



RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union - Discipline - Travail

RAPPORT SUR L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT



JUILLET 2021

Ce document est le fruit de la collaboration de l'Etat de Côte d'Ivoire à travers le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et la Commission de la CEDEAO

«Lorsque le dernier arbre aura été abattu, la dernière rivière polluée, le dernier poisson capturé, vous vous rendrez compte que l'argent ne se mange pas».

Chef Seattle.

LE MOT DU MINISTRE



Philippe Saint Marc s'est consacré depuis 50 ans à l'étude et à la mise en œuvre de l'Écologie pour guérir la France. Il a énoncé que : « L'homme se doit d'être le gardien de la nature, non son propriétaire. ». Etant gardien de la nature, nous nous devons de rendre continuellement compte de son état. Dans le but de promouvoir une meilleure compréhension de l'interdépendance des différentes composantes de l'environnement et de plaider en faveur d'une prise de décision éclairée et fondée sur des éléments probants, la Commission de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) a entamé le processus l'élaboration du Rapport sous régional sur l'état de l'environnement avec l'appui du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), dans le cadre de l'initiative du Réseau

Africain d'Information sur l'Environnement (RAIE).

Cette initiative s'inscrit dans la volonté de la communauté de mettre en exergue les efforts déployés par les Etats pour atténuer la dégradation de l'environnement.

Ce rapport national sur l'état de l'environnement est le recueil de données et d'informations environnementales actualisées de notre pays. Il a été réalisé avec l'appui de la Commission de la CEDEAO. Cet appui technique et financier de la CEDEAO a contribué à mobiliser une forte équipe d'experts nationaux dans chacun des secteurs cibles à l'effet de recueillir les contributions.

Le présent rapport relatant l'état de l'environnement de notre pays, constitue donc un cadre de référence pour l'évaluation environnementale grâce à l'élaboration d'un diagnostic fiable de l'environnement, à l'identification et à la hiérarchisation des enjeux environnementaux. Il renferme des données et informations environnementales actualisées de notre pays et constitue un outil d'aide à la décision au niveau national et international. Ce rapport est issu d'un processus d'élaboration inclusif et participatif de plusieurs institutions et structures nationales. La méthodologie de production s'est effectuée en trois phases majeures que sont l'élaboration du draft, l'organisation des ateliers de validation et l'édition du rapport pays.

Il convient donc de rendre un hommage aux parties prenantes et particulièrement à la Commission de la CEDEAO et le PNUE. Nos remerciements vont également à l'endroit de tous les Ministères techniques singulièrement ceux en charge des eaux et forêts, des ressources animales et halieutiques, de l'agriculture et du développement rural, de la santé, des mines et de la géologie, de l'industrie, de l'énergie et du pétrole, de l'assainissement et de la salubrité, du plan et développement, de la construction, des transports et de la recherche scientifique ainsi que les universités et centres de recherches, les directions techniques et structures sous-tutelles du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable pour les efforts déployés en vue d'accompagner le processus de rédaction de ce rapport.

A travers ce document, l'ensemble des décideurs dispose d'un outil d'orientation fiable et d'une base de travail multisectorielle. De ce fait, il conviendrait qu'il soit diffusé auprès de tous les secteurs privés et publics, les collectivités et la société civile du pays mais aussi et surtout que toutes les forces vives se l'approprient.

» **Coordination**

Dr Yro Hyacinthe TIE (MINEDD/DQEPR)
Yao Bernard KOFFI (CEDEAO/PPO Environnement)

» **Equipe de coordination (DQEPR)**

ADOUKO K. Baka Jean
ASSE Kouamé Guy
KOUAKOU Kassé Arsène
Dr KOUAME Amenan Agnès
KOUAME Jean Claude
KOUAME Estelle-Clémence
KOUASSI Ives Eric
N'GORAN Konan Guillaume

» **Principaux contributeurs**

PEDIA Patrick (MINEDD/CPP)
Dr ETIEN N'Dah (MINEDD/DPSDD)
Prof. N'GUESSAN K. Edouard (UFHB/CNF)
Prof. GOULA Bi Tié Albert (MINEF/DPARE)
Prof. OUATTARA Djakalia (UFHB/CNF)
Dr SYLLA Soumaïla (CRO)
Dr SHEP Helguilé (MIRAH/DPA)
Dr N'TAIN Jeanne (MINEDD/CNDD)
Dr KOUADIO Yao Jean-Clovis (UFHB)
Dr KAMELAN Omer Célestin Pokou (Consultant)
Dr DJE Kouakou Bernard (SODEXAM)
Dr ASSAMOI Eric Michel (MINEDD/DLCC)
Dr AMIN Ariane (CSRS)
Col TRAORE Ynsa (MINEF)
N'CHO Pacôme (MPEER)
Dr LOUKOU Benjamin Konan (MPD)

» **Participants**

AGNIMEL Adhissy Charles (MINEDD/OIPR), ANAMAN Jean Douglas (PNCC/UNDP), APHING Kouassi Rose Chantal (MINASS/DGAS), ATTOH Didier (MINEDD/DQEPR), BOGUS Elie Bandaman (CSRS), BOTY Bi Yrie Michel (MCLU), BOUADI Angaman Paulin (MEMINADER), DIAKARIDIA Dembélé (MINT), DIE AGATHE (UNA/CRE), DIOMANDE Mamadou (MMG/DDM), DON Sun Sunda (MINEF/DRCF), FOFANA Syndou (MIRAH/DAP), GANON Podoh (MINEED/DEPS), GANON Issouf (MCI), KADJO Blaise (MINEDD/PNGRN), KANGA Daniel (MPEER), KOCOA Yapo Jean-Fernand (MMG/DGMG), KODJO Alain (MIRAH/DAP), KOFFI Alaki Véronique Epse AMARI (MINEDD/CNDD), KOIDIANE Armand Jean (MINEDD/GDT), KOMOE Koffi (SOS-FORETS), KONAN Maxime (MINASS), KONATE Amara (MSHP/DHPSE), KONATE Kayanko (MINEF), KONE Diakaria (ONEP), Dr KOUADIO Serge Alain (MINEDD/DEVRSO), KOUAKOU Brigitte (MINEDD/DQEPR), KOUAKOU K. Eric Germain (ONEP), KOUAME BI Voko Guillaume (FAO), KOUAME Kanga Daniel (MPEER), KOUAME Sébastien (MINADER/DGME), KOUASSI Augustin Djaha (MT/OSER), KOUASSI Aya S. Monique (MINEDD/DQEPR), KOUIMI Ahou Rachel (MIRAH/CRO), KOUYATE Kassoum (MINEDD/DDISC), LEGRE Ruth Jessica (MINEDD/DQEPR), LOUKOU Koffi Jules (FEREADD), KRAIDI Paterne (MINEDD/SERCOM), MAO Franck-Eloge (MINEDD/PNGD), MIEZAN Antoine (SODEFOR), NAGO Benoit Hugues (MINEDD/DVRSO), N'DAMAN Ahiza Josette (MINEDD/ANDE), N'DJOMON Raymond Christian (DGTTTC), Lt. N'GUESSAN Amian Arsene Narcisse Alphonse (MINEDD/DEPN), Dr Louis PENALI (MINASS), Prof Fatogoma SORHO (WASCAL/CEACCBAD-UFHB), TAHOU Emmanuela (MINEDD/DQEPR), TANOHO Tahadjo Firmin (MIRAH/DAP), TEHE Gueassemon Narcisse (SOS-FORETS), TIEMELE Jacques André (MINEDD/PNGEC), TOURE Sékou Domoin (MINEDD/SERCOM), TRACHER née ZEMATI Oulehiri Diane Landry (MINEDD/DLCC), YAO Eugene (MINED/ANDE), YAPO Seka Louis Hermann (MINEDD/CIAPOL), Cne YASSI Y. Franck Boris (MINEF), YOBOUE Kouamé Mathias (MCI/PQN), ZOKO BAOUA Simon (MINEF/DPARE), Dr ZON Demeango Serge (UNA/CRE).

TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES.....	viii
LISTE DES ANNEXES	xiii
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	xviii
INTRODUCTION.....	1
Chapitre I : Généralités sur la Côte d'Ivoire	2
I.1. Milieu biophysique	2
I.2. Organisation administrative	4
I.3. Démographie.....	5
I.4. Milieu socio-économique	5
Chapitre II : Méthode d'élaboration du Rapport sur l'état de l'Environnement	6
II.1. Stratégie d'élaboration	6
II.1.1. Elaboration de la version provisoire	6
II.1.2. Organisation des ateliers de validation	7
II.1.3. Groupes de travail	7
II.2. Structure du Rapport.....	8
Chapitre III : Environnement socio-économique, gouvernance et coopération en matière d'environnement	9
III.1- Environnement socio-économique	9
III.1.1. Démographie et genre.....	9
III.1.2. Economie ivoirienne et lien avec les ressources naturelles.....	12
III.1.3. Contribution importante des ressources naturelles à l'économie nationale.....	13
III.1.4. Santé.....	16
III.1.5. Un tourisme en plein essor	22
III.1.6. Transports.....	26
III.1.7. Cadre de vie	34
III.1.8. Agriculture	38
III.1.9. Pêche et aquaculture	39
III.1.10. Ressources énergétiques.....	40
III.1.11. Ressources minières.....	45
III.2. Gouvernance et Coopération en matière d'environnement	46
III.2.1. Gouvernance en matière d'environnement.....	46
III.2.2. Coopération en matière d'environnement	50

Chapitre IV : Pressions anthropiques et naturelles sur l'environnement 51

IV.1. Pressions anthropiques.....	51
IV.1.1. Pression sur l'eau.....	51
IV.1.2. Pollution de l'air	54
IV.1.3. Pression sur les sols.....	56
V.1.4. Erosion de la biodiversité.....	61
IV.2. Pressions naturelles	67
IV.2.1. Erosion côtière	67
IV.2.2. Risques et catastrophes	67
IV.2.3. Pression liée aux changements climatiques.....	71

Chapitre V : Évaluation de l'État de l'environnement 73

V.1. Environnement physique	73
V.1.1. Sols	73
V.1.2. Ressources géologiques et minières.....	78
V.1.3. Couvert forestier en régression	80
V.1.4. Écosystème marin	82
V.1.5. Écosystèmes côtiers critiques	85
V.1.6. Climat et qualité de l'air	87
V.1.7. Ressources en eau.....	97
V.2. Environnement biologique.....	100
V.2.1. Flore terrestre et aquatique.....	100
V.2.2. Faune terrestre et aquatique.....	101
V.2.3. Production halieutique en milieu marin	106
V.2.4. Ressources halieutiques fluvio-lagunaires fournies	107
V.2.5. Diversité génétique orientée vers l'agriculture et l'élevage	108
V.3. Environnement humain.....	110
V.3.1. Urbanisation accélérée.....	110
V.3.2. Assainissement	111
V.3.3. Approvisionnement en eau potable.....	111
V.3.4. Gestion des déchets.....	112

Chapitre VI : Analyse des impacts des actions humaines et des changements environnementaux 113

VI.1. Impacts sur l'environnement physique	113
VI.1.1. Impacts sur les sols	113
VI.1.2. Impacts sur les eaux	113
VI.1.3. Impacts sur la qualité de l'air	115

VI.2. Impacts sur l'environnement biologique	117
VI.2.1. Impacts sur les espèces aquatiques	117
VI.2.2. Impacts sur la biodiversité	118
VI.2.3. Impact sur les forêts	119
VI.3. Impacts sur l'environnement socioéconomique	121
VI.3.1. Impacts de la dégradation de l'environnement sur l'économie ivoirienne.....	121
VI.3.2. Impacts sur la santé des populations	121
Chapitre VII : Initiatives et Perspectives de l'Etat	123
VII.1. Initiatives	123
VII.1.1. En matière de gestion des ressources en eau	123
VII.1.2. En matière d'urbanisation	124
VII.1.3. En matière du développement de l'économie bleue	126
VII.1.4. En matière de forêt	127
VII.1.5. En matière de lutte contre les changements climatiques	135
VII.1.6. En matière de gestion des déchets	138
VII.1.7. En matière de gestion de l'environnement côtier	138
VII.1.8. En matière du genre.....	140
VII.1.9. En matière de transports	142
VII.1.10. En matière de gestion des déchets sanitaires	143
VII.1.11. En matière d'énergie renouvelable	147
VII.1.12. En matière de réduction des risques de catastrophes (RRC)	147
VII.2. Perspectives	148
VII.2.1. Relance du secteur de la recherche forestière	148
VII.2.2. En matière de transport	149
VII.2.3. En matière de gestion des catastrophes	150
VII.2.4. En matière de gestion et conservation du réseau des aires protégées	150
VII.2.5. En matière de préservation de la biodiversité	150
VII.2.6. En matière de l'utilisation des biotechnologies	151
VII.2.7. En matière d'approvisionnement en eau potable	151
VII.2.8. En matière d'assainissement et de gestion des déchets	152
VII.2.9. En matière de gestion durable des terres.....	153
CHAPITRE VIII : Analyse des politiques et scénarios	154
VIII.1. Analyse des politiques	154
VIII.1.1. Gouvernance : Vue d'ensemble des politiques.....	154
VIII.1.2. Evaluation des Politiques.....	166
VIII.1.3. Gaps des politiques et les chevauchements.....	168
VIII.1.4. Coordination des politiques	169
VIII.1.5. Mise en œuvre des politiques	169

VIII.2. Analyse des scénarios	169
VIII.2.1. Scénarios Futurs	169
VIII.3. Option politique de Développement Durable	174
VIII.3.1. Option politique de Développement Durable envisagée	174
VIII.3.2. Côte d'Ivoire 2040.....	175
Chapitre IX : Indicateurs et recommandations	188
IX.1. Indicateurs	188
IX.2. Recommandations	195
IX.2.1. En matière de changement climatique	195
IX.2.2. En matière de planification économique	196
IX.2.3. En matière de prise en compte de l'économie dans la politique environnementale.....	196
IX.2.4. En matière de la gestion intégrée du littoral.....	196
IX.2.5. En matière de tourisme.....	197
IX.2.6. En matière de gestion des déchets	197
IX.2.7. En matière d'énergie.....	197
IX.2.8. En matière de ressources en eau	197
IX.2.9. En matière de ressources forestières, fauniques terrestres, pastorales, aquatiques et de la biodiversité	198
IX.2.10. En matière de qualité et de disponibilité des données	200
CONCLUSION GENERALE	201
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	202
Annexe 1 : Groupe de travail mis en place	208
Annexe 2 : Textes législatifs	211
Annexe 3 : Textes réglementaires	212
Annexe 4 : Engagements internationaux	215
Annexe 5 : Listes des conventions signées et ratifiées par la Côte d'Ivoire.....	218
Annexe 6 : Quelques projets.....	219
Annexe 7 : Liste des parcs nationaux et réserves naturelles de Côte d'Ivoire	222
Annexe 8 : Caractérisation des formations végétales des aires protégées	223

LISTE DES FIGURES

Figure 0.1 : Evolution du PIB de la Côte d'Ivoire de 2004 à 2017	xx
Figure I.1 : Situation géographique de la Côte d'Ivoire	3
Figure I.2 : Carte administrative de la Côte d'Ivoire	4
Figure III.1 : Caractéristiques de la population de la Côte d'Ivoire	9
Figure III.2 : Evolution de l'IDH de la Côte d'Ivoire de 2011 à 2019	11
Figure III.3 : Evolution du PIB de la Côte d'Ivoire de 2004 à 2017	13
Figure III.4 : Part des ressources naturelles dans la richesse nationale	14
Figure III.5 : Part du capital naturel dans la richesse nationale ivoirienne (en \$US)	14
Figure III.6 : Carte touristique de la Côte d'Ivoire.....	24
Figure III.7 : Vue du cordon littoral d'Assinie.....	24
Figure III.8 : Quelques merveilles des parcs et réserves de la Côte d'Ivoire	25
Figure III.9 : Quelques sites touristiques de Côte d'Ivoire.....	26
Figure III.10 : Carte du réseau routier de Côte d'Ivoire.....	28
Figure III.11 : Répartition du parc automobile de la Côte d'Ivoire	29
Figure III.12 : Evolution des parts de marché des TC entre 1998 et 2013 dans le district Abidjan.....	31
Figure III.13 : Types d'embarcations assurant le transport lagunaire	33
Figure III.14 : Evolution du taux d'urbanisation de la Côte d'Ivoire de 1960 à 2015	35
Figure III.15 : Evolution de quelques indicateurs de l'accès à l'électricité en Côte d'Ivoire	42
Figure III.16: Carte des différents blocs pétroliers au 31 décembre 2019	43
Figure III.17 : Réservoir de stockage de gaz et plate-forme Offshore.....	44
Figure III.18 : Exploitation de carrière de granite et de sable siliceux.....	46
Figure IV.1 : Niveau de stress hydrique indiquant les prélèvements annuels totaux d'eau exprimés en pourcentage du débit annuel total disponible	52
Figure IV.2 : Décharge sauvage d'ordures à ciel ouvert le long d'une route	53
Figure IV.3 : Evolution du nombre de véhicules immatriculés de 1996 à 2016	54
Figure IV.4 : Un taxi intercommunal au démarrage.....	54
Figure IV.5 : Vue aérienne d'une exploitation industrielle de palmier à huile	56
Figure IV.6 : Transport de bois de grumes	57
Figure IV.7 : Type de minerais exploité de 2010 à 2019.....	58
Figure IV.8 : Chercheurs d'or illégaux en bordure du fleuve Bandama à Bouaflé et bassin de boue d'une exploitation industrielle.....	60
Figure IV.9 : Quelques fleurs exportées par la Côte d'Ivoire.....	62
Figure IV.10 : Vente de mollusques du genre Achatina sur le marché	63
Figure IV.11 : Carte de localisation géographique de la richesse des espèces menacées.....	64
Figure IV.12: Facteurs de déforestation en Côte d'Ivoire	65
Figure IV.13 : Emplacement d'une mangrove détruite lors de la construction d'habitation et dragage de fond de lagune à Assinie	66
Figure IV.14 : Fréquence des années de sécheresse de 1951 à 2015	68
Figure IV.15 : Occurrence des feux de brousse en Côte d'Ivoire de 2004 à 2018.....	69

Figure IV.16 : Evolution de l'indice standardisé de précipitation indiquant les années de sécheresse dans 4 stations d'observation	71
Figure V.1 : Carte pédologique de la Côte d'Ivoire.....	74
Figure V.2 : Occupations du sol pour la période de 2000 à 2015.....	76
Figure V.3 : Carte de la dynamique de la productivité des terres de Côte d'Ivoire.....	77
Figure V.4 : Carte des ressources géologiques de la Côte d'Ivoire.....	79
Figure V.5 : Evolution du couvert forestier ivoirien sur la période 1986-2015	80
Figure V.6 : Evolution du niveau de dégradation de la forêt de 2000 à 2017	82
Figure V.7 : Limites de la ZEE de la Côte d'Ivoire.....	83
Figure V.8 : Sites désignés « zones RAMSAR » de Côte d'Ivoire	84
Figure V.9 : Aperçu des différents paysages de la zone côtière.....	85
Figure V.10 : Evolution de l'indice pluviométrique de 1961 à 2018 en Côte d'Ivoire.....	87
Figure V.11 : Pluviométrie des villes d'Abidjan, de Bouake, de Korhogo et Man	88
Figure V.12 : Rose des vents annuels à Korhogo, Bouaké, Man et Abidjan	89
Figure V.13 : Evolution moyenne annuelle des Paramètres climatiques	90
(A : Température, B : Humidité, C : Insolation).....	90
Figure V.14 : Émissions (en Gg équiv. CO ₂) annuelles des Gaz à Effet de Serre en Côte d'Ivoire de 1990 à 2014	92
Figure V.15: Contribution des Gaz à Effet de Serre aux émissions en 2014.....	92
Figure V.16 : Densité de stock de carbone en mg/ha	94
Figure V.17 : Carte des bassins versants de la Côte d'Ivoire	98
Figure V.18 : Spectre de répartition des végétaux terrestres supérieurs recensés en Côte d'Ivoire .	100
Figure V.19 : Répartition des organismes terrestres supérieurs recensés en Côte d'Ivoire.....	101
Figure V.20 : Répartition de la faune terrestre recensée en Côte d'Ivoire	102
Figure V.21 : Ressources halieutiques fluvio-lagunaires en tonnes de 2008 à 2018.....	107
Figure V.22 : Vue aérienne d'un quartier précaire dans la ville Abidjan.....	110
Figure VI.1 : Pneus brûlés émettant d'énormes quantités de fumées	115
Figure VI.2 : Fumage de poissons émettant d'énormes quantités de fumées.....	116
Figure VI.3 : Carte des reliques forestières.....	120
Figure VII.1 : Assainissement de la Baie lagunaire de Cocody.....	125
Figure VII.2 : Objectifs de la feuille de route Mobilité Durable dans le monde	149
Figure VIII.1 : Scénario de la température moyenne de 2015 à 2100 en Côte d'Ivoire.....	170
Figure VIII.2 : Scénario d'évolution de la pluviométrie moyenne de 2000 à 2100 en Côte d'Ivoire ..	170
Figure VIII.3 : Scénario d'évolution des émissions de GES par secteur d'activité.....	172
Figure VIII.4 : Allocations des interventions sectorielles des PTFs au PND 2012 – 2015	173
Figure VIII.5 : Articulation des visions, perspectives et stratégies de développement de la Côte d'Ivoire.....	176

PHOTOS DE COUVERTURE

1. Forêt dense (Parc de Taï)
2. Tortue marine (Photo web)
3. Erosion côtière (Assinie)
4. Embouteillage à Abidjan (Boulevard lagunaire)
5. Fosse (mine d'or de Hiré)

