturelles Vivantes (SNGRNV)
59. Stratégie Nationale de Promotion de l'Hygiène 2021-2025 ;
60. Stratégie nationale de promotion de l'hygiène 2016-2020 ;
61. Stratégie régionale pour l'action sur les déterminants environnementaux de la santé humaine dans la région africaine 2017-2021
62. Textes juridiques relatifs à la loi 1988 sur les substances nocives ;
63. Thématiques de l'Organisation Mondiale de la Santé relatives à la Santé Environnementale, au Changement Climatique, à la Pollution de l'air, à la Biodiversité ;
64. Vulnérabilité du secteur de la santé face au changement climatique et stratégies d'adaptation (2015) ;

## **LISTE DES PARTICIPANTS**



MINISTRE DE LA SANTE, DE L'HYGIENE  
PUBLIQUE ET DE LA COUVERTURE MALADIE  
UNIVERSELLE

DIRECTION GENERALE DE LA SANTE  
ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

DIRECTION DE L'HYGIENE PUBLIQUE  
ET DE LA SANTE-ENVIRONNEMENT

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

Union-Discipline-Travail



Organisation  
mondiale de la Santé

**ATELIER D'ACTUALISATION DU PLAN NATIONAL D'ADAPTATION  
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE SECTEUR SANTE  
(PNASS) 2021-2025**

Date : jeudi 20 octobre 2022

Lieu : N°SAH Hôtel de Grand-Bassam

**LISTE DE PRESENCE**

N°	NOM & PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS TELEPHONIQUES		E-MAIL	EMARGEMENT
				Fixe	Cel		
1.	KONE ATOUNOUMAN BLAISE	DGS	DGAHP	Fixe		e10017733607	
				Cel	0566327077		
2.	D <sup>r</sup> BOA GAGNE Eugène	DHPSE	Directeur	Fixe		eugene.gagne@who.int	
				Cel	070798354 0558347502		
3.	Cissé Hamadou	DHPSE	chauffeur	Fixe	0505787832		
				Cel			
4.	KONE KARIM	MSHPCHU DGAHP	chauffeur	Fixe			KA
				Cel	0504537723		

N°	NOM & PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS TELEPHONIQUES		E-MAIL	EMARGEMENT
5.	ADJE GNOAN AÏNE	DHPSE MSHPCMU	Chef de service	Fixe		adjgnoanaim@yahoo.fr	
				Cel	0505376131		
6.	GOTI LOG RALOU TABRIANA VICIOÏRE	DHPSE MSHPCMU	SECRETARE	Fixe		gbloumariana@gmail.com	
				Cel	0457406824		
7.	OULAI GONLE JONAS	MIS / DGDD	Charge d'études	Fixe		gonlejonle@gmail.com	
				Cel	0709328232		
8.	KOUAME JEAN- JVES DJIRI	MINEDU PNCC	Charge d'études	Fixe		konamati@191@gmail.com	
				Cel	0555332944		
9.	Siméon Boudoué NINKLIÏR	MINHAS	Directeur Central	Fixe	0708609634	siminklii@yahoo.com	
				Cel	0506842420		
10.	OPOKOU Sylvain	DHPSE MSHPCMU	Chef de Service	Fixe		opokou@kotuait.com	
				Cel	0505955920		
11.	ETTE KASSI RANCK NICASSÉ	SOBEXAN	Charge d'études Agronomie	Fixe		nicaize.ette@sobexan.i	
				Cel	0500207655		
12.	GOLY KOUAKOU YAO ALPHONSE	DHPSE/ MSHPCMU	Chef de service	Fixe		gkalyhoue@yahoo.fr	
				Cel	0505755307		

N°	NOM & PRENOMS	STRUCTURE	FONCTION	CONTACTS TELEPHONIQUES		E-MAIL	EMARGEMENT
13.	ODY Timothée	DGS	Chargé d'Etudes	Fixe		timothée.ody65@gmail.com	
				Cel	05 45 06 07 36		
14.	Allatim Gildas	MEMINA DER	Chargé d'Etudes	Fixe	05-05-77-1800	agildasbertin@yahoo.fr	
				Cel			
15.	Kouadio-Kiriwe Jean-Rock	CCI C8	Chef de dépôt Toutes les Dev Available	Fixe		jeanrock.kouadio@cci.com	
				Cel	0759038471		
16.	Koffi Claude François	DHPAE MSHPCMU	Sous- directeur	Fixe	0556901263	koffi. Claude@yahoo.fr	
				Cel	0777132705		
17.	KOUAME KANGA Daniel	MMPE	Cabinet/mbr	Fixe	27 20 21 50 03	kangadomman@yahoo.fr	
				Cel	05 05 03 12 89		
18.				Fixe			
				Cel			
19.				Fixe			
				Cel			