LISTE DES TABLEAUX

Tableau III.1 : Récapitulatif des indicateurs sur le chômage en Côte d'Ivoire	11
Tableau III.2 : Importance socioéconomiques des services écosystémiques en Côte d'Ivoire	15
Tableau III.3 : Evolution du réceptif hôtelier et leur capacité d'accueil de 2012 à 2019.....	23
Tableau III.4 : Evolution du nombre de touristes de 2015 à 2019	23
Tableau III.5 : Evolution des emplois et du PIB touristiques de 2016 à 2019	23
Tableau III.6 : Evolution du réseau routier ivoirien (en km).....	27
Tableau III.7 : Répartition du réseau routier en fonction de la classification (en km).....	27
Tableau III.8 : Statistiques des véhicules concessionnaires neufs immatriculés classés par genre pour la période du 01/01/2019 au 30/11/2019	30
Tableau III.9 : Evolution du trafic passager des aéroports domestiques recevant les vols réguliers d'Air Côte d'Ivoire de 2015 à 2018.....	34
Tableau III.10 : Principaux ouvrages de production d'électricité en Côte d'Ivoire.....	40
Tableau III.11 : Evolution du taux de couverture nationale en électricité de 2011 à 2019.....	41
Tableau III.12 : Couverture en termes d'électrification, d'accès et de desserte	41
Tableau III.13 : Capacité de stockage des hydrocarbures.....	43
Tableau IV.1 : Production d'eau potable par la SODECI de 2018 à 2019 au sein du District Autonome d'Abidjan et en dehors du District Autonome d'Abidjan	51
Tableau IV.2 . Répartition de la flotte de véhicules par type de motorisation et par âge.....	55
Tableau IV.3 : Superficie en hectare des parcelles par culture destinée à l'industrie ou à l'exploitation selon le sexe de l'exploitant	57
Tableau IV.4 : Principales exploitations minières.....	59
Tableau IV.5 : Evolution de la production de l'or, du manganèse et du nickel de 2009 à 2019.....	60
Tableau V.1 : Dynamique des occupations du sol pour la période de 2000 à 2015	75
Tableau V.2 : Évolution du stock de carbone	78
Tableau V.3 : Catégorisation des forêts classées suivant le taux de dégradation	81
Tableau V.4 : Sites Ramsar de la Côte d'Ivoire dans l'ordre de leur inscription sur la liste des « zones humides d'importance internationale ».....	85
Tableau V.5 : Evolution décennale de la température moyenne en Côte d'Ivoire	89
Tableau V.6 : Répartition des barrages par bassin hydrographique.....	99
Tableau V.7 : Bilan d'ensemble des ressources en eau en année moyenne	99
Tableau V.8 : Récapitulatif des populations d'espèces de règnes signalés en Côte d'Ivoire	104
Tableau V.9 : Nombre de navires entre 2007 et 2017 en Côte d'Ivoire	107
Tableau V.10 : Production halieutique marine en tonnes de la Côte d'Ivoire de 2008 à 2018.....	107
Tableau VI.1 : Concentrations moyennes de mercure (Hg) et de méthylmercure (MeHg) dans la phase particulaire et les sédiments sur les sites échantillonnés en Côte d'Ivoire.	118
Tableau VII.1 : Bilan des reboisements compensatoires en Côte d'Ivoire de 1996 à 2018.....	128
Tableau VII.2 : Quelques projets exécutés et en cours exécution	130
Tableau VII.3 : Répertoire des incinérateurs modernes de déchets sanitaires installés en Côte d'Ivoire.....	144

Tableau VII.4 : Répertoire des incinérateurs de déchets sanitaires, fonctionnels, installés dans le secteur privé.....	146
Tableau VII.5 : Répertoire des banaliseurs dans les établissements publics en Côte d'Ivoire	146
Tableau VII.6 : Les valeurs cibles pour la Côte d'Ivoire à l'horizon 2030.....	149
Tableau VIII.1 : Objectifs de reconstitution des forêts	172
Tableau VIII.2 : Parts relatives des différents sous-secteurs dans les émissions de GES	173
Tableau VIII.3 : Indicateurs d'impacts du PND 2021-2025	177
Tableau VIII.4 : Projection des indicateurs du secteur de l'environnement et du développement durable	179
Tableau VIII.5 : Projection des principaux indicateurs entre 2021-2025.....	179
Tableau IX.1 : Indicateurs liés aux ODD, au PND et autres indicateurs.....	188

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Groupe de travail mis en place.....	208
Annexe 2 : Textes législatifs	211
Annexe 3 : Textes réglementaires	212
Annexe 4 : Engagements internationaux	215
Annexe 5 : Listes des conventions signées et ratifiées par la Côte d'Ivoire.....	218
Annexe 6 : Quelques projets.....	219
Annexe 7 : Liste des parcs nationaux et réserves naturelles de Côte d'Ivoire	222
Annexe 8 : Caractérisation des formations végétales des aires protégées	223

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AGEROUTE	:	Agence de Gestion des Routes
ANAC	:	Autorité Nationale de l'Aviation Civile
ANS	:	Agence nationale de la Statistique
ANDE	:	Agence Nationale De l'Environnement
BAD	:	Banque Africaine de Développement
BNETD	:	Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement
BURI	:	First Biennial Update Report (Premier Rapport Biennal Actualisé)
CCNUCC	:	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CEDEAO	:	Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest
CHU	:	Centre Hospitalier Universitaire
CIAPOL	:	Centre Ivoirien Antipollution
CNDD	:	Comité National du Développement Durable
CNF	:	Centre National de Floristique
CNRA	:	Centre National de Recherche Agronomique
DLCC	:	Direction de la Lutte contre le Changement Climatique
EEE	:	Equipements Electriques et Electroniques
EIES	:	Étude d'Impact Environnemental et Social
ENV	:	Enquête du Niveau de Vie
FAO	:	Organisation pour l'alimentation et l'agriculture
FIRCA	:	Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricole
GES	:	Gaz à Effet de Serre
GIAMAA	:	Gestion Intégrée de l'Aire Marine et côtière d'Abidjan à Assinie
GIRE	:	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GWh	:	Gigawatt Heure
HTA	:	Hypertension Artérielle
IDH	:	Indice de Développement Humain
INDC	:	Intended Nationally Determined Contributions (Contribution Prévues Déterminées au niveau National)
INS	:	Institut National de la Statistique
MICS	:	Multiple Indicator Cluster Surveys (Enquête par grappes à Indicateurs Multiples)

MINADER	:	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINAGRI	:	Ministère de l'Agriculture
MINEDD	:	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MINEF	:	Ministère des Eaux et Forêts
MMG	:	Ministère des Mines et de la Géologie
MPD	:	Ministère du Plan et du Développement
MSHP	:	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
ODD	:	Objectifs du Développement Durable
OIPR	:	Office Ivoirien des Parcs et Réserves
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	:	Organisation Non-Gouvernement
ONPC	:	Office National de Protection Civile
ORSEC	:	Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
PAA	:	Port Autonome d'Abidjan
PASP	:	Port Autonome de San-Pedro
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PDGIRE	:	Plan Directeur de Gestion Intégrée des Ressources en Eau en Côte d'Ivoire
PNRRC	:	Plateforme Nationale de Réduction des Risques et de Gestion des Catastrophes
PNUE	:	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
RAIE	:	Réseau Africain d'Information sur l'Environnement
RAMSAR	:	Convention relative aux zones humides d'importance internationale comme site d'oiseau d'eau
REEA	:	Recensement des Exploitants et Exploitations Agricoles
REE-CI	:	Rapport sur l'état de l'Environnement de la Côte d'Ivoire
REDD+	:	Réduction des Gaz à Effet de Serre dues à la Déforestation et à la Dégradation des forêts
REEM-CI	:	Rapport sur l'état de l'Environnement Marin et Côtier de la Côte d'Ivoire
RGPH	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RTI	:	Radiodiffusion Télévision Ivoirienne
SICTA	:	Société Ivoirienne de Contrôle Technique Automobiles et Industriels
SODECI	:	Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire

SODEFOR	:	Société de Développement des Forêts de Côte d'Ivoire
SODEXAM	:	Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique
SOTRA	:	Société des Transports Abidjanais
UEMOA	:	Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine
UVICOCI	:	Union des Villes et Communes de Côte d'Ivoire
ZEE	:	Zone Economique Exclusive

AVERTISSEMENT

Ce rapport, contient des données et informations sur l'ensemble des secteurs parties prenantes de la préservation et la sauvegarde des matrices environnementales mais aussi ceux qui ont une quelconque influence sur celles-ci.

Ce rapport sur l'état de l'environnement de la Côte d'Ivoire, quoique étant le creuset d'informations et de données orientées vers l'éclairage de la prise de décision, vise également à faire une synthèse des efforts que chaque secteur de développement et de production consent pour préserver notre cadre de vie. Par conséquent, il a été rédigé selon le modèle DPSIR (Forces motrices (Drivers) – Pressions – Etat (State) – Impacts – Réactions/Réponses).

Si certains secteurs produisent continuellement des données caractérisant leurs productions, leurs besoins et leurs impacts sur l'environnement, il n'en est pas de mêmes pour d'autres dont les données sont éparses, dispersées ou bien qui n'ont absolument pas de tradition de collecte de données et d'informations. Ainsi, les objectifs de qualité de l'information tels que formulés lors des ateliers de validation à savoir actualiser certaines informations jugées obsolètes contenues dans le rapport et prendre comme date de référence, l'année 2014 pour les données biologiques et 2016 pour les données socio-économiques, n'ont pu être atteints.

De ce fait, le lecteur averti trouvera que quelques données sont vétustes ou qu'elles sont partielles voire même inappropriées. Cependant, ce sont les données sectorielles recueillies dans le cadre d'une large consultation des secteurs et sous-secteurs ayant abouti à l'élaboration de ce rapport. Cela ne peut toutefois pas excuser les auteurs pour ce handicap qui sera corrigé lors des prochaines éditions.

L'Equipe de coordination

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

L'embellie économique de ces dernières années et la croissance démographique accélérée impactent négativement l'environnement naturel avec son corollaire de conflits sociaux. Cette situation est exacerbée par l'insuffisance d'informations sur l'ampleur du problème. Face à cela, l'élaboration du rapport sur l'état de l'environnement de la Côte d'Ivoire permet, d'une part, une meilleure compréhension de l'interdépendance des différentes composantes de l'environnement, et d'autre part, une meilleure prise de décision. Le profil pays résultant de l'élaboration du rapport sur de l'état de l'environnement de la Côte d'Ivoire sera intégré au rapport de la sous-région CEDEAO.

Les messages clés sont les suivants :

A- La côte d'ivoire bénéficie d'une situation géographique stratégique qui lui confère un contexte climatique favorable à une croissance économique et démographique.

A.1- Une situation géographique stratégique et un climat favorable à la vie

La Côte d'Ivoire, pays côtier, est située en Afrique de l'ouest entre l'Équateur et le Tropique du Cancer avec une superficie terrestre de 322 462 km². Elle s'ouvre sur l'océan Atlantique avec une superficie de 203 000 km² d'eau marine, une zone côtière qui s'étend sur une superficie de 32 960 km² et un linéaire de littoral de 566 km.

Le pays est traversé par la zone intertropicale de convergence et subit donc l'influence de la mousson pendant la saison humide et de l'harmattan pendant la saison sèche. Il est caractérisé par quatre types de climat et un réseau hydrographique estimé à 127 milliards de m³ irriguant l'ensemble du territoire.

Au plan géographique, le plateau continental ivoirien est extrêmement étroit avec une superficie de 14 660 km².

La végétation se subdivise en deux domaines (Adjanohoun et Guillaumet, 1971), à savoir, le domaine guinéen, au Sud, couvert de formations forestières denses humides et le domaine soudanais, au Nord, où les savanes constituent l'essentiel de la végétation. Un réseau d'Aires Protégées et de forêts classées a été créé sur tout le territoire national. Ces aires protégées sont riches en espèces végétales et animales qui se répartissent entre des parcs et réserves naturelles (6,5% du territoire national), des forêts classées (12%) et des forêts sacrées.

A.2- La population ivoirienne est cosmopolite et très jeune. Par ailleurs, elle est relativement sans emploi et pauvre

La population ivoirienne, selon le recensement général de la population et de l'habitat, est estimée à 22 671 331 habitants. Cette population est constituée de 77,3% de personnes âgées de moins de 35 ans avec un taux de croissance démographique annuel de 3,5%. (RGPH, 2014).

La population étrangère résidant en Côte d'Ivoire a continuellement augmenté depuis 1975, passant de 1,47 millions, soit 22% à 3,04 millions en 1988 (28%), puis à 4 millions de personnes en 1998 (26%)¹. Le dernier Recensement Général de 2014 indique un peu plus de 5 millions de personnes de nationalité étrangère, soit 24% de la population totale.

Le secteur informel occupe la majeure partie de la population urbaine, surtout les jeunes. Selon les statistiques du Ministère en charge de l'Emploi, le secteur

informel représentait 44% du PIB total du pays entre 1999 et 2000, 60% des emplois en 2002, et 70% du total des emplois non agricoles du pays en 2008. En outre, en tenant compte des emplois domestiques, il apparaît que ce secteur constitue 91,2% des emplois. En revanche, le secteur privé formel représente 4,9% et le secteur public et parapublic 3,9%. De plus, le taux d'emplois vulnérables est de 78,9% pour les femmes contre 64% pour les hommes.

Le taux de pauvreté en Côte d'Ivoire est passé de 51% en 2011 à 46,3% en 2015 selon une enquête conduite par l'INS. L'enquête a aussi montré que le niveau de pauvreté est toujours élevé surtout en zone rurale où il est proche de 60% contre 35% en zone urbaine (MPD, 2019).

A.3- Une économie en plein essor qui repose essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles

Au niveau économique, en Afrique de l'Ouest, le pays est classé en deuxième position derrière le Nigéria. En 2017, son Produit Intérieur Brut était de 37,9 milliards de dollars US avec une croissance économique établie à 7,4% en 2018. Sur la même période, le PIB réel par habitant a augmenté de 32%.

Pays principalement agricole, la Côte d'Ivoire tire une bonne partie de ses revenus de l'exportation du cacao dont elle est le premier producteur mondial, et d'autres produits comme l'huile de palme, le café, l'hévéa, la banane, la noix de cajou...

L'industrie ivoirienne est très diversifiée et principalement concentrée à Abidjan. Avec une croissance de l'industrie minière en plein essor sur toute l'étendue du territoire.

En définitive, sur la période 2013 à 2017, 35% à 36,9% du PIB en Côte d'Ivoire était lié à l'exploitation des ressources naturelles. Cette proportion est sous-évaluée vu que le lien direct au niveau du secteur tertiaire n'a pas pu être établi. Pour la Côte d'Ivoire, le capital naturel représente en valeur 45% de la richesse totale par tête en 2014.

¹ RGPH, 1998

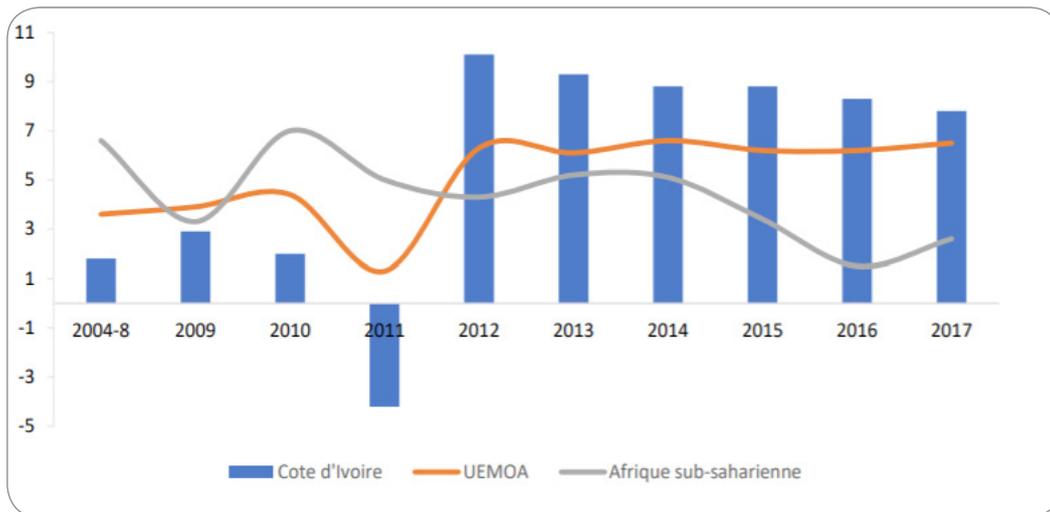


Figure 0.1 : Evolution du PIB de la Côte d'Ivoire de 2004 à 2017

B- Des pressions anthropiques diverses impactent les ressources naturelles et l'environnement et mettent en péril les éléments constitutifs de la diversité biologique ainsi que la population.

B.1- Les ressources en eau sont menacées autant par les prélèvements en croissance continue que par les rejets sans traitement préalable.

Les prélèvements d'eau, en 2000 au plan national, sont estimés à 931 millions de m³ avec environ 590 barrages hydrauliques pour une capacité de stockage de 38,1 km³. La production d'eau potable par la SODECI en 2018-2019 est respectivement de 263 558 km³ et 285 096 km³. Dans la ville d'Abidjan, les industries ont rejeté environ 2 600 m³ d'eaux usées dans le milieu naturel, principalement en lagune. De plus, environ 4,4

millions de m³ par an de effluents résiduaux des industries et des ménages y sont aussi rejetés. De façon générale, les rejets industriels et les eaux usées domestiques sont déversés sans traitement préalable primaire (physique) ou secondaire (chimique) dans les plans, cours d'eau et lagunes. Le déballastage volontaire des navires est une source de la pollution océanique par les hydrocarbures ressentie tout le long de la côte.

B.2- Des émissions de Gaz à Effet de Serre en augmentation, liées à l'industrie, à la production d'électricité, au transport, à l'agriculture, à la foresterie et aux déchets.

Les émissions directes des Gaz à Effet de Serre issues du secteur énergie, imputables à la combustion des sources d'énergie fossiles (fossiles et biofuel), sont globalement croissantes, passant de 3 108,56 Gg équiv. CO₂ en 1990 à 11 679,92 Gg équiv. CO₂ en 2014, soit une hausse de 276%. Les émissions des industries manufacturières et de construction sont de 891,43 Gg EqCO₂ (~9%) et 868,77 Gg EqCO₂ (~9%) respectivement. En ce qui concerne les émissions de GES liées au transport, l'accroissement spectaculaire du nombre

de véhicules immatriculés en Côte d'Ivoire a occasionné la hausse de la quantité de CO₂ rejeté dans l'atmosphère, soit environ 12 000 Gg EqCO₂ en 1996 et 57 000 Gg Eq.CO₂ en 2016 (BUR1, 2018). Les mauvaises pratiques agricoles constituent l'une des causes de l'augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) en Côte d'Ivoire avec 6 140,80 ktonne EqCO₂ en 2012 soit 38,47% des émissions de GES. Le secteur des déchets contribue en 2012 à près de 1 582,08 ktonne EqCO₂ soit 9,91% des émissions nationales (INDC, 2015).

B.3- La Côte d'Ivoire est confrontée à une situation de dégradation continue de la qualité de l'air due essentiellement au dynamisme constaté ces dernières années dans le domaine des transports et des activités industrielles. La dégradation de la qualité de l'air, est liée à l'accroissement du parc automobile composé en majorité de véhicules de plus de 10 ans et surtout des véhicules à moteur diesel qui émettent des rejets atmosphériques incontrôlés, de la végétation et des déchets (pneus usagés et autres) brûlés en plein air.

La dégradation de la qualité de l'air ambiant est due à trois sources principales qui sont i) les sources ponctuelles que constituent les activités industrielles et domestiques ; ii) les sources linéaires que constitue le secteur des transports avec toutes ses composantes; et iii) les sources surfaciques qui regroupent toutes les sources qui ne sont ni ponctuelles ni linéaires (feux de végétation, brûlage des déchets à l'air libre tels que les dépôts sauvages et les pneus usagés, etc.).

L'accroissement du nombre de véhicules immatriculés en Côte d'Ivoire a occasionné la hausse de la quantité de CO₂ rejeté dans l'atmosphère. Les travaux de Doumbia *et al.*, (2018), sur les émissions

atmosphériques dues au trafic routier à Yopougon (Abidjan) ont montré que plus de 60% des véhicules ont plus de 10 ans. Certains véhicules, comme les voitures personnelles (6%) et les poids lourds (1%) ont parfois plus de 30 ans. Cette étude a également révélé que 100% des taxis intra-communaux, des taxis intercommunaux, des minibus et des véhicules lourds ainsi que 74% voitures personnelles utilisent du diesel.

Par ailleurs, certaines mauvaises pratiques telles que le brûlage à l'air libre des déchets et surtout des pneus usagés constituent une source importante de dégradation de la qualité de l'air, surtout dans les villes.

B.4- La déforestation et la dégradation des forêts sont toujours plus fortes et liées principalement aux pratiques culturelles traditionnelles et à l'exploitation forestière et minière mal maîtrisée.

Le système traditionnel de cultures itinérantes sur brûlis, le développement agricole en général, les feux de brousse, la coupe de bois pour les besoins domestiques, l'exploitation forestière illégale, l'urbanisation, l'implantation spontanée d'établissements humains, les grands barrages hydroélectriques, l'orpaillage clandestin etc., ont été les principales sources de pression sur le sol. De nos jours, l'on assiste à l'extension des terres cultivées due à l'accroissement de la population. La superficie des sols cultivables en Côte d'Ivoire s'élève à 17 millions d'hectares, soit 53% de la superficie totale du pays. La superficie cultivée est de 6 millions d'hectares, soit 35% de la superficie cultivable et 19% de la superficie totale du pays. La pression de l'élevage sur l'environnement est surtout enregistrée dans le Nord du pays. En termes de pressions liées à l'exploitation forestière, depuis 2015, la production tourne en moyenne autour d'un million de m³ de bois par an. La part

de production du domaine rural est de 90%. La création de plantations agricoles et de zones habitées dans une proportion de plus de 30% dans les forêts classées constituent une source importante de pression sur les sols. Les travaux d'exploration et d'exploitation des ressources minières entraînent des risques de glissements de terrain pour les mines à ciel ouvert, d'érosion des sols et d'augmentation de la production des déchets, de pression sur les terres cultivables. La dégradation des sols est également liée à la demande croissante de permis d'exploration et d'exploitation minière. Plusieurs projets d'aménagement du territoire notamment la construction de barrages hydroélectriques, de voies de communication, de lignes électriques participent à l'occupation des sols. Le réseau de transport électrique est composé de 5453 km de lignes soit 20 000 ha environ.

B.5- La biodiversité est constamment menacée par le braconnage, les mauvaises pratiques de pêche, l'expansion de l'agriculture et l'urbanisation.

Pour rappel la viande de brousse est la première source de protéines pour 2,11% de ménages en Côte d'Ivoire. Soit 44 000 ménages, ce qui équivaut à 264 000 personnes en zone rurale.

Pour ce qui concerne la pression sur la biodiversité, selon une étude de la filière « viande de brousse » publiée en 2018² pour le compte du Ministère des Eaux et Forêts, de 2013 à 2015, il est fait cas de 77 545 tonnes de viande de brousse sur le marché ivoirien et qui rapportent aux acteurs de la filière, 70,59 milliards FCFA, soit 1,17% du PIB national ivoirien. S'il est vrai qu'aucune espèce n'est épargnée,

les plus consommées sont l'aulacode (agouti), le pangolin et la biche. 56% des animaux sont abattus en zone de savane, 25% sont des petits mammifères, notamment l'écureuil et l'aulacode. Ainsi, les mammifères les plus exposés à la chasse et au braconnage sont les aulacodes ; les pangolins ; les athérures ; les porcs-épics ; les phacochères ; les petites biches ; les grandes biches ; les civettes ; les mangoustes ; les écureuils ; les singes. L'avifaune est aussi très exposée aux prélèvements (*Francolinus bicallacarus* ; *Numida melecegris* ; *Trenon australis*, etc.).

²<https://www.7info.ci/viande-de-brousse-letat-pour-un-encadrement-economique-de-la-filiere-plus-de-70-milliards-fcfa-aux-acteurs-non-etatiques-les-maladies-qui-menacent-les-consommateurs/>

La pression sur les ressources halieutiques consiste en l'utilisation de produits toxiques pour la pêche continentale et dans les mangroves, le non-respect des tailles des mailles des filets et la surexploitation des captures.

Par ailleurs, environ 66 essences forestières sont exploitées à des fins commerciales comme bois d'œuvre et de service avant ou après transformation. La flore ivoirienne renferme environ 367 espèces servant dans divers autres domaines d'activités traditionnelles. Ainsi, ces taxons sont utilisés dans les constructions des habitats traditionnels, dans l'artisanat, la chasse et la pêche par piège et/ou par poison obtenus à partir d'extrait d'organes végétaux, la cosmétique, les bois énergie, les jeux, etc.

La Côte d'Ivoire exporte environ plus de 40 000 tonnes de fleurs et plantes ornementales chaque année. Les champignons comestibles sont très prisés dans l'alimentation. Ceux du genre *Termitomyces* sont vendus sur les marchés dès les premières pluies, après la saison sèche. *Volvariella volvacea*, encore appelée champignon des palmiers, est très recherchée. *Psathyrellae fluorescens* est vendue surtout séchée

sur les marchés. De plus, de nombreux mollusques font l'objet d'un commerce national et international très florissant. L'escargot représente 68% des viandes de gibier consommées à Abidjan contre 26% dans les autres villes. La contribution de l'escargot dans les quantités de gibier consommées par habitant et par an est de 37% et 12% respectivement en milieu urbain et en milieu rural.

L'extension des villes contribue aussi à la disparition des forêts périurbaines qui regorgent d'une biodiversité importante. En effet, les écosystèmes de mangrove sont détruits et remblayés par dragage pour constituer des sols propices à la construction d'habitats et ou produire des matériaux de construction. C'est le cas à Abidjan et sa banlieue, Jacquerville, Grand-Lahou, San-Pedro, etc. Une autre source de destruction des mangroves est la recherche de bois énergie. Pour satisfaire leurs besoins, les populations exploitent les ressources ligneuses des mangroves comme bois énergie pour les habitats et activités commerciales telle que le fumage de poissons (REEA, 2017).

B.6- La typologie des risques naturels en Côte d'Ivoire est principalement dominée par des catastrophes naturelles liées aux risques d'origine hydrométéorologiques (les sécheresses, les inondations, les mouvements de terrain, les feux et les tempêtes).

En 2011, 160 sites à risques d'inondation et glissements de terrains ainsi que 6 000 ménages très vulnérables ont été identifiés dans le District Autonome d'Abidjan. La variabilité climatique qui se manifeste en Côte d'Ivoire s'accroît sur deux plans, à savoir, la

variabilité temporelle et la variabilité spatiale.

En ce qui concerne les précipitations, les tendances à la baisse dominant depuis les années 1970 indiquant un plus grand risque de sécheresse.

C- la côte d'ivoire a un patrimoine de ressources naturelles très riche mais en dégradation. Le bassin hydrographique est très dense avec un bilan hydrique positif malgré le réchauffement climatique. Le pays abrite également des sites, paysages et une biodiversité remarquable ainsi qu'un réseau des parcs et réserves naturelles, de forêts classées et sacrées. Cependant ce tableau reluisant est terni par l'urbanisation galopante et mal maîtrisée.

C.1- Le réseau des parcs et réserves est bien entretenu par l'OIPR et soutenu par la fondation des parcs et réserves. Il connaît un élargissement ces dernières années avec la création de nouveaux parcs et réserves dont des Aires Marines Protégées. Cependant, ces espaces sont menacés par l'urbanisation, l'orpaillage clandestin et certaines activités agricoles.

Depuis 1926 à ce jour, par des arrêtés et des décrets, un réseau d'Aires Protégées et de forêts classées a été créé sur tout le territoire national. Ces Aires Protégées sont riches en espèces végétales et animales qui se répartissent entre des parcs et réserves naturelles (6,5% du territoire national), des forêts classées et des sites sacrés. Certaines Aires Protégées incluent des milieux aquatiques, notamment, le Parc National du Banco, le Parc National de la Marahoué, le Parc National de la Comoé, le Parc National des îles Éhotilés, le Parc National d'Azagny, le Parc National de Taï et la réserve du Haut-Bandama. La forêt du domaine rural représente un peu moins de 80% de la superficie du territoire national. Cette forêt du domaine rural qui représentait en 1990, 4 314 445 ha a été évaluée selon les récentes études du BNETD à 1232508 ha en 2015.

La déforestation a été plus intense dans ce domaine

de 1986 à 2000 tandis que le domaine permanent de l'état³ a été le plus touché entre 2000 et 2015. En définitive, sur un ensemble de 234 forêts classées couvrant une superficie totale d'environ 4 189 100 ha, les parties dégradées sont estimées à 3 637 700 ha, soit un taux de dégradation de 86,8%. Le niveau de dégradation des forêts classées s'est accru avec les différentes crises politiques successives qu'a connues la Côte d'Ivoire. Elles ont été prises d'assaut par des populations à majorité allogènes pour la pratique de l'agriculture et de l'orpaillage clandestin.

Cette disparition de la couverture forestière est beaucoup plus accentuée dans les zones de l'ouest, du sud-ouest et du centre-ouest.

Sur le territoire national, le nombre de forêts sacrées est estimé à 6 763, pour une superficie de plus de 44 400 ha (Projet REFOSACI-MINEF, 2019).

³Le domaine forestier permanent de l'Etat regroupe l'ensemble des forêts classées, des aires protégées et des périmètres de protection (décret n°78-231 du 15 mars 1978)

C.2- Le pays connaît un climat équatorial de transition, bien arrosé et drainé.

Le profil climatique du pays est non uniforme et passe du Sud au Nord d'un climat équatorial à un climat pré-désertique. La pluviométrie présente une baisse moyenne des quantités annuelles de pluie de 15% au niveau national et les vents dominants sont localisés au Sud-ouest et Nord-est. Les températures moyennes annuelles du pays fluctuent entre 23 et 30°C avec une forte humidité en Juillet-Août-Septembre, une faible humidité en Décembre-Janvier-Février et une insolation moyenne annuelle variant entre 80 et 280 heures selon les zones climatiques.

Les ressources en eau sont composées de onze (11) bassins versants, de petits fleuves côtiers et de 1 200 km² de lagunes. La capacité de stockage des retenues avoisine 38 milliards m³ dont 36,8 milliards m³ pour l'hydro-électricité. En ce qui concerne le bilan hydrique, les ressources en eau de surface renouvelables sont estimées à 74 km³/an et les ressources en eau souterraine à 37,84 km³/an. Les eaux souterraines sont disponibles partout en Côte d'Ivoire, mais dans des conditions très variables de stockage et d'accessibilité.

C.3- La biodiversité de la Côte d'Ivoire est très riche en ressources terrestres, fluviolagunaires et marines.

Dans l'état actuel des connaissances, la biodiversité comprend globalement 17 343 espèces réparties entre deux types d'écosystèmes qui sont i) les écosystèmes terrestres avec 12 647 espèces réparties entre 5 413 végétaux, 6 019 invertébrés et 1 215 vertébrés ; et ii) les écosystèmes aquatiques comprenant 4 696 espèces réparties entre 2 102 organismes, 375 végétaux aquatiques et 2 219 animaux aquatiques.

- Au niveau des végétaux supérieurs, les angiospermes sont prédominantes avec 93% suivi de Ptéridophytes. Les végétaux aquatiques sont composés de 375 espèces réparties en 89 familles et 212 genres. Dans le cas de la faune terrestre, le groupe d'animaux qui compte le plus grand nombre d'espèces est celui des Insectes avec 5 574 espèces.

- Au niveau des ressources halieutiques marines, la Côte d'Ivoire est le deuxième pays exportateur mondial de thon après le Japon, avec un trafic annuel à l'export de plus de 270 000 tonnes en 2018. La

production d'aquaculture marine est estimée à 4 500 tonnes par an de 2012 à 2018.

Concernant les ressources halieutiques fluviolagunaires, il existe 152 espèces de poissons en eaux douces, 19 en eaux saumâtres. 76 espèces vivent à la fois dans ces deux derniers milieux. 18 autres espèces dites amphidromiques sont capables de vivre dans les trois milieux (marin, fluvial et lagunaire). L'aquaculture en Côte d'Ivoire s'est développée par l'introduction d'espèces exotiques (*Cyprinus carpio* ; *Tilapia zilli* ; *Clarias gariepinus*,...). La production halieutique des plans d'eau lagunaire est estimée à

22 000 tonnes/an. Les espèces pêchées sont l'ethmalose (*Ethmalosa fimbriata*), le machoiron (*Chrysichthys spp.*), le tilapia (*Tilapia spp.*) et l'Elops (*Elops lacerta*). Les retenues d'eau des barrages hydroélectriques et hydro-agricoles ont augmenté le potentiel de la pêche continentale estimé à 26 000 tonnes/an.

C.4- L'urbanisation galopante est source d'enjeux environnementaux encore mal maîtrisés, notamment ceux relatifs à l'approvisionnement en eau potable, l'assainissement, la gestion des déchets solides et liquides ainsi que la prolifération des quartiers précaires.

Le taux d'urbanisation est passé de 32,1% en 1975, à 45,7% en 1999 puis à 50,3% en 2014. Le tiers de la population urbaine se trouve à Abidjan. 70 quartiers précaires occupant 734 ha ont été identifiés en 1994. Ce chiffre est passé en 2019 à plus 132 quartiers précaires qui couvrent une superficie cumulée de plus de 5 000 ha abritant plus 1 200 000 habitants. La situation de l'assainissement en Côte d'Ivoire est préoccupante avec des taux d'accès à l'assainissement amélioré variant de 24 à 32%. Ce taux varie de 39 à 49% en milieu urbain et de 8 à 16% en milieu rural. Les résultats de l'Enquête à Indicateurs Multiples sur la situation des femmes et des enfants en Côte d'Ivoire montrent que plus de 3/4 des ménages ont accès à l'eau potable (MICS, 2016). En effet, en 2016, huit (08) personnes sur dix (10) soit (80,7%) vivent dans des ménages qui ont un accès à l'eau potable. En milieu rural, la proportion de la population ayant

accès à une source d'eau potable est passée de 73,4% dont 76% par les pompes à motricité humaine et 13% par les systèmes d'hydraulique villageoise améliorée et 94,2% en milieu urbain en 2016 (MPD, 2019).

En l'état actuel, les informations à notre disposition font état de seulement neuf industries qui disposaient d'une station d'épuration en 1990 pour le traitement des déchets industriels et aucune filière spécifique pour l'élimination des déchets dangereux. Les effluents liquides sont le plus souvent éliminés vers le milieu naturel soit directement soit après décantation ou neutralisation.

La gestion des déchets solides ménagers connaît un début d'amélioration avec la contractualisation de cette filière avec le secteur privé et la réalisation des centres d'enfouissement techniques et de valorisation.

D- A l'instar des autres pays, les activités humaines ont un impact important sur l'environnement en Côte d'Ivoire, notamment la déforestation, la dégradation des sols et des forêts, l'érosion de la biodiversité, l'eutrophisation des plans d'eau, l'émergence des maladies diverses ainsi que des pertes économiques.

D.1- La déforestation, la dégradation des forêts et des sols ont atteint un niveau alarmant avec pour corollaire l'érosion de la biodiversité. Ce qui nécessite des mesures vigoureuses pour renverser la tendance, ou du moins pour en atténuer les impacts.

Les activités agricoles sont sources d'utilisation de produits phytosanitaires qui dégradent les sols (MINEF, 2006). Le sol des exploitations de cacao

est contaminé surtout avec le lindane. Au niveau de la zone bananière, on trouve plutôt des traces d'organochlorés (Aldrine, Dieldrine, Endrine).

L'exploitation minière et surtout l'orpaillage clandestin, quant à elle, entraîne des risques de glissements de terrain et l'érosion des sols. Les eaux usées domestiques, industrielles et sanitaires polluent les eaux, notamment les baies de la lagune Ebrié à Abidjan qui sont devenues impropres à la nage et à la pêche.

La perte totale de la couverture ligneuse s'estime à 4 449 718 ha entre 1986 et 2015. Le taux annuel de déforestation, selon le rapport de la FAO (2017), s'élève à -3,04%, soit 2 756 412 ha de forêt perdus entre 1986 et 2000 et -2,66%, représentant 1 693 306 ha de forêt perdus.

L'exploitation forestière et l'utilisation du bois de

chauffe sont l'une des causes de la déforestation et de la dégradation du couvert forestier.

La zone forestière est quasiment réduite à quelques lambeaux de forêts secondaires, isolés au sein d'une succession de plantations (villageoises ou industrielles) et de jachères. La couverture forestière estimée à 16 millions d'hectares en 1900 est réduite à environ 3,401 millions d'hectares composés de 844 950 mille hectares de forêts classées fortement dégradées, 1,323 millions d'hectares d'aires protégées et environ 1,232 millions d'hectares de reliques de forêts dans le domaine rural (FAO, 2017).

D.2- L'insuffisance de la gestion des déchets, le brulage à l'air libre de certains déchets conjugués au mauvais entretien des véhicules automobile et à la densité du trafic ont un impact important sur la qualité de l'air, notamment dans les grandes villes comme Abidjan.

Les décharges sauvages d'ordures ménagères sont sources de nuisances olfactives pour les populations. De même, le brulage à l'air libre de ces déchets produit d'énormes quantités de fumées constituées d'éléments toxiques (métaux lourds, CO₂, etc.) et conduit à de maladies graves (affections pulmonaires, toux, cancer des poumons et d'autres maladies respiratoires). En effet, le brulage à l'air libre de déchets à base de polyéthylène, polypropylène, polychlorure de vinyle (PVC) et polystyrène a pour conséquences

la formation de dioxines, de furanes et de polychlorobiphényles. Le trafic automobile figure parmi les premiers émetteurs de polluants (particules aérosols, PM_{2,5}, PM₁₀). L'immense majorité des véhicules roulent au diesel et les deux tiers des véhicules ont plus de 10 ans d'âge. Les récentes mesures effectuées à Abidjan sur les véhicules usagés montrent des facteurs d'émission pour les particules carbonées ponctuellement 100 fois supérieures aux véhicules les plus récents. (Doumbia *et al.*, 2018).

D.3- Les activités anthropiques et l'incivisme écologique ont pour corollaire l'érosion de la biodiversité.

La pollution des plans d'eau est source importante de l'érosion de la biodiversité. En effet, de nombreuses espèces sont victimes de la pollution par les métaux lourds (mercure, cuivre, zinc, plomb, ...) ou les organochlorés (pesticides, insecticides, etc.) qui sont à l'origine de troubles graves qui peuvent concerner certaines fonctions vitales dont notamment celles de la reproduction ou encore du sens de l'orientation.

La pollution de l'eau tue les poissons et crustacés, et provoque la disparition de certaines espèces.

Les conséquences de la dégradation de l'environnement biologique (déforestation, dégradation des terres, etc.) sont déjà alarmantes. De 1960 à 2002, 26 espèces de plantes vasculaires ont disparu dans les forêts ivoiriennes.

70 autres sont en voie d'extinction ou devenues rares parce qu'elles sont surexploitées ou parce que leurs sites, en particuliers, sont perturbés (Aké-Assi, 2002). 82 espèces de faune sont inscrites dans les catégories des espèces menacées (Caspary et *al.*, 2001). 60 espèces d'oiseaux sont menacées ou proches de

la menace d'extinction (Collar et *al.*, 1994).

La dégradation et la disparition des milieux naturels sont les premières menaces pour les oiseaux (89% des espèces d'oiseaux menacés affectés), les mammifères (83%) et les plantes (91%).

D.4- Les pertes économiques liées à la dégradation des forêts sont importantes.

L'économie ivoirienne est basée sur l'agriculture. Ce qui la rend vulnérable face aux menaces qui planent sur l'environnement notamment la baisse de la pluviométrie et les changements climatiques. Les services de soutien, d'approvisionnement, de régulation et les services socioculturels sont des produits tirés des écosystèmes. Les effets de ces services touchent indirectement les êtres humains et sont perceptibles sur le long terme. Ces services sont nécessaires à la production de tous les autres services, assurant le

bon fonctionnement de la biosphère. La dépendance des sociétés humaines, et de toute vie sur Terre, à ces services écosystémiques démontre que le bien-être humain est indissociable de la santé des écosystèmes.

Le calcul du coût économique de la perte du capital naturel en Côte d'Ivoire a été fait en 2016 (Programme ONU-REDD, 2016). Les coûts liés à la perte de services écosystémiques due à la perte du couvert forestier sont estimés à 14 135 millions de FCFA.

D.5- La mauvaise gestion de l'environnement a également pour corollaire la fragilisation de la santé humaine, l'augmentation de la prévalence de certaines maladies ainsi que l'émergence de nouvelles maladies endémiques en Côte d'Ivoire.

En matière de santé, la présence des ordures à proximité des résidences est une source de maladies, notamment les maladies liées à l'insalubrité.

Ce phénomène est accentué par la présence de nuisibles tels que les cafards, les mouches, les rats, les moustiques vecteurs de maladies (la fièvre typhoïde, le choléra, le paludisme). Les pneus usagés constituent aussi les nids des moustiques et vecteurs de maladies dans les quartiers. Ces déchets sont le plus souvent produits dans les garages et les lieux d'entretien et de maintenance des véhicules.

Les enfants de moins de 5 ans représentent environ 50% des motifs de consultations dans les Etablissements Sanitaires de Premier Contact (ESPC). Les infections respiratoires aiguës chez les jeunes et les adolescents ont une prévalence de 16% avec des cas de diarrhées signalés⁴. Par ailleurs, le pays est également confronté à la recrudescence des maladies zoonotiques et des maladies d'origine alimentaire telles que les toxi-infections alimentaires, remettant en cause la sécurité sanitaire des aliments⁵.

⁴ PNDS 2016-2020

⁵ PND 2016-2020

Les autres maladies transmissibles sont constituées par des maladies à potentiel épidémique. Ce sont la méningite cérébro-spinale, la rougeole, la fièvre jaune et le choléra dont l'évolution est marquée par des flambées épidémiques.

Les maladies non transmissibles restent dominées par les maladies métaboliques, les maladies

cardio-vasculaires (Hypertension Artérielle (HTA)), les cancers.

Le diabète sucré touche 5,7% de la population adulte, l'HTA est en nette progression. En 2014, selon les estimations de l'OMS pour la Côte d'Ivoire, la prévalence de l'HTA chez les 25 ans et plus était de 33,7%.

E- La côte d'ivoire a pris d'importantes initiatives en matière de gestion de l'environnement. cependant, les résultats se font attendre et beaucoup reste encore à faire, notamment la prise de conscience écologique et le respect de la réglementation.

Plusieurs initiatives sont mises en œuvre par l'Etat pour une gestion efficace de l'environnement et pour la durabilité des actions entreprises.

Ainsi, des réformes ont été introduites en vue d'une gestion durable des ressources en eau. En matière d'urbanisation, les pouvoirs publics ont élaboré des plans d'urbanisme pour plusieurs villes de Côte d'Ivoire et défini des mécanismes et instruments de financement du logement social. Au niveau de la foresterie, la recherche forestière a contribué au développement du secteur forestier et agropastoral, par des activités de reboisements et de conservation des espaces forestiers ainsi que l'adoption en 2019 de la Loi portant Code forestier, clarifiant, entre autres, les questions relatives à la propriété de l'arbre.

Dans le cas de lutte contre le changement climatique, la Côte d'Ivoire a produit des documents stratégiques et opérationnels pour l'adaptation et l'atténuation notamment la troisième communication nationale en 2017, le deuxième rapport biennal en 2018, la stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques et le document CDN en 2015. En ce qui concerne la gestion des déchets, avec la création de l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED) par le

décret n° 2017-692 du 25 octobre 2017, la prise en main de la problématique des déchets et de l'ONAD constituent des avancées notables.

En matière de gestion de l'environnement côtier et de lutte contre l'érosion côtière, le Programme National de Gestion de l'Environnement Côtier (PNGEC) pour la résilience des communautés de la zone côtière face aux changements climatiques et aux risques côtiers créé en 2014 a élaboré une Stratégie de Gestion de l'Environnement Côtier et un Plan d'Action 2016-2020 en 2015.

Dans le cas du développement de l'économie bleue, des outils de Gestion Intégrée des Océans sont mis en œuvre. Ainsi, l'Etat a-t-il créé la première Aire Marine Protégée à Grand Béréby. En matière de genre, au plan institutionnel, la volonté politique de réduire les inégalités, s'est exprimée en Côte d'Ivoire, à travers l'existence d'un Ministère dédié, le Ministère en charge de la Femme.

En matière de transport, plusieurs initiatives sont portées vers l'utilisation de véhicules « propres » électriques ou au gaz.

En matière d'énergie renouvelable, le Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Energies Renouvelables a initié ces dernières années, des projets pilotes de production électrique sur la base des déchets agricoles. En matière de réduction des risques de catastrophes (RRC), suite à l'adoption du Cadre d'Action de Hyōgo (CAH), le décret n° 2012-988 du 10 octobre 2012 portant création, attributions,

organisation et fonctionnement de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques et de Gestion des Catastrophes, dite Plateforme Nationale RRC, a été pris. Une stratégie de relèvement post-catastrophe a été élaborée suite aux inondations de 2019 et une assurance risque a été prise avec la Mutuelle Panafricaine de Gestion des Risques (ARC).

F. Perspectives

- » En matière de parcs et réserves, la Côte d'Ivoire se doit d'augmenter ses parcs et réserves pour la préservation et la protection de l'environnement. Ce qui se traduit par la création des Aires Marines Protégées et la création des Réserves Naturelles Volontaires. En matière de préservation de la biodiversité, l'on note, entre autres, la mise en place des projets de création des corridors écologiques transfrontaliers.
- » En matière de gestion durable des terres, la Côte d'Ivoire se fixe pour objectif, d'ici à 2030 d'atteindre la NDT en restaurant 100% des terres dégradées et en augmentant de 5 millions d'hectares la couverture forestière.
- » La relance du secteur de la recherche forestière passe par la mise en œuvre et la bonne conduite des politiques forestières élaborées par l'Etat et sur les stratégies d'adaptation ou d'atténuation des effets des changements globaux.
- » En matière de transport, dans le cadre de l'élaboration de la Feuille de Route sur la Mobilité Durable en Côte d'Ivoire, une réduction de 50% de la part des énergies fossiles à l'horizon 2050 est envisagée.
- » En matière de gestion des catastrophes, en mettant en œuvre l'ensemble des actions dans la quasi-totalité des politiques sectorielles, la Côte d'Ivoire devra d'ici 2020, conformément au Cadre de Sendai 2015- 2020, atteindre les objectifs sectoriels assignés.
- » En matière de préservation de la biodiversité, la création des Réserves Naturelles Volontaires et des Aires Marines Protégées et la mise en place des projets de création des corridors biologiques transfrontaliers constituent une nécessité.
- » En matière d'approvisionnement en eau potable, il s'agira, entre autres, d'améliorer la production et l'accès à l'eau potable à Abidjan et à l'intérieur du pays et de redynamiser le service national d'hydrologie.
- » En matière d'assainissement et de gestion des déchets, il faudra poursuivre la mise en œuvre du schéma directeur des eaux usées et des eaux pluviales du District Autonome d'Abidjan à l'horizon 2030.

G. Politiques et scénarios

Plusieurs politiques, stratégies et réformes ont été initiées et mises en œuvre dans différents secteurs par les parties prenantes en vue d'assurer un environnement sain à la population. Des questions majeures ont été considérées en se référant aux différentes conventions et protocoles signés au niveau sous-régional, continental et international.

Cependant, la faiblesse de la synergie d'action entre les parties prenantes limite, voire annihile les effets escomptés. L'application de certaines réformes a été plutôt source de conflits et de remous sociaux inattendus. De plus, la coordination sectorielle des politiques et réformes pose le problème de la synergie et des chevauchements ainsi que des impacts cumulatifs ou antagonistes.

La poursuite de cette tendance actuelle de la

disparition de la forêt aura des conséquences dramatiques à court, moyen et long terme, à tous points de vue : écologique et économique, mais aussi social du fait des tensions provoquées par la course à l'occupation illégale des terres (Source : PPREF, 2018). A ce rythme de perte de la forêt, si rien n'est fait, non seulement elle disparaîtra, mais également les aires protégées seront agressées, voire annexées et exploitées de la même manière. Cette disparition de la forêt va de pair avec la dégradation des terres et l'érosion de la biodiversité. L'on assistera donc à la disparition des écosystèmes et des espèces. Il en est de même pour la pollution de l'eau avec notamment les effets de l'orpaillage clandestin.

L'atteinte des objectifs nécessite d'adapter les solutions aux réalités locales.

H. Recommandations

» En matière de changement climatique

Renforcer les capacités institutionnelles, techniques et financières des parties prenantes nationales. De tels arrangements institutionnels devraient assurer la représentation et la participation effective de toutes les parties prenantes des secteurs clés à tous les niveaux de décision et impulser les actions de lutte contre les changements climatiques.

» En matière de planification économique

Il s'agit ici de verdir tous les plans nationaux et sectoriels et d'intégrer la valeur économique totale (VET) des services écosystémiques dans la comptabilité nationale (notamment avec les valeurs d'usage de ses biens et services, issus de la nature).

» En matière de la gestion intégrée du littoral

Il faudra que l'Etat investisse sur le long terme dans des stratégies qui assureront la durabilité des actions notamment l'aménagement du territoire, la promotion

de la recherche et la formation scientifique, la mise en place d'un système d'alerte lié au littoral, l'intégration de l'adaptation au changement climatique et de la gestion des risques de catastrophes dans les plans de développement et les stratégies sectorielles les plus pertinentes.

» En matière de tourisme

Le Gouvernement se doit d'intégrer les préoccupations environnementales dans sa politique de promotion du tourisme par notamment i) l'institution de mesures de protection des ressources naturelles et de tout bien culturel contre les dégradations et le trafic illicite ; ii) la promotion de l'aménagement et l'utilisation durable des sites touristiques et de l'écotourisme ; iii) la protection et la valorisation du patrimoine naturel et culturel notamment les technologies traditionnelles, les monuments historiques et les sites naturels à vocation touristique.

» **En matière de gestion des déchets**

Il s'agit d'améliorer le système de gestion des déchets existant et amorcer la transition vers une économie circulaire.

» **En matière d'énergie**

L'accent sera mis particulièrement sur : i) la promotion de la protection des lignes de transport de l'énergie électrique ; ii) le suivi des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) issus du réseau électrique ; iii) la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale associés aux projets du secteur de l'énergie électrique ; iv) la promotion de toutes les technologies et formes d'économie et de conservation d'énergie, notamment par la vulgarisation de l'utilisation des foyers améliorés et la promotion des énergies alternatives.

» **En matière de ressources en eau**

Le Gouvernement doit mettre en œuvre un ensemble de stratégies conformément à la Politique Nationale de l'Eau, notamment : i) la protection des champs

captant et des eaux de surface contre tout type de pollution et nuisance ; ii) la lutte contre la pollution des eaux marines et côtières et iii) la lutte contre l'érosion côtière.

» **En matière de ressources forestières, fauniques terrestres, pastorales, aquatiques et de la biodiversité**

Le Gouvernement devra s'engager à : i) intégrer la foresterie dans le développement rural à travers la reconstitution, l'aménagement et la bonne gestion des ressources forestières ; ii) impliquer les populations riveraines dans la gestion intégrée des ressources forestières ; iii) élargir le réseau des Aires Protégées avec notamment les Aires Marines Protégées ; iv) sensibiliser les populations aux bonnes pratiques agricoles pour une gestion durable des ressources forestières et v) mettre en œuvre de la stratégie nationale de la diversité biologique.

INTRODUCTION

Le développement économique rapide et la pression démographique croissante de la Côte d'Ivoire mettent à rude épreuve les écosystèmes déjà fragiles et la base de ressources naturelles entraînant ainsi une dégradation accélérée dans de nombreuses zones et parfois des conflits liés aux ressources.

Les efforts déployés par le pays pour atténuer cette dégradation sont limités en raison de l'insuffisance d'informations actualisées et précises sur l'ampleur du problème ou sur les emplacements dans lesquels une grave dégradation de l'environnement se produit. Notons par ailleurs que nos ressources s'amenuisent et se dégradent suite au développement rapide et la pression démographique croissante qui mettent à rude épreuve les écosystèmes fragiles et la base de ressources naturelles, entraînant une dégradation accélérée dans de nombreuses zones. En outre, ces dégradations sont parfois liées aux conflits ou aux tensions entre les populations.

Dans le but de promouvoir une meilleure compréhension de l'interdépendance des différentes composantes de l'environnement et de plaider en faveur d'une prise de décision éclairée et fondée sur des éléments probants, la Côte d'Ivoire élabore son rapport sur l'état de l'environnement qui constitue un

cadre de référence pour l'évaluation environnementale grâce à l'élaboration d'un diagnostic fiable de l'environnement, à l'identification et à la hiérarchisation des enjeux environnementaux du pays. Ce rapport permettra de produire le profil environnemental pays qui sera intégré au rapport sous régional en cours de préparation.

En effet, la Commission de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) a entamé le processus d'élaboration du Rapport sous régional sur l'état de l'environnement avec l'appui du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), dans le cadre de l'initiative du Réseau Africain d'Information sur l'Environnement (RAIE). Ce rapport sous-régional sur l'état de l'environnement sera le recueil de données et informations environnementales actualisées de notre région.

Afin de contribuer à la réalisation desdits rapports nationaux, la Commission de la CEDEAO apporte un appui à un certain nombre d'États membres dont la Côte d'Ivoire, suite à l'atelier de formation des parties prenantes sur le canevas et les lignes directrices pour l'élaboration du profil environnemental, tenu à Abidjan du 19 au 21 Août 2019.

Chapitre I : Généralités sur la Côte d'Ivoire

I.1. Milieu biophysique

La Côte d'Ivoire est un pays côtier situé en Afrique de l'Ouest, dans le golfe de Guinée entre 4°30' et 10°30' de latitude Nord et entre 2°30' et 8°30' de longitude Ouest (PNEDD, 2018). D'une superficie terrestre de 322 462 km², elle s'ouvre sur l'océan Atlantique sur une superficie de 203 000 km² d'eau marine avec une zone côtière qui s'étend sur une superficie de 32 960 km² (REEM-CI, 2020). Le littoral ivoirien s'étend sur environ 566 km (Livre blanc du littoral ivoirien, 2004). Le pays est limité au Nord par le Mali et le Burkina Faso, à l'Ouest par la Guinée et le Libéria, à l'Est par le Ghana et au Sud par l'océan Atlantique (Figure I.1).

Située entre l'Équateur et le Tropique du Cancer, la Côte d'Ivoire est traversée par la zone de convergence intertropicale et subit donc l'influence de la Mousson (air chaud et humide de l'océan Atlantique) pendant la saison humide et de l'Harmattan (air chaud et sec qui provient du Sahara) pendant la saison sèche. Elle est caractérisée par quatre types de climat (climat attiéen, climat baouléen, climat soudanais, climat des montagnes) et un réseau hydrographique composé de quatre grands bassins versants irriguant l'ensemble du territoire.

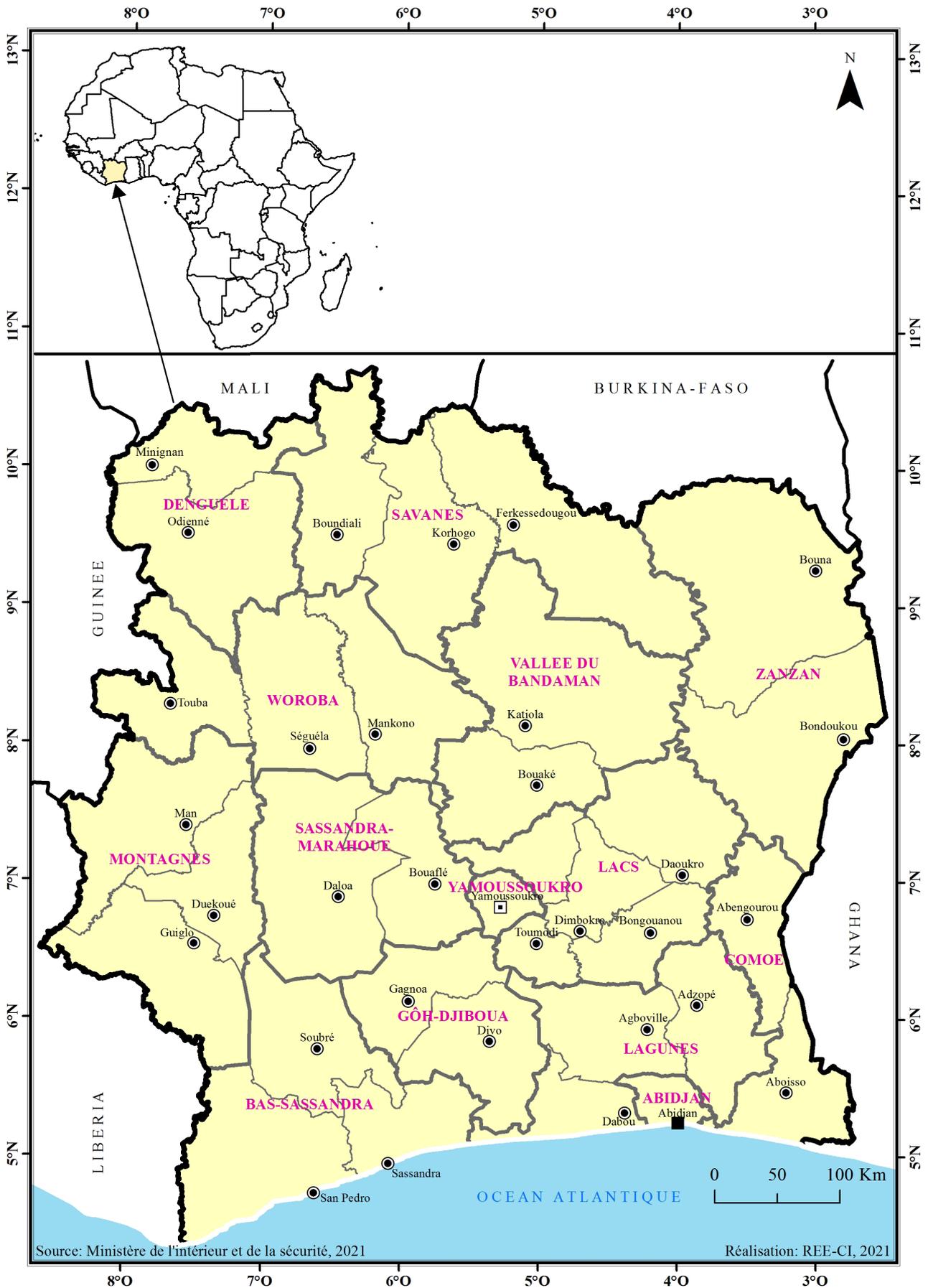
Le plateau continental ivoirien est extrêmement étroit puisque sa largeur varie entre 9 à 18 miles marins avec une moyenne de 13 miles marins, et son "pendant" se situe entre 120 et 130 m. Sa superficie moyenne fait 14 660 km². Il a été défini par la Loi n° 77-926 du 17 novembre 1977 portant délimitation des zones maritimes sous juridiction de la République de Côte d'Ivoire, indiquant à 12 miles marins, la limite des eaux territoriales et à 200 miles marins celle de la Zone Economique Exclusive.

La végétation ivoirienne constitue l'un des éléments les plus caractéristiques de ses écosystèmes. En effet, selon la prédominance des formations présentes dans le paysage, des facteurs écologiques et leur dynamisme, le territoire ivoirien se subdivise en deux domaines et quatre secteurs (Adjanohoun et Guillaumet, 1971). Ces deux domaines sont :

- » **Le domaine guinéen, au Sud, qui comporte les secteurs ombrophile et mésophile est couvert de formations forestières denses humides ;**
- » **Le domaine soudanais, au Nord, qui comporte les secteurs sub-soudanais et soudanais où les savanes constituent l'essentiel de la végétation.**

Dans la moitié sud du pays les limites du domaine guinéen sont presque en concordance avec celles des grands ensembles climatiques de la région (climat Attiéen, climat Baouléen, climat de montagne et climat littoral). Par contre, dans la partie septentrionale du pays, les deux secteurs sub-soudanais et soudanais semblent être en discordance avec les types climatiques locaux (climat sub-soudanais et climat soudanais).

Depuis 1926, par des arrêtés et des décrets, un réseau d'Aires protégées et de forêts classées a été créé sur tout le territoire national. Ces aires protégées sont riches d'espèces végétales et animales qui se répartissent entre des parcs et réserves naturelles (6,5% du territoire national), des forêts classées et des sites sacrés. Certaines aires protégées incluent des milieux aquatiques notamment le Parc National du Banco, le Parc National de la Marahoué, le Parc National de la Comoé, le Parc National des îles Éhotilés, le Parc National d'Azagny, le Parc National de Taï et la réserve du Haut-Bandama (SPADBN 2016-2020).



(Source : REECI, 2021)

Figure 1.1 : Situation géographique de la Côte d'Ivoire

I.2. Organisation administrative

Du point de vue administratif, sur la base des spécificités socioéconomiques, la Côte d'Ivoire est divisée depuis les réorganisations de 2014 en quatorze Districts dont deux Districts Autonomes (Abidjan et

Yamoussoukro), 31 Régions, 109 Départements, 509 Sous-préfectures, 203 Communes et plus de 8600 villages (RGPH, 2014). La Figure I.2 présente la carte administrative avec les différentes Régions.



(Source : REECI, 2021)

Figure I.2 : Carte administrative de la Côte d'Ivoire

L'administration décentralisée est assurée dans le cadre des collectivités territoriales que sont les Districts, les Régions et les Communes. La capitale

politique de la Côte d'Ivoire est Yamoussoukro, située au centre du pays, à environ 250 km d'Abidjan, la capitale économique.

I.3. Démographie

La population ivoirienne selon le recensement général de la population et de l'habitat est estimée à 22 671 331 habitants en 2014. Cette population est constituée de 77,3% d'individus âgés de moins de 35 ans. La Côte d'Ivoire a un taux de croissance démographique annuel de 3,5%. Elle est répartie inégalement

entre 31 régions administratives et deux districts autonomes. En effet, le sud forestier concentre environ 78% de la population ivoirienne. Le District d'Abidjan a la plus forte densité en population avec 2 221,5 hab./km² et la région de La Mé a la densité la plus faible avec 62,4 hab./km² (INS, 2014).

I.4. Milieu socio-économique

Durant les deux décennies qui ont suivi son indépendance, le pays a fait d'énormes progrès économiques grâce à son climat, ses ressources naturelles, l'étendue de ses réseaux de transport et de télécommunication, le maintien d'une politique favorable au développement des cultures agricoles d'exportation. Cependant, au cours des années 80, des signes caractéristiques d'une instabilité macro-économique sont apparus. A cela s'est ajoutée dès 1990, une instabilité sociopolitique avec pour corollaire le coup d'état de 1999, la rébellion armée de 2002 et la crise post-électorale de 2011. Ces différentes crises ont engendré des effets négatifs sur les matrices environnementales ainsi que sur l'ensemble de la vie socio-économique.

est classé en deuxième position derrière le Nigéria. En 2017, son Produit Intérieur Brut était de 37,9 milliards de dollars US avec une croissance économique établie à 7,4% en 2018. Selon les statistiques de la Banque mondiale, le PIB par habitant de la Côte d'Ivoire s'établissait à 2 286 dollars fin 2019.

Pays principalement agricole, la Côte d'Ivoire tire une bonne partie de ses revenus de l'exportation du cacao, dont elle est le premier producteur mondial, et d'autres produits comme l'huile de palme, le café, l'hévéa, la banane et la noix de cajou.

L'industrie ivoirienne est très diversifiée et principalement concentrée à Abidjan. Cependant, l'industrie minière est en plein essor.

Au niveau économique, en Afrique de l'Ouest, le pays

Chapitre II : Méthode d'élaboration du Rapport sur l'Etat de l'Environnement

Le profil environnemental est un diagnostic. Il dégage les enjeux, fixe les orientations et identifie des indicateurs de suivi, pour la prise en compte des exigences environnementales dans le processus de développement. C'est un résumé du rapport sur l'état de l'environnement. Ainsi, en vue de contribuer à l'atteinte des Objectifs du Développement Durable, la Côte d'Ivoire, à l'instar d'autres pays élabore son Rapport sur l'état de l'environnement. Le dernier

profil en date a été élaboré en 2006 et une évaluation environnementale post-conflit a été réalisée en 2015. Toutefois, en vue de contribuer à l'élaboration du Rapport sur l'Etat de l'Environnement de la sous-région Ouest Africaine initiée par la Commission de la Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), il paraît nécessaire d'actualiser les données sur l'état de l'environnement de notre pays.

II.1- Stratégie d'élaboration

La méthodologie d'élaboration du rapport sur l'état de l'environnement comprend trois phases que sont la production de la version provisoire, l'organisation des ateliers de validation et l'édition du Rapport pays. Une équipe de coordination pilotée par la Direction de la Qualité de l'Environnement et de la Prévention des Risques (DQEPR), du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, a conduit les travaux. Ces derniers ont été organisés en groupes de travail thématiques.

Ces groupes de travail sont constitués des représentants des structures techniques impliquées dans la gestion des thématiques retenues. Neuf groupes de travail ont été constitués. Ces groupes ont tenu six réunions dont trois avant l'atelier de pré-validation et trois après. Ils ont produit un rapport provisoire chacun sur la ou les thématiques du groupe. La version

provisoire du rapport sur l'état de l'environnement national produit par la Coordination à partir des contributions des groupes de travail a été relue et validée par un comité scientifique composé des experts et des responsables du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. Deux ateliers de validation ont été organisés en vue de recueillir les avis et observations des autres parties prenantes.

Le rapport sur l'Etat de l'Environnement Marin et côtier de la Côte d'Ivoire (REEM-CI) 2020 étant validé et édité par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, les experts ont alors décidé de faire seulement un bref rappel des Forces motrices, des Pressions, de l'Etat, des Impacts et des Réponses relatifs à l'environnement marin et côtier de la Côte d'Ivoire.

II.1.1- Elaboration de la version provisoire

La première étape a consisté en une séance de travail avec les experts retenus pour diriger les groupes de travail. Cette rencontre a eu pour objet de présenter le travail à faire et marquer le démarrage du processus d'élaboration du rapport.

Elle a consisté également à définir les thématiques

importantes pour le pays ainsi qu'à l'identification des experts et leur répartition dans les différents groupes de travail.

Les documents produits par les groupes de travail ont été compilés par l'équipe de coordination en vue de produire une première version du rapport.

Ensuite, ce rapport provisoire a été soumis aux parties prenantes en atelier pour observations, après lecture par un comité.

A l'issue de chaque atelier, les groupes de travail se sont réunis pour amender leurs versions provisoires en fonction des observations, en vue de produire le

document final à soumettre à validation en atelier national.

Par ailleurs, en vue de compléter certaines données, d'autres Experts et structures détentrices de ces dernières ont été visitées par la Coordination.

II.1.2- Organisation des ateliers de validation

Dans l'optique de rendre l'élaboration du rapport sur l'état de l'environnement plus participative et inclusive, un atelier de pré-validation et un atelier national de validation ont été organisés avec l'ensemble des parties prenantes.

L'atelier de pré-validation, qui s'est tenu du 30 novembre au 1er décembre 2020 à la salle de conférence du MINEDD, sise à la Riviera Bonoumin a pour objectif de consolider les données et l'organisation du rapport final. Il s'est articulé autour des exposés sur le contexte et sur la version provisoire produite. Des discussions en plénière ont eu lieu afin d'identifier les difficultés, les insuffisances et de proposer

des amendements ou des sources de données qui pourraient être utilisées. Ont pris part à cet atelier tous les experts thématiques et les structures disposant de données nécessaires à la consolidation du document. L'atelier national de validation, qui s'est tenu du 1er au 3 juin 2021 au Pôle Scientifique de l'Université Félix Houphouët Boigny, a eu pour objectif non seulement de consolider et valider la mouture finale mais également de permettre son appropriation par les parties prenantes. Cet atelier a eu pour cible les structures étatiques, les organisations de la société civile, les collectivités territoriales, le secteur privé et les partenaires au développement.

II.1.3- Groupes de travail

Le travail a été organisé autour des groupes de travail thématiques selon la méthode de FPEIR (Forces motrices, Pressions, Etat, Impacts et Réponses). Ainsi pour chaque thématique, les questions abordées ont été les suivantes :

- » 1. quels sont les stocks actuels de capital naturel et où sont-ils situés ?
- » 2. quel est l'état du capital ?
- » 3. quelle est la conséquence pour l'environnement et l'humanité ?
- » 4. que fait-on à ce sujet et avec quelle efficacité ?
- » 5. quelles sont les tendances futures ?
- » 6. quels pourraient être les autres scénarios de développement futur et écologiquement durable (ou non durable) ?
- » 7. quelle autre action pourrait être entreprise (option d'action) ?

Cependant, les différents groupes ont limité leurs travaux à la question 5, compte tenu des difficultés d'accès ou à l'inexistence de certaines données.

II.2- Structure du Rapport

Bâti autour du cadre de rédaction FPEIR (Forces motrices - Pressions - Etat - Impacts - Réponses), le présent rapport est articulé outre l'introduction et la conclusion, en neuf chapitres. Le premier chapitre est relatif aux généralités sur la Côte d'Ivoire. Le second chapitre présente la méthode d'élaboration du Rapport sur l'Etat de l'Environnement. Le troisième chapitre, quant à lui, parle de l'environnement socio-économique, le bien-être des populations, la gouvernance et la coopération en matière d'environnement.

Le quatrième chapitre met l'accent sur les pressions anthropiques et naturelles sur l'environnement. Le cinquième chapitre est consacré à l'évaluation de l'Etat de l'environnement. Le sixième chapitre est dédié à l'analyse des impacts des actions et des changements environnementaux. Le septième chapitre parle des initiatives en matière de protection de l'environnement et le huitième chapitre fait l'analyse des politiques et scénarios, le dernier chapitre concerne les indicateurs et les recommandations.

Chapitre III : Environnement socio-économique, gouvernance et coopération en matière d'environnement

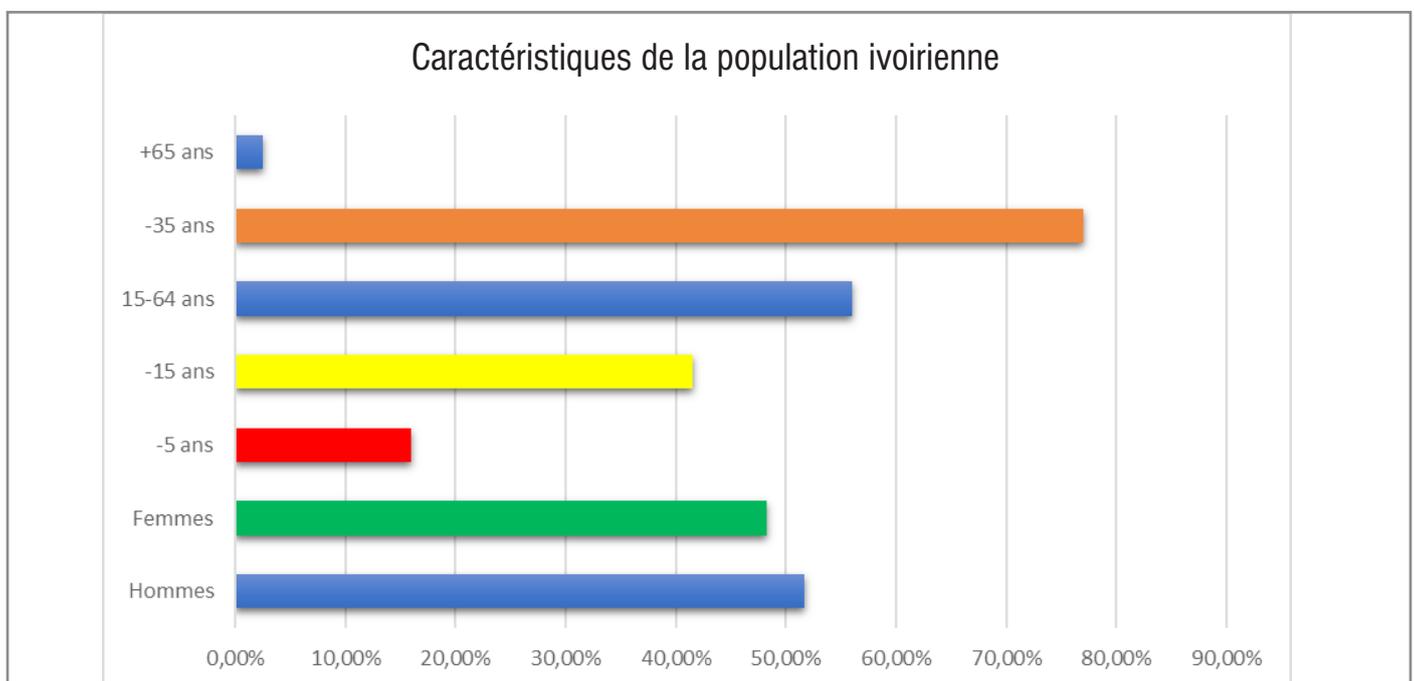
III.1- Environnement socio-économique

III.1.1- Démographie et genre

III.1.1.1- Une Population cosmopolite en pleine croissance

La Côte d'Ivoire compte 22 671 331 habitants en 2014 selon les résultats du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH, 2014). Cela fait d'elle le premier pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) par l'importance de sa population et par ailleurs le troisième pays le plus peuplé des 16 Etats de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), après le Nigéria et le Ghana. D'un peu moins de 4 millions d'habitants en 1960, la taille de la population ivoirienne a atteint les 22 millions en 2014. C'est dire que l'effectif de la population totale a été multiplié par 5,5 dans l'intervalle.

Si la progression s'est faite pour le pays entier à un rythme annuel supérieur à 3% jusqu'à la fin des années 90 (3,8 à 3,3) et au taux moyen de 2,6% entre 1998 et 2014, elle demeure néanmoins supérieure au niveau moyen observé dans l'ensemble des pays africains depuis 1990⁶. Le maintien d'un tel rythme d'accroissement conduirait à un doublement de la population tous les 27 ans et verrait donc la Côte d'Ivoire compter quelques 26,5 millions d'habitants en 2020, 30 millions en 2025 et 46 millions à l'horizon 2040. Cette population présente les caractéristiques suivantes (Figure III.1).



(Source : RGPH, 2014)

Figure III.1 : Caractéristiques de la population de la Côte d'Ivoire

⁶ Département des Affaires Economiques et Sociales des Nations Unies-Division de la Population, Rapport sur la Situation de la Population mondiale en 2014

La figure III.1 montre que 77,7% de la population, soit 4 individus sur 5 sont âgés de moins de 35 ans. Cela traduit l'extrême jeunesse de la population ivoirienne. Une telle structure est marquée ipso facto par un ratio relativement élevé d'inactifs (les enfants et les jeunes de moins de 15 ans ou 20 ans principalement et les 65 ans et plus) dépendant des actifs potentiels (15-64 ans ou 20-64 ans).

La population est inégalement répartie sur l'ensemble du territoire national. Les plus fortes concentrations de population s'observent en zone forestière, avec 76% de la population contre 24% en zone de savane. En 2014, la répartition géographique de la population révèle un fort déséquilibre entre une partie occidentale à forte concentration et une moitié septentrionale encore peu peuplée dans les régions du Worodougou, du

Zanzan, du Bafing, des Savanes, du N'zi-Comoé et des Lacs. Les régions du sud et de l'ouest regroupent les deux tiers de la population. Il s'agit notamment des Lagunes (particulièrement à Abidjan), du Fromager, du Sud-Comoé, du Haut-Sassandra et du Sud-Bandama. On note aussi une forte variation de l'occupation entre les différentes régions politico-administratives.

Considérée au début des années 60, comme un pays de faible densité (12 habitants au km²) sur une superficie de 322 462 km², la Côte d'Ivoire est créditée respectivement en 1998 et en 2014 d'une densité de 48 et de 70 habitants au km². L'évolution rapide et la hausse de cet indice recouvre toutefois des disparités notables. En fait, la population ivoirienne est très mobile à l'intérieur des frontières nationales.

III.1.1.2- Une forte immigration

Les mouvements migratoires contribuent avec les mouvements naturels à l'évolution de la population. Le pays a ainsi enregistré, jusqu'au milieu des années 1990, une forte immigration nette venant des pays voisins. Ce qui a conduit dans les premières décennies de l'indépendance à des taux exceptionnels d'accroissement annuel de la population, de l'ordre de 5% par an dont 20% à 25% imputables à l'immigration nette.

La population étrangère résidante en Côte d'Ivoire a continuellement augmenté depuis 1975, passant de 1,47 millions, soit 22% à 3,04 millions en 1988 (28%), puis à 4 millions de personnes en 1998 (26%)⁷. Le Recensement Général de 2014 indique un peu plus de 5 millions de personnes de nationalité étrangère, soit 24% de la population totale (RGPH, 2014).

III.1.1.3- Une pauvreté galopante et un emploi informel

L'accès à un emploi rémunérateur ou à une activité productive rentable reste problématique en Côte d'Ivoire. La forte croissance démographique génère une demande de plus en plus importante d'emplois rémunérés, à laquelle l'économie nationale ne peut répondre.

Au cours des trente dernières années, le retard de développement de la Côte d'Ivoire a créé un nombre insuffisant d'emplois dans un contexte de forte croissance démographique, traduit par un développement

rapide des activités informelles, de l'emploi informel et une augmentation importante du chômage et des migrations. En somme, l'on remarque une baisse du taux de chômage en Côte d'Ivoire qui est passé de 5,3% en 2014 à 2,8% en 2016. Le chômage reste toujours plus présent chez les hommes que chez les femmes. Le tableau I.1 ci-dessous présente le récapitulatif des indicateurs sur le chômage en Côte d'Ivoire entre 2014 et 2016 (MPD, 2019).

⁷ RGPH, 1998

Tableau III.1 : Récapitulatif des indicateurs sur le chômage en Côte d'Ivoire

Année	2014	2016
Taux de chômage	5,4	2,8
Taux de chômage des jeunes 14 - 24 ans	9,8	3,9
Taux de chômage des jeunes 24 - 35 ans	7,3	3,6
Proportion des hommes au chômage	46,6	49,5
Proportion des femmes au chômage	53,4	50,5

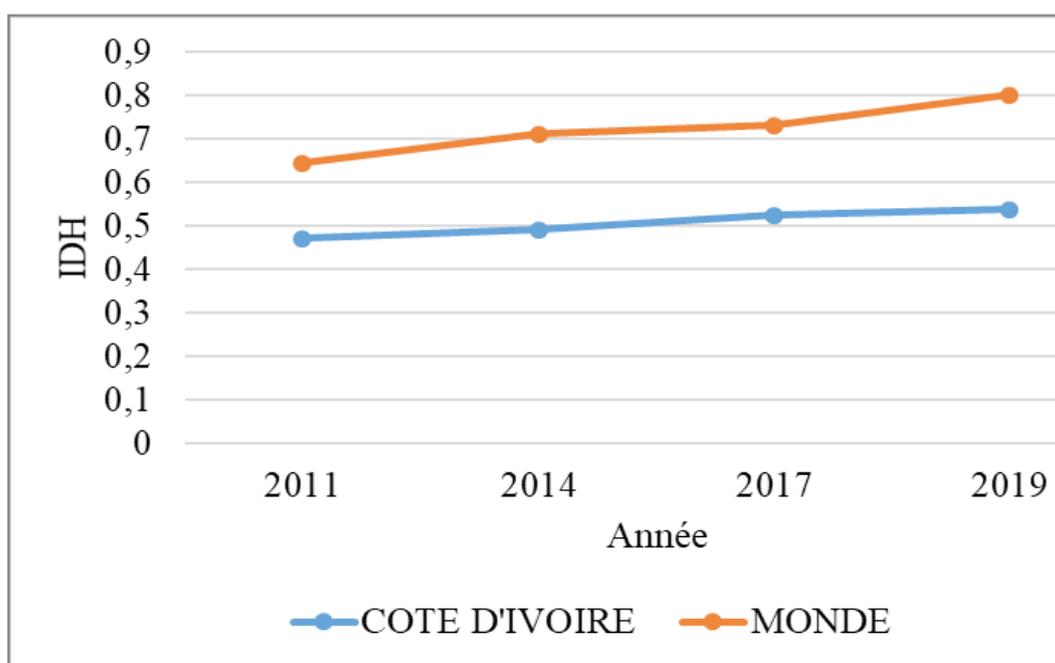
Source : INS, ENSETE 2014, ENSESI 2016

Pour apporter une réponse à cet épineux problème, l'Etat a mis en œuvre des politiques publiques d'emploi qui s'articulent autour de mesures d'amélioration du fonctionnement du marché du travail et de la formation professionnelle. Toutefois, le dispositif mis en place a montré son incapacité à générer un nombre suffisant d'emplois décents.

Le secteur informel occupe la majeure partie de la population urbaine, surtout des jeunes. Selon les statistiques du Ministère en charge de l'Emploi, le secteur informel représentait 44% du PIB total du pays entre 1999 et 2000, 60% des emplois en 2002 et 70% du total des emplois non agricoles du pays en 2008. En outre, en tenant compte des emplois domestiques, il

apparaît que ce secteur constitue 91,2% des emplois. En revanche, le secteur privé formel représente 4,9% et le secteur public et parapublic 3,9%.

L'indice de développement humain de la Côte d'Ivoire pour l'année 2019 est de 0,516. Cette moyenne est bien en dessous de la moyenne mondiale qui est de 0,731 (Figure III.2). La Côte d'Ivoire a néanmoins progressé, passant de la 171^{ème} place à la 165^{ème} place. Le faible niveau de l'indice de développement humain (IDH) de la Côte d'Ivoire et les fortes inégalités qu'elle connaît traduisent la nécessité de continuer d'investir dans les services sociaux de base (éducation, santé) et de créer des opportunités économiques pour tous.



(Source : Données PNUD)

Figure III.2 : Evolution de l'IDH de la Côte d'Ivoire de 2011 à 2019

Selon l'Enquête Niveau de Vie des Ménages (ENV) de 2015, la proportion de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté est passée de 48,93% en 2008 à 46,3% en 2015, soit une baisse de 2,6 points de pourcentage, et que la pauvreté touche plus les femmes

que les hommes en Côte d'Ivoire. En effet, 47,4% des femmes sont pauvres contre 45,5% d'hommes (MPD, 2019). L'enquête a aussi montré que le niveau de pauvreté est toujours élevé surtout en zone rurale où il est proche de 60% contre 35% en zone urbaine.

III.1.1.4- Une inégalité Homme-Femme toujours marquée

La progression remarquable du pays sur de nombreux indicateurs n'est pas la même en ce qui concerne les femmes dans bien de domaines. Au plan social, le partage équitable des fruits de la croissance constitue un défi, notamment dans les zones rurales et périurbaines où les attentes des populations sont importantes.

Selon l'indice global des inégalités de genre, la Côte d'Ivoire est 32^{ème} sur 52 pays africains (PNUD, 2019). Elle est de ce fait parmi les pays où les inégalités de genre sont importantes. L'indice d'inégalité de genre est de 0,679 contre 0,575 pour l'Afrique au sud du Sahara.

Par ailleurs, les différentes crises socio-politiques traversées par le pays ont favorisé de nombreuses exactions, dont des violences basées sur le genre et des pertes en vies humaines ainsi que des mouvements internes de populations estimées à près de deux millions de personnes. Cela a naturellement accentué la vulnérabilité de la population, surtout celle des femmes et des enfants.

Une distribution de l'occupation, selon le sexe, montre que les hommes occupent la majorité des emplois dans les secteurs de l'agriculture, de l'industrie et des services avec des proportions respectives de 70,1%, 68,4% et 60,5% en 2015. Par contre, les femmes sont majoritairement représentées dans le commerce où elles occupent 59,5% des emplois. Il est à noter que la majorité des femmes exercent leurs activités dans le secteur informel. Ainsi, le taux d'emplois vulnérables est de 78,9% pour les femmes contre 64% pour les hommes.

La Politique Nationale de l'Emploi 2016-2020 montre que les emplois domestiques (services aux ménages) sont occupés en 2015 à 51,6% par les femmes et à 77% par les jeunes (14-35 ans). La part de la main-d'œuvre féminine a diminué entre 2014 et 2015 passant de 42,9% à 39,9% alors que la population hors main-d'œuvre passait de 55,7% à 61,4%. En somme, le chômage des femmes est plus élevé que celui des hommes.

III.1.2- Economie ivoirienne et lien avec les ressources naturelles

La croissance économique selon son mode de calcul est portée par les résultats de différents secteurs d'activités économiques. Afin d'analyser le lien entre l'économie ivoirienne et les ressources naturelles, le lien entre les secteurs clés qui tiennent l'économie ivoirienne et leurs liens avec le capital naturel sont évalués. Cette analyse est basée sur le poids des secteurs dans la constitution du Produit Intérieur Brut (PIB).

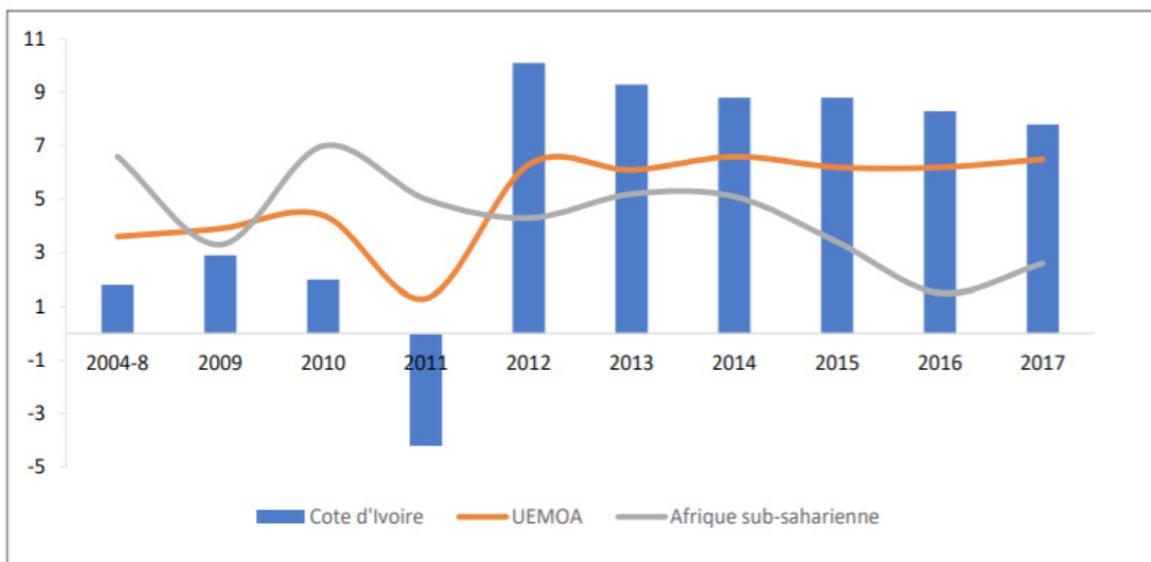
- Le secteur primaire est composé de l'agriculture vivrière, l'agriculture d'exportation, l'élevage, la pêche et la sylviculture. Tous ces secteurs d'activités sont étroitement liés à l'exploitation des ressources naturelles, de la terre, de l'eau et des forêts. Entre 2013 et 2017 le poids du secteur primaire dans le PIB oscille entre 21% et 22,7% (Figure III.3).

- Au niveau du secteur secondaire, les industries extractives, pétrolières, énergétiques et hydrauliques utilisent les actifs du sous-sol et les ressources minières du pays. Ces secteurs ont participé entre 7,9% et 9% à la constitution du PIB sur la période 2013-2017. Les agro-industries qui transforment les produits agricoles pèsent entre 5% et 7,2% du PIB sur la même période.

- Au niveau du secteur tertiaire, le commerce dont une part importante est liée au commerce de produits agricoles pourrait être comptabilisé en lien

avec l'exploitation des ressources naturelles. En ce qui concerne les banques et assurances, une part importante de leurs activités est également liée aux ressources naturelles notamment avec le financement de l'économie cacaoyère.

En définitive, 35% à 36,9% du PIB en Côte d'Ivoire a été lié à l'exploitation des ressources naturelles sur la période 2013 à 2017. Cette proportion est sous-évaluée vu que le lien direct au niveau du secteur tertiaire n'a pas pu être établi.



Source: Banque mondiale

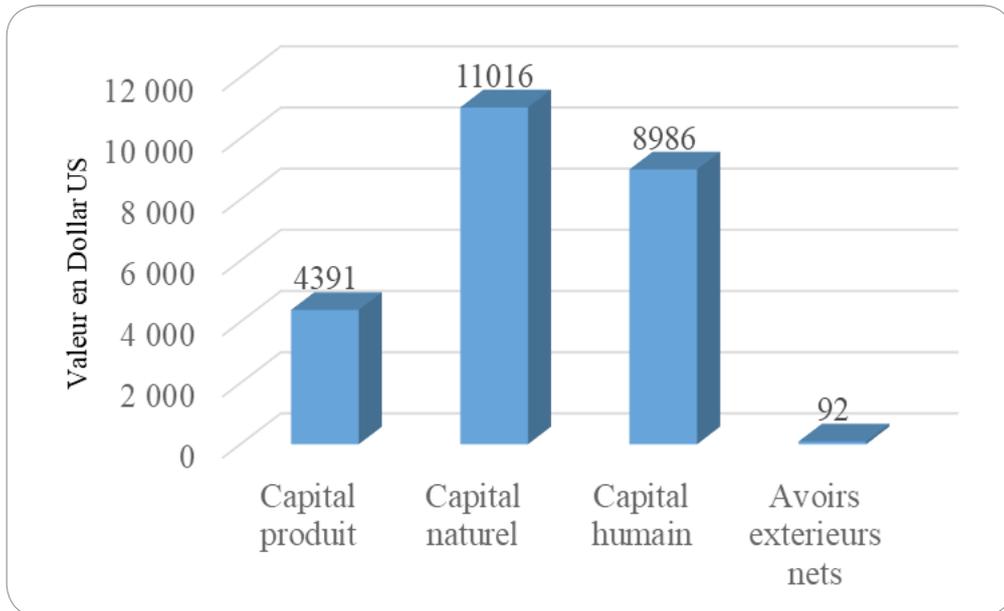
Figure III.3 : Evolution du PIB de la Côte d'Ivoire de 2004 à 2017

III.1.3- Contribution importante des ressources naturelles à l'économie nationale

III.1.3.1. Part non négligeable des ressources naturelles dans la richesse nationale

Le rapport de la Banque Mondiale sur la richesse des nations en 2018⁸ estime que la celle-ci est la somme du capital naturel, du capital produit, du capital humain et des avoirs extérieurs nets (Figure III.4).

⁸ Lange, Glenn-Marie, Quentin Wodon, and Kevin Carey, eds. 2018. The Changing Wealth of Nations 2018: Building a Sustainable Future. Washington, DC: World Bank.

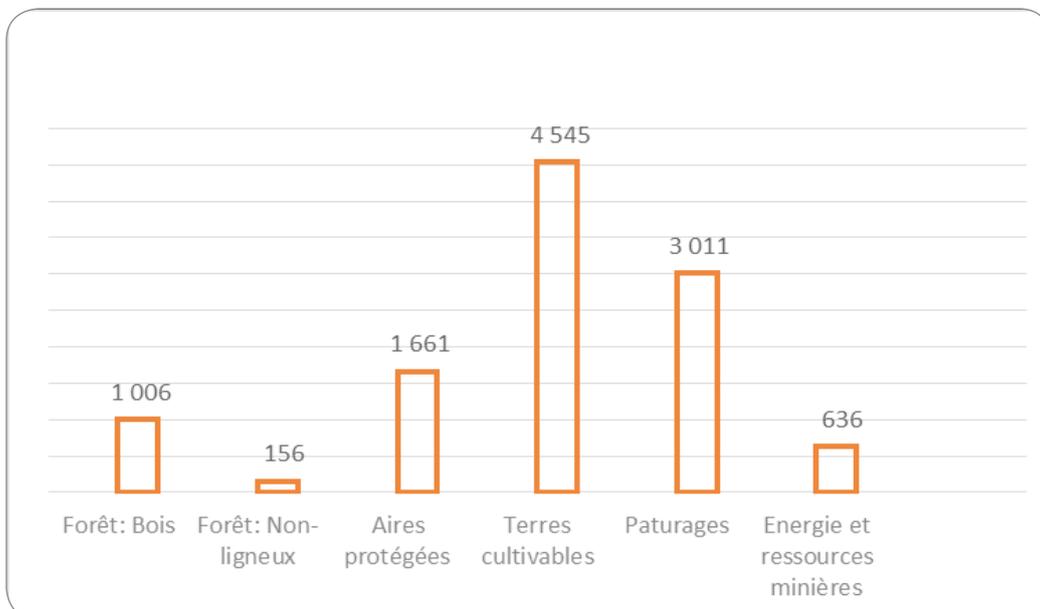


(Source : World Bank, 2018)

Figure III.4 : Part des ressources naturelles dans la richesse nationale

Le capital naturel (Figure III.5), composé des actifs en forêt, aires protégées, terres cultivables et de pâturages, énergie et ressources minières, est un atout essentiel, en particulier pour les pays en

développement où il représente une part considérable (36%) de la richesse totale. Pour la Côte d'Ivoire, le capital naturel représente en valeur 45% de la richesse totale par tête du pays en 2014.



(Source : World Bank, 2018)

Figure III.5 : Part du capital naturel dans la richesse nationale ivoirienne (en \$US)

III.1.3.2. Importance socioéconomique considérable des services écosystémiques

Le lien entre l'écosystème naturel et le bien-être des populations est souvent mesuré à partir des stocks et flux des services écosystémiques. Ces services représentent les bénéfices offerts aux sociétés humaines par les écosystèmes. L'évaluation des écosystèmes pour le millénaire distingue quatre catégories de

services : les services d'approvisionnement, les services de régulation, les services de soutien et les services culturels. Le tableau III.2 présente l'importance socioéconomique des services écosystémiques (services d'approvisionnement) en Côte d'Ivoire.

Tableau III.2 : Importance socioéconomique des services écosystémiques en Côte d'Ivoire

Types de services écologiques	Usages locaux	Importance
Biens et services pour l'alimentation (faune/flore)	Consommation directe, cuisson, agriculture vivrière, élevage	<ul style="list-style-type: none"> • Autosuffisance alimentaire • Agriculture diversifiée et performante : 22% du PIB, plus de 70% des emplois et plus de 65% des revenus des ménages • Étude du banco : 19% des espèces floristiques sont à consommés
Biens et services pour la santé et le cosmétique	Utilisation des plantes, argile	<ul style="list-style-type: none"> • Étude du banco : 24% des espèces sont utilisées • Plus de 80% de la population a recours aux plantes
Biomasse énergie	Cuisson, chauffage et éclairage	73% de la consommation totale d'énergie domestique. Zone urbaine (47% charbon de bois) et zone rurale (95% bois de feu)
Ressources en Eau	Consommation directe, production d'eau potable ou minérale, agriculture, élevage hydroélectricité	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau hydrographique dense et couvre tout le pays (4 grands bassins – Cavally, Bandama, Comoé et Sassandra), un des plus grands systèmes lagunaires (1200 km²) • Eaux souterraines (disponible partout)
Matériaux divers	Menuiserie, tisserands, poteries	Secteur de l'artisanat (40% population active, 12% PIB), 245 corps de métier
Matières premières pour le secteur industriel	Agro-industrie, cosmétique, fer	Une des puissances industrielles d'Afrique, prépondérance de l'agro-industrie

Source : « feuille de route pour la transition vers une économie verte » (2013) et le « projet de développement de la bioénergie durable en Côte d'Ivoire (2015) »

III.1.4. Santé

III.1.4.1. Situation du secteur

Le système de santé ivoirien comprend les offres publiques et privées de soins et l'administration sanitaire.

Il est de type pyramidal avec trois échelons et deux versants (l'un gestionnaire et l'autre prestataire). Il comprend trois niveaux dans sa structuration administrative :

- » Le niveau central avec le Cabinet du Ministre, les Directions et Services centraux, les 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 Etablissements Sanitaires de Premiers Contacts (ESPC).

Le secteur public de soins est organisé en trois niveaux :

- » Le niveau primaire représenté par 2 479 Etablissements 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 confessionnels⁹ ;
- » Le niveau secondaire constitué des établissements sanitaires de recours pour la première référence

avec 68 Hôpitaux Généraux (HG), 17 Centres Hospitaliers Régionaux (CHR) et 02 Centres Hospitaliers Spécialisés (CHS) ;

- » Le niveau tertiaire composé des établissements sanitaires de recours pour la deuxième référence avec 05 Centres Hospitaliers Universitaires (CHU), 05 Instituts Nationaux Spécialisés (INS) et 04 autres Etablissements Publics Nationaux (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.

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 santé¹⁰

Pour ce qui est des ressources humaines de santé, en 2018, dans le secteur public, le nombre de médecins exerçant était de 4 045 contre 3 886 en 2017, soit une hausse de 159 (4,09%). L'effectif des médecins prestataires de soins était de 3 426 en 2018 contre 3 325 en 2017, soit une hausse de 101 (3,04%). Dans la même année, le ratio national était d'un (01) médecin prestataire de soins pour 7 354 habitants (1,4 médecin pour 10 000 habitants).

Au niveau national, la norme OMS d'un (1) infirmier pour 5 000 habitants est atteinte avec un ratio de 2,3 infirmiers pour 5 000 habitants en Côte d'Ivoire. Toutes les régions sanitaires sont au-dessus de la norme OMS.

⁹ Rapport Annuel sur la Situation Sanitaire (RASS) 2018

¹⁰ 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)

¹¹ 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)

Quant aux Sages-femmes, la Côte d'Ivoire comptait 5 511 dans le secteur public en 2018 (5 437 dans les services d'offre de soins) contre 4 452 en 2017, soit une hausse de 1 059 (23,78%).

Le ratio national en 2018 est de 2,7 sages-femmes pour 3 000 Femmes en Age de Procréer (FAP), soit une sage-femme pour 1 104 FAP. La norme OMS a été atteinte dans toutes les régions sanitaires.

L'offre publique de soins de santé est concentrée sur la ville d'Abidjan et les grandes villes du pays où l'on retrouve aussi bien la majorité des Etablissements Sanitaires de Premier Contact (ESPC) que ceux de niveau secondaire et tertiaire. Des établissements sanitaires privés contribuent à l'accroissement de l'offre de soins, mais restent relativement inaccessibles financièrement au plus grand nombre de personnes.

Par ailleurs, une grande partie de la population a recourt à la médecine traditionnelle, qui constitue un volet important dans le dispositif sanitaire.

L'offre des prestations de service de santé est caractérisée par l'insuffisance de la délivrance du Parquet Minimum d'Activité (PMA) aux différents niveaux de la pyramide sanitaire du fait de la vétusté et de l'inadéquation des plateaux techniques, de l'inaccessibilité géographique et financière, des faibles appropriation et participation des communautés bénéficiaires et de l'insuffisance de collaboration avec le secteur privé.

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.

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. Pour le secteur privé en 2011, le pays comptait 2 036 établissements de santé dont 1 482 (soit 73%) non autorisés par le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP). 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 primaire¹².

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 primaire¹³.

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

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'Ethique 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).

La médecine traditionnelle compte plus de 8500 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.

III.1.4.2. Prévalence/incidence forte des maladies liées à l'environnement

» Morbidité

Selon l'enquête ENV 2015, le taux de morbidité élevé dans la population en général est lié à plusieurs déterminants ou facteurs, qui agissent directement ou indirectement sur la santé des populations. Il s'agit notamment (i) du manque d'hygiène du milieu de vie, (ii) de l'insuffisance d'assainissement, (iii) de l'insuffisance d'approvisionnement en eau potable, (iv) de la précarité des habitats, (v) du faible niveau d'instruction de la population, des croyances et pratiques ancestrales, (vi) du faible taux d'alphabétisation, (vii) du faible niveau de revenu de la population, (viii) de la faible couverture du risque financier lié à la maladie et la précarité de l'emploi, (ix) des difficultés d'accès aux services de santé, et de l'insuffisance de la qualité des services et du continuum de soins dans la communauté. Toute chose qui est à la base des maladies transmissibles et non transmissibles qui caractérisent cette morbidité générale élevée en Côte d'Ivoire dans un contexte nutritionnel préoccupant.

Les maladies transmissibles sont dominées par le paludisme qui est de loin la première cause de morbidité. L'incidence du paludisme enregistré en 2017 reste encore élevée avec 247 pour 1000 chez

les enfants de moins de 5 ans et 134 pour 1000 dans la population générale. L'élimination du paludisme d'ici 2030 est l'une des importantes visions du Gouvernement de Côte d'Ivoire¹⁴. Cette maladie constitue un problème majeur de santé publique chez les adolescents et les jeunes avec une prévalence de 41%. Il représente environ 50% des motifs de consultations dans les Etablissements Sanitaires de Premier Contact (ESPC). Son incidence est passée de 115‰ en 2011 à 155,4‰ en 2015, en passant par 106‰ en 2013 et 164‰ en 2014.

Les infections respiratoires aiguës chez les jeunes et les adolescents ont une prévalence de 16% avec des cas de diarrhées signalés¹⁵. Par ailleurs, le pays est également confronté à la recrudescence des maladies zoonotiques et des maladies d'origine alimentaire telles que les toxi-infections alimentaires, remettant en cause la sécurité sanitaire des aliments¹⁶.

La prévalence du VIH en Côte d'Ivoire, qui est passée de 4,7% en 2005¹⁷ à 3,7% en 2012¹⁸ et estimée à 2,5%¹⁹ en 2018 dans la population générale, est la deuxième plus élevée en Afrique de l'Ouest.

¹⁴ Source : Programme National de Lutte contre le Paludisme, 2019

¹⁵ PNDS 2016-2020

¹⁶ PND 2016-2020

¹⁷ Cote d'Ivoire. Enquête sur les Indicateurs du Sida (EIS). 2005.

Cote d'Ivoire. Enquête démographique et de santé de la Côte d'Ivoire (EDS). 2012.

¹⁸ ONUSIDA. Statistiques mondiales sur le VIH en 2018.

¹⁹ Cote d'Ivoire. Côte d'Ivoire Population-based HIV Impact Assessment (CIPHIA) 2017-2018

La prévalence du VIH/sida dans la population âgée de 15-49 ans est estimée à 3,7%. Cette prévalence est de 4,6% chez les femmes et de 2,7% chez les hommes. La Côte d'Ivoire développe une épidémie de type mixte caractérisée par la présence des deux virus, VIH 1 et VIH 2.

Le nombre de personnes vivant avec le VIH était de 450 000 et le nombre d'orphelins rendus vulnérables du fait du Sida s'élevait à 440 000. Le nombre de personnes sous ARV est passé de 123 692 en 2013 à 140 710 en 2014.

Les autres maladies transmissibles sont constituées par des maladies à potentiel épidémique. Ce sont la méningite cérébro-spinale, la rougeole, la fièvre jaune et le choléra dont l'évolution est marquée par des flambées épidémiques.

Les maladies non transmissibles restent dominées par les maladies métaboliques, les maladies cardio-vasculaires (Hypertension Artérielle (HTA)), les cancers. Le diabète sucré touche 5,7% de la population adulte, l'HTA est en nette progression. En 2008, selon les estimations de l'OMS pour la Côte d'Ivoire, la prévalence de l'HTA chez les 25 ans et plus était de 33,4%.

En Côte d'Ivoire, le nombre de cas de cancers reste préoccupant, 15 000 nouveaux cas de cancer sont recensés par an. En effet, l'incidence estimée en 2012 était de 12 002 nouveaux cas. Le nombre de décès dus au cancer estimé en 2012, était de 9 299 dont 4 742 pour les hommes et 4 557 pour les femmes. Il pourrait atteindre 10 000 décès par an. Le nombre de malades du cancer est passé à 13 209 nouveaux cas en 2016 soit une augmentation de 10%.

Par ailleurs cette incidence pourrait croître jusqu'à 17 199 cas en 2030 si de véritables politiques de lutte ne sont pas mises en place. On estime que 44% des cancers surviennent chez les hommes contre 56% des cancers chez les femmes. Les cancers de la femme ont une incidence de 25,2% de cancers du

sein et 23% de cancers du col de l'utérus.

L'ulcère de Buruli occasionne des cas d'infirmité permanente notamment chez des enfants d'âge scolaire. Le nombre de cas cumulé est passé de 500 en 1994 à 25 000 en 2006. En 2007 et 2008, le nombre de nouveaux cas était respectivement de 1 654 et 2 085.

Certaines pathologies telles que la trypanosomiase humaine africaine, l'onchocercose, les bilharzioses, la filariose lymphatique, le trachome et le pian persistent encore et nécessitent une attention particulière. D'autres maladies anciennes comme la dracunculose, la lèpre et la syphilis sont en voie d'élimination, d'éradication ou en nette régression.

En 2013, l'OMS a estimé le taux de mortalité dû à la tuberculose (hors VIH) de la Côte d'Ivoire à 20 [12-28] pour 100 000 habitants et le taux de prévalence à 215 cas [115-346] pour 100 000 habitants. Le taux d'incidence a été estimé à 170 cas [157-188] pour 100 000 habitants, dont 39 cas [36-44] pour 100 000 habitants co-infectés par le VIH. Le nombre total de cas présumés examinés dans le réseau de microscopie en Côte d'Ivoire était d'environ 90 000 personnes avec un taux de positivité de 16,8%. Les cas totaux notifiés étaient de 25 292 cas dont 60,2% de nouveaux cas TPM+ et 12,3% de TPM. Plus de la moitié des cas ont été notifiés dans la région des Lagunes, où se trouve la ville d'Abidjan.

Le taux de notification de la tuberculose en 2018 était de 85 cas pour 100 000 habitants. Il est en baisse par rapport à 2017 qui avait 87 cas pour 100 000 habitants. Sur 21 031 cas de tuberculose, 20 826 ont été testés au VIH et 4 090 ont été déclarés positifs au VIH, soit 19,6% de co-infection TB/VIH.

Le retard de croissance ou malnutrition chronique est la forme de malnutrition la plus répandue en Côte d'Ivoire, chez les enfants de moins de 5 ans.

La prévalence du retard de croissance est jugée sérieuse au niveau national dépassant le taux d'acceptabilité de 20% de l'OMS. De 34% en 2006 (MICS 2006), elle est passée à 29,8% en 2012 (EDS 2012). Malgré une tendance à la baisse dans toutes les régions, les taux demeurent à la limite du seuil «critique» de 40% dans le grand Nord (Nord-Est, Nord, Nord-Ouest) et à l'Ouest.

La prévalence de la malnutrition aigüe ou émaciation a été stabilisée en dessous du seuil d'alerte (10%) dans les régions d'urgence nutritionnelle du grand Nord. Cependant, cette situation demeure fragile et nécessite un renforcement de la surveillance pour une consolidation des acquis. Quant à la prévalence nationale, depuis plus de dix ans, elle est restée stationnaire aux alentours de 7% et a touché 7,5% des enfants de moins de cinq ans en 2012. Les efforts menés doivent être soutenus pour atteindre moins de 5% en 2025 selon les recommandations de l'Assemblée Mondiale de la Santé.

Les Maladies Tropicales Négligées (MTN), persistent toujours malgré les interventions et quelques succès réalisés. La Côte d'Ivoire subit le lourd fardeau de dix (10) MTN endémiques qui peuvent se classer en deux (2) groupes. Les MTN à Chimiothérapie Préventive que sont l'Onchocercose, la Filariose lymphatique, la Schistosomiase, les Géohelminthiases, le Trachome ; et les MTN à Prise en Charge par Cas à savoir la Trypanosomiase humaine africaine, l'Ulcère de Buruli, la Lèpre, la Dracunculose et le Pian.

Le certificat de l'éradication du ver de Guinée en Côte d'Ivoire a été obtenu en 2013. Cependant, on note une insuffisance dans la surveillance post certification de l'éradication du ver de guinée telle que recommandée par l'OMS.

Au niveau de la lèpre, seuls deux (02) districts sont encore endémiques, Man et Zouan-Hounien. En matière

de lutte contre l'onchocercose, 26,4% des villages traités ont une couverture thérapeutique inférieure à 80%. La cartographie de la filariose lymphatique, des géohelminthiases et de la schistosomiase a été achevée. Malgré ces interventions, il est à noter que la lutte contre les MTN connaît de réelles difficultés qui freinent leur élimination.

Les maladies à potentiel épidémique font l'objet d'une surveillance de la part de l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP) qui met à la disposition des structures de santé des définitions de cas opérationnels permettant une alerte précoce, l'investigation des cas et la prise en charge éventuelle.

L'avènement de la Maladie à Virus Ebola (MVE) dans certains pays frontaliers de la Côte d'Ivoire, a permis le renforcement du système d'alerte précoce par la mise en place de comités, la formation, l'acquisition de matériels et la construction d'infrastructures pour recevoir et prendre en charge efficacement les cas éventuels de maladies à potentiel épidémique.

En dehors de l'épidémie de la MVE, le pays reste vulnérable aux autres flambées épidémiques (méningite, choléra, rougeole, zika, lassa). De réelles insuffisances ont été mises en évidence dans la lutte contre les autres maladies transmissibles. Il s'agit : (i) des insuffisances dans le dispositif de surveillance et de rapportage des maladies à potentiel épidémique liées à la faiblesse de la mise en œuvre de la stratégie globale de veille et de rapportage des urgences sanitaires, (ii) l'insuffisance de compétence des prestataires pour l'investigation des cas au niveau périphérique et l'absence d'un réseau national de laboratoires pour les urgences épidémiques, (iii) la faiblesse du dispositif de riposte/réponse face aux maladies à potentiel épidémique et autres urgences sanitaires, (iv) l'insuffisance de la lutte anti-vectorielle.

La mauvaise hygiène dans les établissements sanitaires est responsable d'infections nosocomiales. En 2006, au service de réanimation du CHU de Yopougon, sur 164 patients recensés en état de coma, 132 décès qui seraient liés à la mauvaise hygiène

des locaux ont été notés, soit 80,5%. Cette situation responsable d'une mortalité croissante estimée à 53% et d'un taux d'infection élevé chez les sujets comateux estimé à 75%, a occasionnée la fermeture dudit service en mars 2007.

» La COVID-19

Le 11 mars 2020, la Côte d'Ivoire a enregistré son premier cas de Covid-19. Il s'agissait d'un ressortissant ivoirien revenu d'Italie. Suite à l'expansion rapide des cas de COVID-19, le Gouvernement a pris une série de décisions à l'effet de contenir la pandémie notamment :

- ✧ 16 mars 2020 : suspension des vols vers les pays ayant plus de 100 cas déclarés pendant 15 jours, sauf pour les citoyens et les résidents. Fermeture de tous les établissements préscolaires, scolaires et universitaires ;
- ✧ 22 mars 2020 : déclaration de l'état d'urgence et la fermeture de toutes les frontières ;
- ✧ 29 mars 2020 : interdiction des transports entre le grand Abidjan (District Autonome d'Abidjan, Dabou, Azaguié, Bingerville, Grand-Bassam, Bonoua, Assinie-Mafia) et le reste du pays. Interdiction des rassemblements de plus de 50 personnes, fermeture des bars, des cinémas, des restaurants et des lieux de spectacle ;
- ✧ Création/Installation de :
 - » 13 centres de dépistage dans les communes de : Yopougon, Koumassi, Bingerville, Cocody, Abobo, Marcory, Port-Bouët,

Plateau, Attécoubé, Grand-Bassam, Anyama, Treichville ;

- » 05 centres de prise en charge des malades à Abidjan : CHU de Treichville, CHU de Cocody, CHU de Yopougon, Hôpital Militaire d'Abidjan et Hôpital Général d'Anyama ;
 - » 03 centres de mise en quarantaine (IBIS Marcory, Institut National de la Jeunesse et des Sport et VITIB Grand-Bassam) ;
 - » Laboratoires d'analyse (Institut Pasteur d'Abidjan : Adiopodoumé et CHU de Cocody).
- ✧ 09 avril 2020 : port obligatoire du masque dans le Grand Abidjan.

L'Etat ivoirien a procédé au déconfinement progressif et à la reprise des activités depuis la mi-mai et a décidé la réouverture des frontières aériennes depuis le 1er juillet 2020, dans le strict respect des mesures barrières.

A la date du 27 juillet 2021, la Côte d'Ivoire comptait 49 699 cas confirmés dont 48 966 personnes guéries, 326 décès et 407 cas actifs. Le nombre total d'échantillons est de 772 501. A la date du 26 juillet, un total de 943 437 doses de vaccins contre la COVID-19 administrées²⁰.

²⁰ <https://www.coronavirus-statistiques.com/stats-pays/coronavirus-nombre-de-cas-en-cote-divoire/>

» Mortalité

La mortalité générale avait baissé continuellement depuis les années 1950 avant d'enregistrer une inversion de tendance dans les années 1990. Le taux brut de mortalité (TBM) est passé de 12,3‰ en 1988 à 14‰ en 2006. On a enregistré 968 décès, soit 121,50 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes en 2013.

Concernant la mortalité des enfants, les taux estimés restent élevés. Ainsi, un enfant sur 14 meurt avant son premier anniversaire, et un enfant sur 10 meurt avant d'atteindre l'âge de 5 ans (EDS, 2012). L'importance numérique des moins de 5 ans représentent 16% de la population totale explique l'importance des décès d'enfants dans le total des décès. Selon les projections, les décès d'enfants de moins 5 ans en 2015 (122 000 décès) représentent 40% du total des 300 000 décès estimés pour l'année. Dans des pays comme la Corée du Sud et la Tunisie qui ont achevé en 40-50 ans leur transition démographique, les décès d'enfants de moins de 5 ans ne représentent plus que 1% à 3% du total des décès.

En Côte d'Ivoire, l'espérance de vie passe de 33 ans au début des années soixante à 55,6 ans en 1988 puis retombe à 50,9 ans en 1998. La contre performance proviendrait de la détérioration du système de santé combinée à l'apparition de la pandémie du

Sida à partir des années 80 et aussi de l'impact des périodes de troubles intérieurs au pays. Toutefois, les efforts entrepris pour contenir l'extension de la pandémie, les progrès en matière de vaccination, de promotion de l'hygiène publique, d'assainissement, et l'amélioration de l'accès aux infrastructures sanitaires ont abouti à un regain de l'espérance de vie à la naissance qui atteint 54,3 ans en 2015 (53,4 pour les hommes et 55,2 pour les femmes) et à des progrès dans la survie de l'enfant. Ainsi le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans chute de 27%, baissant de 159,5 pour mille en 1994 à 108 pour mille en 2012. Il y a lieu de noter par ailleurs que les cas de décès évitables constituent toujours la majorité des causes de décès en Côte d'Ivoire (CNDD, 2014). Ces décès qui sont la conséquence de maladies infectieuses, d'un suivi prénatal insuffisant, d'une mauvaise prise en charge des accouchements et de la malnutrition représentent à eux seuls en 2012, 61% du total des décès, contre 9% pour les décès dus à des causes accidentelles (accidents de la route, noyades, chutes, suicides etc.). Enfin, la part des décès imputables aux maladies non transmissibles (accidents cardiovasculaires, accidents vasculaires cérébraux, diabète, cancers) a sensiblement augmenté, puisqu'on estime qu'elle est passée de 21% en 2000 à 30% en 2012.

III.1.5. Un tourisme en plein essor

La Côte d'Ivoire est un pays avec de réels potentiels touristiques eu égard à sa façade maritime longue de 566 km environ, avec une végétation luxuriante, une biodiversité très riche, une floraison de cultures et de traditions, des artisans et un peuple chaleureux et accueillant. Ces atouts sont à mettre en exergue dans la valorisation de l'industrie touristique qui présente des perspectives heureuses.

Ainsi, dès les années 60-70, la Côte d'Ivoire a engagé une politique volontariste en créant un Ministère en charge du tourisme pour conduire les grands chantiers de développement touristique. D'ailleurs,

chaque année, la période de célébration de la fête d'indépendance tournante a donné l'occasion de réaliser un hôtel dans chaque localité accueillante ladite fête afin de recevoir toutes les personnalités venues de partout.

Aujourd'hui, le tourisme en Côte d'Ivoire se porte mieux. On note une nette augmentation des infrastructures touristiques. De 2012 à 2019, les hôtels et résidences hôtelières sont passés de 1 435 à 3 320, soit plus de 1 885 hôtels et résidences hôtelières construits (Tableau III.3)

Tableau III.3 : Evolution du réceptif hôtelier et leur capacité d'accueil de 2012 à 2019

Année	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre d'hôtels	1 435	1 770	2 000	2 384	2 041	2 531	2 610	3 320
Nombre de chambres	23 141	27 431	28 000	34 102	38 000	39 030	40 748	49 536

Source : Mintour-L/DPAP

Par ailleurs, le nombre de touristes s'est accru, passant de 3 millions en 2015 à 4 millions en 2019 soit une hausse de plus de 30%. (Tableau III.4).

Tableau III.4 : Evolution du nombre de touristes de 2015 à 2019

Années	2015	2016	2017	2018	2019
Flux à l'aéroport	537 000	632 165	719 599	752 317	789 983
Flux voie routière	866 000	916 785	1 029 688	1 153 251	1 220 140
Flux voie ferroviaire	38 000	34 299	50 975	59 131	60 036
Total tourisme International	1 441 000	1 583 249	1 800 262	1 964 699	2 070 159
Total tourisme Interne	1 675 000	1 774 758	1 874 515	1 974 273	2 011 784
Total tourisme Intérieur	3 116 000	3 358 007	3 674 777	3 938 972	4 081 943

Source : Mintour-L/DPAP

La hausse des activités touristiques en 2018 est liée à la tenue des grands événements dans le pays et de nombreux investissements réalisés ces dernières années dans le secteur. En effet, le pays s'est vu attribué l'organisation des Jeux de la Francophonie en 2017, de la Coupe d'Afrique des Nations en 2023 avec à la clef, la réalisation de plusieurs infrastructures sportives.

Le montant des investissements réalisés entre 2012 et 2018 dans le secteur du tourisme est passé de 50,7 milliards à 159,3 milliards FCFA, notamment pour la construction de réceptifs hôteliers de moyen et de haut standing. Le secteur du tourisme qui représente environ 7,3% du PIB en 2019, a généré 128 000 emplois directs et 386 000 indirects (Tableau III.5).

Tableau III.5 : Evolution des emplois et du PIB touristiques de 2016 à 2019

Années	2016	2017	2018		2019
Emplois directs	113 000	121 000	121 000		128 800
Emplois indirects	339 000	363 000	363 000		386 400
Total emplois	452 000	484 000	484 000		515 200
Contribution au PIB	5,52	5,89	6,25		7,30

Source : Mintour-L/DPAP

En Côte d'Ivoire, il est possible de pratiquer différents types de tourisme. On peut citer le tourisme balnéaire, l'écotourisme, le tourisme culturel et le tourisme

d'affaires. La Figure III.6 ci-dessous présente la carte touristique de la Côte d'Ivoire.

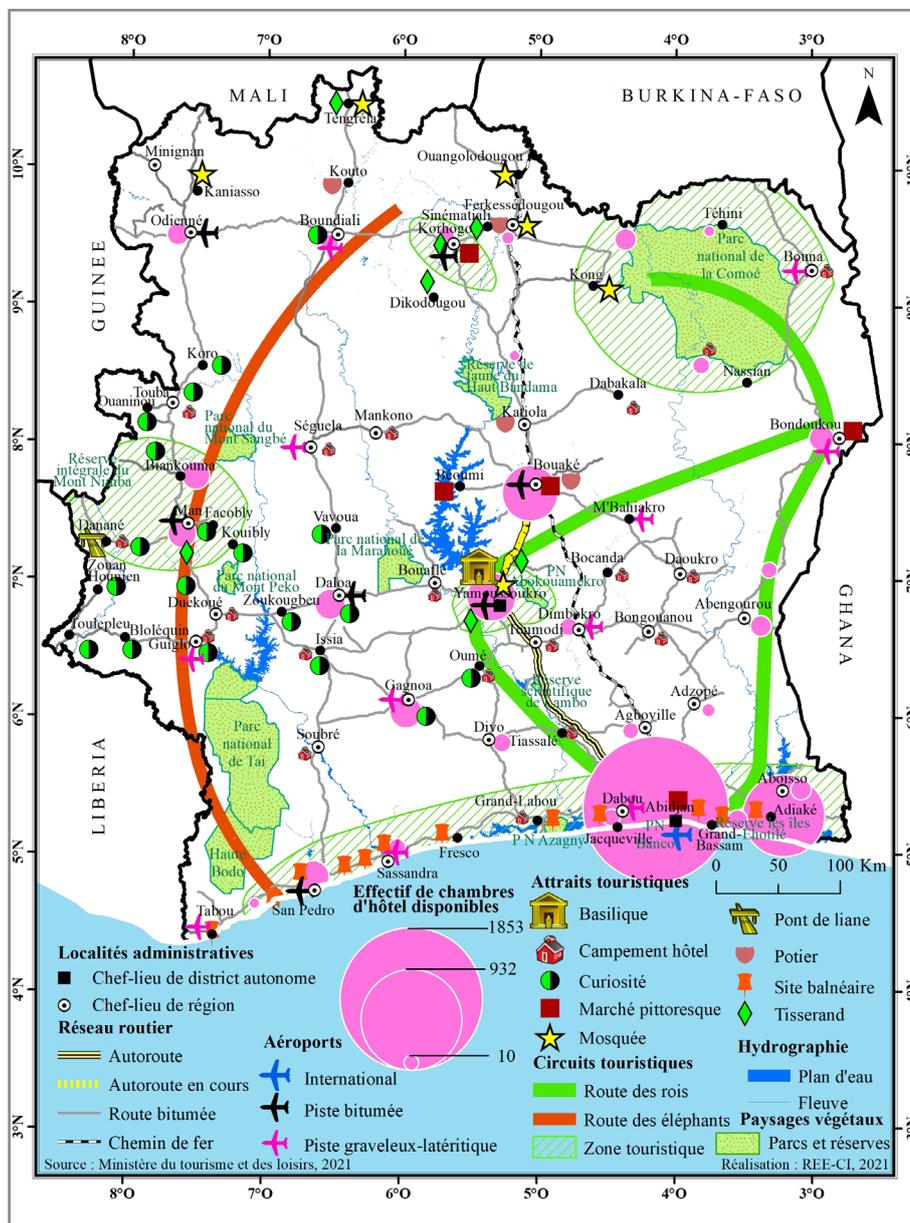


Figure III.6 : Carte touristique de la Côte d'Ivoire

III.1.5.1. Un tourisme balnéaire à fortes potentialités

Le pays compte une multitude de plages au sable fin. On note également l'existence d'un réseau lagunaire fantastique. En un mot, la Côte d'Ivoire est une destination de choix pour tous ceux qui rêvent d'eaux turquoise, de baignades en mer, de sport nautique (voile, kitesurf) ou encore de balades en mer. Des cités telles que Assinie (Figure III.7), Grand-Bassam, Sassandra, San Pédro ou encore Grand-Béréby sont des références en la matière.



(Source : <https://businessmaps.africa/5-types-de-tourisme-possible-en-cote-divoire/>)

Figure III.7 : Vue du cordon littoral d'Assinie

III.1.5.2. Un écotourisme encore embryonnaire

Le pays compte un réseau de 16 parcs nationaux et réserves naturelles ainsi que 234 forêts classées qui offrent une large variété de faune (éléphants, singes, hippopotame nain, etc.) et de paysages du Nord au Sud. Le Gouvernement a engagé la réforme du secteur. Cette réforme a débuté par la prise d'une loi sur les parcs nationaux en 2002. Cette loi a permis, la mise en place de l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) et la Fondation des Parcs et Réserves, le recrutement et la formation d'un personnel adéquat, l'aménagement des parcs nationaux et la valorisation touristique.

Au stade actuel des aménagements, seulement trois sites sont susceptibles d'être valorisés à court terme au plan touristique. Ce sont :

- » Parc national du Banco (3 438 ha) ;
- » Parc national de la Comoé (1 148 756 ha) ;
- » Parc national de Taï (536 000 ha).

A ceux-là l'on peut ajouter la réserve de Dalhia Fleur au cœur de la ville d'Abidjan. Hormis les parcs et réserves naturels, la Côte d'Ivoire dispose d'initiatives privées d'écotourisme fondées sur la conservation des écosystèmes en lien avec les us et coutumes des communautés locales. Toutes ces initiatives permettent de :

- » contempler la nature qui consiste en des randonnées, des balades pédagogiques, champêtres et lagunaires, ainsi que des activités ornithologiques ;
- » découvrir les mets du terroir dans toutes leurs authenticités ;
- » profiter de la nature en faisant des activités ludiques et récréatives.



(Source : OIPR)

Figure III.8 : Quelques merveilles des parcs et réserves de la Côte d'Ivoire

III.1.5.3. Un tourisme culturel diversifié

Avec plus de soixante ethnies différentes vivant dans ce pays, chacune ayant ses croyances, ses traditions et ses cultures, la Côte d'Ivoire offre une multiplicité d'us et coutumes (fête de génération, fête d'igname, festival des masques, etc.) et les villages ivoiriens sont d'un naturel accueillant et hospitalier.

Dans le cadre du tourisme culturel, il existe de nombreux monuments tels que les mosquées du nord du pays ou encore la Basilique Notre-Dame de la Paix de Yamoussoukro dont le dôme est plus grand que celui de la Basilique Saint-Pierre de Rome.

La figure III.9 présente quelques sites touristiques de la Côte d'Ivoire.



Basilique Notre-Dame de la Paix

Tisserands en activité

Musée des civilisations de Côte d'Ivoire

(Source : Ministère du Tourisme de Côte d'Ivoire)

Figure III.9 : Quelques sites touristiques de Côte d'Ivoire

III.1.5.4. Un tourisme d'affaires en plein essor

La Côte d'Ivoire est l'un des pays de la sous-région à disposer des infrastructures adaptées au tourisme d'affaire notamment des établissements d'accueil, des infrastructures et moyens de communication et de

télécommunication de bonne qualité. Par ailleurs, la Côte d'Ivoire abrite les sièges de plusieurs institutions internationales tels que ceux de la BAD, le Conseil de l'Entente, la Convention d'Abidjan, etc.

III.1.6. Transports

Le transport se trouve au cœur des politiques de développement économique de la Côte d'Ivoire, car il a contribué significativement au développement socio-économique du pays au cours des trente dernières années. En effet, l'économie nationale bénéficie de cinq modes de transport (routier, ferroviaire, fluvio-lagunaire, maritime et aérien). Elle dispose d'une

façade maritime de 566 km et de deux ports (Abidjan et San Pedro), d'un réseau routier avec un linéaire de 82 090 km de routes dont plus de 6 743 km de routes revêtues, d'une liaison ferroviaire de 1 100 km reliant la Côte d'Ivoire au Burkina Faso et enfin d'un aéroport International qui ouvre le pays sur le reste du monde (MT, 2019).

III.1.6.1. Sous-secteur du transport routier

» Un réseau routier très dense

Le transport routier assure plus de 90% des déplacements des personnes et des biens, internes et avec les pays voisins. Pour soutenir le développement économique, et tirer profit de son poids dans la sous-région ouest africaine, la Côte d'Ivoire s'est dotée de l'un des réseaux routiers les plus performants.

Toutefois, selon les résultats du Schéma Directeur Routier réalisé en 2015, et comme le montre la carte routière ci-dessous, environ 30% de la population répartie sur près de 50% de la surface globale du pays, n'est pas directement connectée au réseau routier bitumé (Figure III.10).

Les tableaux ci-dessous retracent l'évolution du linéaire routier et ses caractéristiques

Tableau III.6 : Evolution du réseau routier ivoirien (en km)

Année	1960	1980	1990	1995	2000	2015	2019
Routes revêtues	680	3 100	5 130	5 800	6 514	6 608	6 743
Route en terre	24 320	42 300	56 751	62 241	75 482	75 482	75 347
Total réseau	25 000	45 400	61 881	68 041	81 996	82 090	82 090

Source : AGEROUTE (Agence de Gestion des Routes), 2019

Tableau III.7 : Répartition du réseau routier en fonction de la classification (en km)

Catégorie	Autoroute	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Total
Routes revêtues	230	4 648	1 745	120		6 743
Route en terre		2 358	6 526	35 347	31 116	75 347
Total	230	7 006	8 271	35 467	31 116	82 090
% de Route revêtues	100%	66%	21%	0,3%	0%	8,21%

Source : AGEROUTE (Agence de Gestion des Routes), 2019



(Source : REECI, 2021)

Figure III.10 : Carte du réseau routier de Côte d'Ivoire

Le réseau routier ivoirien, aujourd'hui long de 82 090 km, se répartit en cinq classes :

- » Les autoroutes, d'un linéaire de 230 km ;
- » Les routes nationales A, reliant les chefs-lieux de préfecture entre eux et assurant les principales liaisons inter-états longues de 7 006 km dont la plupart (66%) est bitumée ;
- » Les routes régionales B, reliant les chefs-lieux de sous-préfecture entre eux et assurant la connexion au réseau A, d'un linéaire de 8 271 km ;
- » Les routes C, desservant les villages à partir des réseaux A et B ou reliant les villages aux chefs-lieux de préfecture et de sous-préfecture, longues

de 35 467 km ;

- » Les pistes rurales D, reliant les villages entre eux et les villages aux campements, d'un linéaire de 31 116 km.

Ce réseau, qui a privilégié les liaisons entre Abidjan et le reste du pays, est plus dense dans la partie sud (zone de forte production agricole) que dans la partie nord du pays. Les Districts Autonomes d'Abidjan et de Yamoussoukro ont la plus forte densité de routes bitumées par km². Ainsi, ces deux districts ont respectivement 108 ml/km² et 91 ml/km² (MT, 2019).

» Un parc automobile grandissant

Sur la base des statistiques tenues par la SICTA (en charge des visites techniques automobiles) et l'ex SONATT (en charge des opérations d'immatriculation des véhicules), le nombre cumulé de véhicules immatriculés en Côte d'Ivoire jusqu'en 2015 est d'environ 800 000 véhicules.

Le parc global de véhicules a enregistré un accroissement spectaculaire à partir de 1996 suite à l'effet conjugué de la croissance économique retrouvée après la dévaluation du Franc CFA intervenue en 1994 et les mesures de libéralisation de l'importation des véhicules d'occasion prises par le Gouvernement à partir de 1996 (décret du 3 janvier 1996). Le début effectif de l'immatriculation des véhicules importés d'occasion est intervenu le 14 avril 1996. On est ainsi passé de 135 000 véhicules immatriculés en 1996 à

un peu plus de 351 000 véhicules en 2003, soit une hausse significative moyenne d'environ 15% par an. Cette croissance fulgurante des immatriculations a été freinée par la crise sociopolitique déclenchée en septembre 2002. Le taux de croissance des immatriculations est alors passé de 15% par an à autour de 8 à 9% par an sur la période 2003-2015 atteignant ainsi près de 550 000 véhicules immatriculés en 2010 et 800 000 véhicules en 2015 (MT, 2019).

La filière d'importation des véhicules connaît un taux d'accroissement moyen de 7,45% l'an, sur la période 1996-2016. Selon les données de l'étude du potentiel de développement d'une industrie automobile en Côte d'Ivoire, le parc automobile ivoirien est estimé à 1 247 330 véhicules. Ce parc est dominé par les véhicules légers et les motos (Figure III.11).

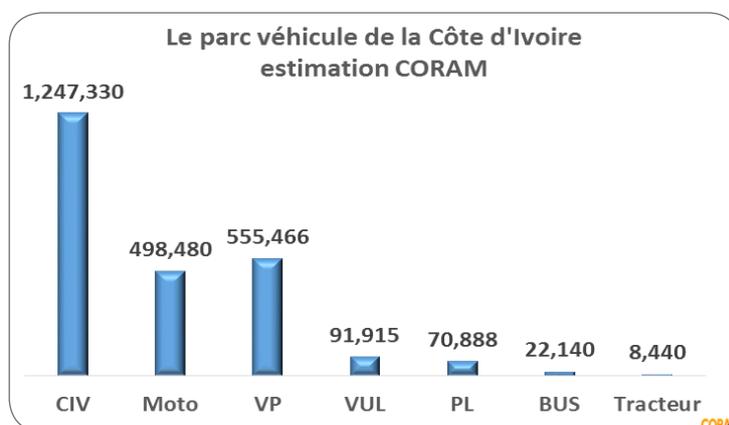


Figure III.11 : Répartition du parc automobile de la Côte d'Ivoire

(VP : Véhicules Particuliers, VUL : Véhicule utilitaires (taxi, mini car, car etc.), PL : Plateaux camions, camionnettes plateaux)

Le tableau III.8 suivant présente les statistiques des véhicules concessionnaires.

Tableau III.8 : Statistiques des véhicules concessionnaires neufs immatriculés classés par genre pour la période du 01/01/2019 au 30/11/2019

DESIGNATION	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Cumul
AUTOCAR-BUS	34	33	24	42	28	42	28	25	22	22	22	0	322
CAMION	110	89	51	82	69	76	60	94	75	190	72	0	968
CAMIONNETTE	339	248	180	213	279	236	231	226	279	262	159	0	2 652
CHARIOTS ELEVATEURS	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
MOTOCYCLETTE	181	145	317	170	221	250	169	165	464	188	238	0	2 508
SEMI REMORQUE AGRICOLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SEMI REMORQUE ROUTIER	1	8	1	3	1	0	6	4	0	8	11	0	43
TRACTEUR AGRICOLE	0	1	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	7
TRACTEUR ROUTIER	43	64	9	20	25	34	30	24	44	31	29	0	353
VEHI. USAGE SPEC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VOITURE PARTICULIERE	618	614	560	654	794	604	532	530	625	443	455	0	6 429
REMORQUE ROUTIERE	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
SEMI REMORQUE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	1 326	1 204	1 143	1 187	1 417	1 242	1 059	1 068	1 509	1 148	986	0	13 289

» **Transport urbain et interurbain de voyageur encore limité**

La ville d'Abidjan concentre l'essentiel des investissements dans les transports urbains voire interurbain de voyageurs en Côte d'Ivoire. Les projets de transport interurbain de voyageurs sont quasiment tous en relation avec le Grand Abidjan. En effet, bien

qu'il y ait eu des Schémas Directeurs d'Urbanisme (SDU) dans environ 30 villes de la Côte d'Ivoire, le Schéma Directeur des Transports de ces villes n'a pas toujours suivi pour renforcer la dimension transport dans ces villes.

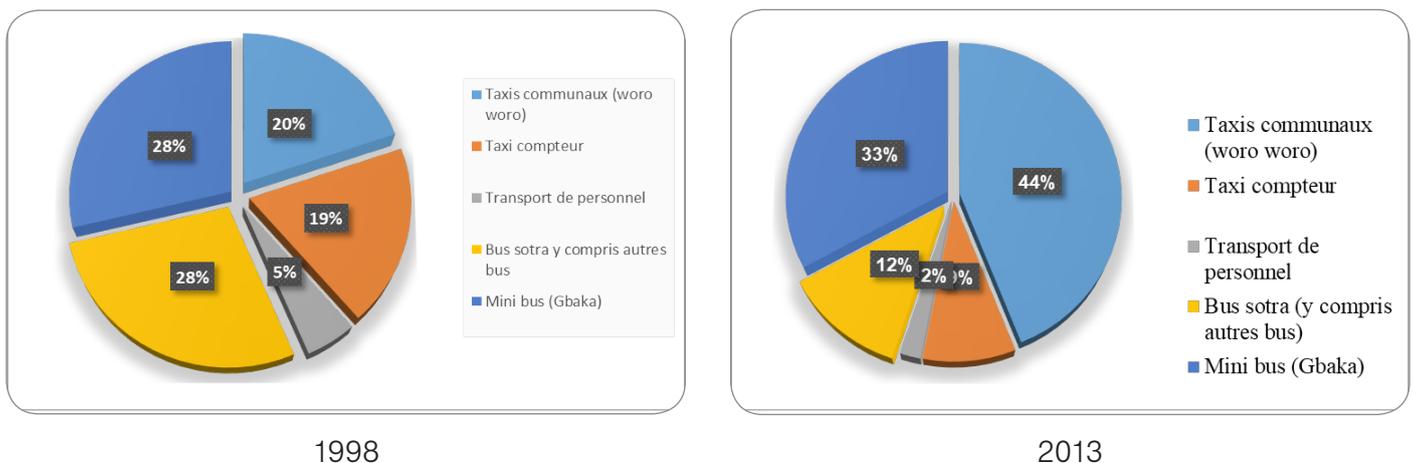
» **Transport urbain de voyageurs à Abidjan**

L'offre en transport public urbain de voyageurs à Abidjan est insuffisante et dominée par le secteur informel dont l'organisation laisse à désirer, induisant ainsi de fortes difficultés à se déplacer pour la majorité de la population, qui est non motorisée (temps d'attente, véhicules surchargés, etc.), et la mauvaise prise en compte des piétons est préjudiciable à la capacité des individus à se déplacer, en particulier pour les femmes, premières utilisatrices de ce mode.

de 7% par an, tandis que la Société des Transports Abidjanais (SOTRA) a perdu une part de marché de près de 2% par an en raison des mauvaises conditions de circulation entraînant une faible vitesse commerciale (moins de 15 km/h), des temps d'attente de plus en plus importants pour les usagers de la SOTRA et de la non adaptation de son réseau à l'évolution urbaine de la ville d'Abidjan.

Le Schéma Directeur d'Urbanisme du Grand Abidjan (SDUGA) adopté en 2015 par le Gouvernement montre qu'entre 1998 et 2013, il y a eu un changement important dans les caractéristiques modales de déplacements de personnes à Abidjan. En effet, en termes absolus, les déplacements de personnes par les taxis communaux appelés « wôrô-wôrô » ont augmenté avec un taux significatif d'un peu plus

Les « gbâkâs », sont des minicars de 18 à 31 places qui exploitent aussi bien des lignes communales qu'intercommunales à Abidjan. L'offre des « gbâkâs » est constituée d'environ 5 400 véhicules avec une moyenne d'âge de 17 ans, couvrant la quasi-totalité de la ville d'Abidjan, bien qu'interdite dans le centre-ville (Figure III.12).



(Source : Schéma Directeur d'Urbanisme du Grand Abidjan)

Figure III.12 : Evolution des parts de marché des TC entre 1998 et 2013 dans le district Abidjan

» Inadéquation de l'offre de transport par rapport à la demande

Aujourd'hui, l'un des problèmes majeurs du déplacement à Abidjan, est l'inadéquation de l'offre par rapport à la demande. Les temps d'attente et déplacements dans la journée sont estimés à plus de 200 minutes par la Banque Mondiale. Le manque de lignes de transports de masse associé aux congestions routière induit des coûts sociaux et environnementaux

assez élevés. Les résidents des quartiers éloignés sont les plus pénalisés car leurs déplacements sont plus longs (78 minutes par déplacement contre une moyenne de 33 minutes). Par ailleurs le coût total du transport peut absorber jusqu'à 30% des revenus des ménages pauvres alors qu'il ne représente que 5% du budget des ménages les plus

» Transport urbain dans les villes secondaires très peu développés

Mis à part le Projet d'Infrastructures pour le Développement Urbain et la Compétitivité des Agglomérations Secondaires (PIDUCAS) dont la première phase concerne les villes stratégiques de Bouaké et de San-Pédro, les financements sont assez rares pour le développement des transports dans les villes secondaires de la Côte d'Ivoire.

Schéma Directeur des Transports. Ces villes sont confrontées à un manque de moyens financiers mais également de moyens humains pour mener des politiques de transport en leur sein.

Il faut noter que dans quasiment toute la Côte d'Ivoire, les taxis motos sont de plus en plus utilisés pour rallier les villes aux villages environnants.

Pour la quasi-totalité de ces villes, il n'existe pas de

» Transport interurbain de voyageurs

Le transport interurbain en Côte d'Ivoire est géré par le privé. Pour l'ensemble des principales villes de la Côte d'Ivoire, il existe une ou plusieurs compagnies de transport par autocars (bus) permettant de rallier les différentes villes. Aujourd'hui, la plupart de ces compagnies exploitent les différents trajets avec des véhicules climatisés.

Par ailleurs, les principales compagnies qui assurent le transport interurbain opèrent également sur des lignes internationales à destination de principales capitales des pays de la sous-région.

III.1.6.2. Sous-secteur des transports lagunaires et maritimes

La Côte d'Ivoire dispose de deux ports : le Port Autonome d'Abidjan (PAA) et le Port Autonome de San-Pedro (PASP). Ces deux infrastructures revêtent une importance stratégique pour l'économie ivoirienne

dans la mesure où elles facilitent l'exportation des produits de base, générateurs de devises, et l'importation des matériaux de construction et de produits essentiels de consommation (MT, 2019).

» Infrastructures portuaires

Le trafic portuaire est en nette croissance d'une manière générale depuis l'année 2000. Le domaine portuaire d'Abidjan s'étend sur une superficie d'environ 1 062 ha. Les navires y accèdent par le truchement d'un canal artificiel (Canal de Vridi). Les échanges extérieurs de la Côte d'Ivoire qui représentent 65% du PIB, s'effectuent à 95% par voie maritime dont

90% sont traités au Port Autonome d'Abidjan (PAA).

Deuxième port du pays, le Port de San - Pedro assure environ 10% des échanges extérieurs. A ce jour, le PASP a pour fonction principale l'exportation du bois, du cacao et de l'huile de palme. Il s'étend sur environ 2 047 ha dont 25% sont réellement occupés.

» Transport lagunaire en développement

Il existe des modes de transports qui exploitent le plan d'eau lagunaire avec plus d'une dizaine de lignes. Les pinassiers captent plus de 45% de la demande du transport lagunaire. En 2015, la libéralisation du transport lagunaire a permis à de nouveaux opérateurs de

se constituer pour exploiter le plan d'eau lagunaire d'Abidjan, sur la base d'une convention d'exploitation. Au niveau du littoral, le transport dans les différentes localités en dehors d'Abidjan, se fait aussi avec des pirogues parfois motorisées (Figure III.13).



Figure III.13 : Types d'embarcations assurant le transport lagunaire

III.1.6.3. Sous-secteur des transports ferroviaires

La ligne de chemin de fer, construite entre 1905 et 1954, relie Abidjan à Kaya au Burkina-Faso. Cette ligne, longue de 1 238 km dont 776 km en territoire ivoirien, est généralement à une seule voie. Elle est jalonnée par 35 gares et 18 haltes permettant un rapport d'échanges de marchandises et de passagers. Deux types de locomotives, de puissance 22 000 chevaux et 33 000 chevaux chacun, sont utilisés.

Le secteur ferroviaire joue un rôle prépondérant tant au plan national qu'international compte tenu de sa localisation géographique dans le pays et de sa jonction au Burkina Faso. Le chemin de fer détient 75% du transport de marchandises sur le corridor Abidjan - Ouagadougou contre une part de 25% détenue par la route (MT, 2019).

III.1.6.4. Sous-secteur des transports aériens

La Côte d'Ivoire compte 27 aéroports et aérodromes ouverts à la circulation publique dont 3 de statut international (Abidjan, Yamoussoukro et Bouaké). Abidjan est la deuxième métropole du continent après Johannesburg à être desservie par un Airbus A380, depuis octobre 2014. L'aéroport international Félix HOUPHOUËT-BOIGNY est certifié OACI 2017 (Organisation de l'Aviation Civile Internationale), TSA 2015

(Transport Security Administration), Airport Carbon Accreditation Level 3+ 2016 et Safety Award 2016.

Les compagnies aériennes commerciales opérant en Côte d'Ivoire sont au nombre de 21 à la date du 2 janvier 2019, dont 17 africaines en dehors d'Air Côte d'Ivoire. La plupart des compagnies africaines intervenant en Côte d'Ivoire appartiennent à l'Association des Compagnies Aériennes d'Afrique (AFRAA).

Avec un taux de croissance moyen annuel d'environ 18%, le trafic aérien est passé de 962 000 voyageurs en 2012 à 1,3 millions en 2014 et environ de 2,2 millions de passagers en 2018 au niveau international. A ce jour, les vols domestiques

s'effectuent dans cinq (5) villes de l'intérieur à savoir San-Pedro, Bouaké, Korhogo, Odienné et Man. L'évolution du trafic domestique est répertoriée dans le tableau ci-dessous (MT, 2019).

Tableau III.9 : Evolution du trafic passager des aéroports domestiques recevant les vols réguliers d'Air Côte d'Ivoire de 2015 à 2018

Aéroports	2015	2016	2017	2018
Bouaké	5068	213143	7786	7918
Korhogo	2853	17341	19559	24123
Man	587	5924	5135	8762
Odienné	579	6919	4259	4473
San Pedro	22498	35309	21543	29514
Total	31885	88636	58282	74790

Source : ASTATS N°3 - ANAC 2019

Le trafic de fret a quant à lui connu un taux de croissance moyen annuel de près de 9% sur la période 2013 - 2015 passant de 17 419 tonnes à 20 609 tonnes.

Du fait du caractère stratégique du transport aérien, un cadre de concertation permanent existe entre

les parties prenantes et contribue à renforcer les différents acteurs dans la mise en œuvre de leurs prérogatives respectives. Ce cadre d'échange permet au secteur d'être réactif face aux situations délicates ou d'urgence.

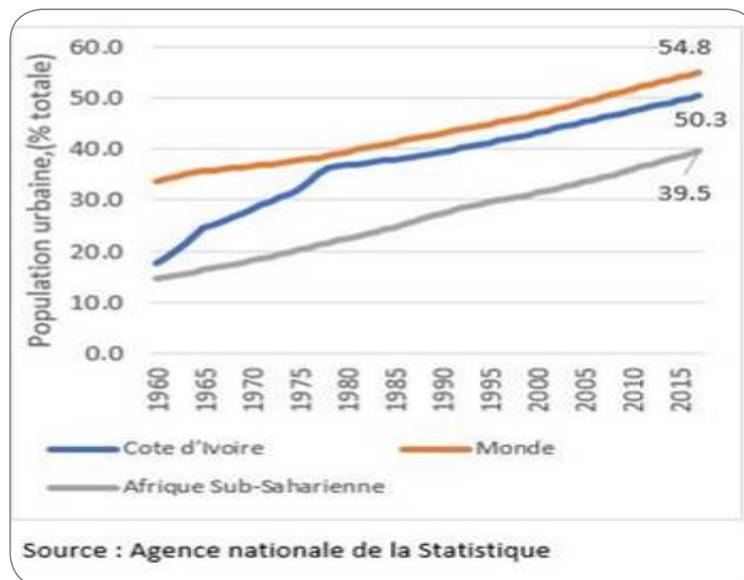
III.1.7. Cadre de vie

III.1.7.1. Une urbanisation galopante

Le taux d'urbanisation a grimpé de 17,7% en 1960 à plus de 50,3% en 2014 (Figure III.14). La population abidjanaise est passée de 3 à 4,5 millions d'habitants entre 2001 et 2014 (RGPH, 2014). La Division de la Population des Nations Unies estime que près de trois Ivoiriens sur quatre (71%) pourraient bien en 2050, résider en zone urbaine. La migration rurale a été un facteur et un corrélat de la dynamique urbaine.

Une telle accélération de rythme de croissance urbaine est principalement due à l'exode rural des

populations en quête d'emplois plus rémunérateurs, d'opportunités de formation et d'amélioration de leur niveau de vie ainsi qu'aux déplacements de populations occasionnés par les crises successives et à l'immigration de populations, notamment en provenance des pays limitrophes. Outre Abidjan qui représente à elle seule 39% de la population urbaine et 20% de la population totale du pays, 11 autres villes ont une population de plus de 100 000 habitants.



(Source : Agence Nationale de la Statistique)

Figure III.14 : Evolution du taux d'urbanisation de la Côte d'Ivoire de 1960 à 2015

III.1.7.2. Un assainissement et drainage insuffisants

Au lendemain de son indépendance, la Côte d'Ivoire a adopté une politique de développement des infrastructures urbaines d'assainissement et de drainage. De ce fait, des infrastructures de base, constituées de réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées, ont été construites dans la ville d'Abidjan, dans le cadre du premier plan directeur d'assainissement et de drainage élaboré en 1974.

En matière d'infrastructures d'assainissement et de drainage à Abidjan, le linéaire qui était de 1 700 km en 1991 est passé à 2 903,27 km en 2018 (ONAD, 2018).

Le réseau des eaux usées, évalué à 1678,27 km, est composé de 1 500 km de conduites enterrées, 177 km de conduites unitaires et d'un émissaire en mer de 1,270 km. Pour les canalisations des eaux pluviales représentant 1225 km, le réseau est constitué de 725 km de collecteurs enterrés et 500 km de canaux à ciel ouvert.

A ce jour, ce sont quinze (15) schémas directeurs d'assainissement et de drainage qui sont disponibles sur l'ensemble du territoire et celui de Soubré est en cours de conception (SN-RRC, 2020).

III.1.7.3. Déchets

» Déchets Solides Ménagers et Assimilés (DSMA)

La production des DSMA sur l'ensemble du territoire est estimée à 5 millions de tonnes par an dont environ 1,6 million de tonnes pour le seul District Autonome d'Abidjan. Globalement, on a des productions spécifiques moyennes de 0,3 kg/hab/jour en milieu rural et de 0,5 à 1,2 kg/hab/jour en milieu urbain et périurbain en fonction du standing.

Sur le plan qualitatif, ces déchets sont riches en matières fermentescibles (48 à 60%) et contiennent un taux de matières recyclables qui avoisine plus de 20%. Les taux d'humidité peuvent atteindre 40% et varient de manière significative avec les saisons de pluies.

Dès la sortie de la crise post-électorale, le Gouvernement s'est donné pour priorité de moderniser la gestion des DSMA en commençant par la capitale économique avec pour vision, « Abidjan ville propre et ville durable, où les populations vivent et travaillent sans risques pour leur santé et leur bien-être et sans atteinte au confort en cité ». Il s'agit de contribuer à la salubrité du cadre de vie et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des déchets à travers (i) l'amélioration de la collecte, du transport et du traitement des déchets, (ii) la fermeture et la réhabilitation de la décharge publique d'Akouédo et enfin (iii) la transition vers l'économie circulaire avec le tri et la valorisation.

Ainsi, pour le District Autonome d'Abidjan, deux (02) opérateurs ont été recrutés pour les opérations de la propreté incluant le nettoyage, la collecte et le transport des DSMA. Pour ce faire, 932 coffres et containers, 6 210 bacs et bornes de propreté et 375 véhicules de collecte des déchets, de balayage mécanique et d'entretien ont été mobilisés.

Par ailleurs, ont été construits, 01 Centre de Valorisation et d'Enfouissement Technique (CVET) à Kossihouen, à 45 km d'Abidjan sur l'autoroute du Nord, 04 Centres de Transfert et 130 Postes de Groupage pour améliorer l'élimination des déchets et optimiser le système de collecte et de transport. La modernisation de la chaîne opérationnelle de gestion des DSMA à Abidjan a fait passer le taux de collecte des DSMA de 68,4% en 2012 à 88% en 2019 soit une

» Déchets industriels et technologiques

Cette catégorie de déchets concerne les déchets solides et liquides dangereux et banals produits par les unités industrielles. La production et la typologie des déchets industriels en Côte d'Ivoire sont variables et dépendent des activités industrielles. Ces déchets bien que leur production soit importante, il n'existe aucune étude permettant de les caractériser de façon fiable. Il s'agit, entre autres, des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), des huiles

progression de 28,65% (MINASS, 2019).

Concernant les autres localités du pays, 08 villes disposent d'opérateurs agréés par l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED) avec des contrats dûment signés pour le nettoyage, la collecte, le transport et la mise en décharge des DSMA. Afin d'adresser la problématique de la gestion des déchets sur toute l'étendue du territoire national, un programme d'appui aux Collectivités Territoriales a été lancé par le Gouvernement en 2013 qui a permis de les doter en matériels et équipements de gestion des déchets.

Le renforcement de la gestion des déchets solides et liquides est en cours avec le démarrage du Projet d'Assainissement et de Résilience Urbaine (PARU) qui a pour objectif d'améliorer (i) la résilience au risque d'inondation et (ii) les services de gestion des déchets solides dans les quartiers vulnérables du District Autonome d'Abidjan et des villes secondaires ciblées. Au niveau national, le projet permettra entre autres, une meilleure préservation des infrastructures sanitaires et scolaires et contribuera également à améliorer la santé des populations et la préservation de l'environnement. La Composante 2 du PARU, qui porte sur l'amélioration du système de collecte et d'élimination des déchets solides, appuie les efforts déployés par le Gouvernement pour moderniser le secteur, avec une forte implication du secteur privé à travers la création de partenariats public-privé.

usagées, des eaux usées de process, les déchets de garages ; etc.

Les DEEE (ordinateurs, téléviseurs, ampoules, piles et batteries, climatiseurs, etc.) comportent certes des métaux précieux comme l'or et le cuivre mais aussi des substances très toxiques comme le plomb et le mercure.

Les déchets de garage comprennent des déchets

dangereux qui sont essentiellement les batteries, les filtres d'huile de moteur, les huiles usagées (du moteur, de la boîte de vitesse, du différentiel), les huiles du système de direction et de direction assistée, les huiles des amortisseurs/huile hydraulique des systèmes de suspension de roues, les liquides (de frein, de lave-glaces, de refroidissement du radiateur, de refroidissement pour un système fermé de conditionnement d'air), les solvants/diluants, les pots et résidus de peinture pour les carrossiers, les joints (certains), les transformateurs, les condensateurs, les pots catalytiques, les aérosols, des matériaux d'emballage et de bourrage, etc..

Les huiles usagées quant à elles se scindent en deux catégories :

- » Les huiles noires qui comprennent les huiles de moteurs et des huiles fortement dégradées et contaminées ;
- » Les huiles claires qui proviennent des transformateurs, des circuits hydrauliques et des turbines peu contaminées et chargées en général d'eau et de particules.

» Déchets sanitaires

La production nationale totale de déchets sanitaires tout secteur confondu (public et privé) est passée de 13,2 tonnes par jour en 2009 à 25,55 tonnes par jour en 2016 avec 9 325 tonnes par an soit, une augmentation de 93,56%. 62% de ces déchets sanitaires sont infectieux (8% d'Objets Piquants, Coupants, Tranchants (OPCT) et 54% de déchets médicaux infectieux autres que les OPCT), 36% sont des DSMA et 2% des déchets chimiques et pharmaceutiques.

Le secteur sanitaire public national produit au total, environ 16,74 tonnes de déchets sanitaires par jour soit 6 111,59 tonnes par an, qui représente 66% de la production totale nationale. Ces déchets sont composés de 9% d'OPCT, 63% de déchets médicaux

En Côte d'Ivoire, la gestion des déchets industriels reste encore non développée d'un point de vue technique et organisationnel. Les déchets solides industriels ont été évalués à 150 000 tonnes (MINEEF, 2001). Les filières de gestion des déchets industriels en Côte d'Ivoire sont quasiment inexistantes c'est-à-dire qu'il n'existe pas d'approche méthodique devant permettre une gestion rationnelle (production, composition, collecte, stockage, traitement et élimination et devenir des produits ultimes).

La Côte d'Ivoire ne dispose pas d'un centre de traitement des déchets industriels dangereux. Cette situation de non maîtrise de la gestion des déchets industriels engendre des pratiques telles que le brûlage en plein air ou dans des chaudières à bois, le mélange des déchets de différentes catégories, la mise en décharge sauvage et les autres formes de stockage non appropriées. Aussi, est-elle à la base d'une pollution progressive et chronique des eaux souterraines (nappes phréatiques) et des eaux de surface ainsi que la détérioration de l'environnement.

infectieux autres que les OPCT, 26% de DSMA. Quant au secteur sanitaire privé national, il produit environ 8,80 tonnes de déchets sanitaires par jour soit environ 3 213,50 tonnes par an avec 6% d'OPCT, 38% de déchets médicaux infectieux autres que les OPCT, 54% de DSMA et 2% de déchets chimiques et pharmaceutiques. Cette production représente 34% de la production total nationale (MSHP, 2016).

La mise en œuvre des PNGDS, a permis d'inculquer aux acteurs, la notion du tri des déchets à la production. Ainsi, la proportion de déchets infectieux est passée de 70% en 2009 à 62% en 2016 soit une réduction de 11,43%.²¹.

²¹ OMS : Les déchets liés aux soins de santé. Aide-mémoire N°253, Novembre 2015

» Déchets des installations portuaires

Les activités des installations portuaires génèrent d'importantes quantités de déchets. Ces déchets sont composés de déchets d'hydrocarbures, des eaux de cale polluées par les hydrocarbures, des résidus d'hydrocarbures (boues), des eaux de nettoyage de citerne contenant des hydrocarbures (résidus «slops»), des eaux de ballast polluées, des tartres et boues provenant du nettoyage des citernes et des mélanges d'hydrocarbures contenant des substances chimiques. Aussi, des substances liquides nocives, des déchets solides ménagers assimilés aux ordures ménagères, des eaux usées, des substances appauvrissant la couche d'ozone et des résidus provenant du système d'épuration des gaz d'échappement sont produits par les navires. Ces déchets sont classés en

plusieurs catégories :

- » Les déchets liquides contaminés par des hydrocarbures (annexe I de la convention MARPOL) ;
- » Les substances liquides nocives (annexe II de la convention MARPOL) ;
- » Les substances nuisibles transportées en colis ou dans des conteneurs (annexe III de la convention MARPOL) ;
- » Les eaux usées (annexe IV de la convention MARPOL) ;
- » Les ordures ménagères /déchets municipaux (annexe V de la convention MARPOL).

III.1.8. Agriculture

Sur le plan agricole, le pays compte 11 millions d'hectares de parcours (34% du pays), 6,5 millions d'ha de terres agricoles, 350 000 ha de plans d'eau intérieurs et 150 000 ha de lagunes. L'agriculture reste le moteur de l'économie ivoirienne car il contribue à 21,1% du PIB, emploie 2/3 de la population active et génère 66% des recettes d'exportation (MINADER, 2016²²).

Très diversifiée, la production agricole de la Côte d'Ivoire combine spéculations d'exportation et cultures vivrières. Au niveau des spéculations d'exportation, le cacao est considéré comme la base de l'agriculture du pays. Le coton, l'anacarde, le café, le palmier à huile, l'hévéa, les fruits (ananas, banane, mangue et cola) complètent cette palette de produits exportés. Les filières de production comme le palmier à huile, l'hévéa et la canne à sucre ont été lancées sous forme de complexes agro-industriels associés à des plantations villageoises, réalisées par des sociétés de développement publiques. Les taux de transformation des matières premières ont progressé respectivement de 33%, 7,58% et de 8,58%, pour le cacao, la fibre de coton et l'anacarde en 2016 contre 30% pour le cacao, 5% pour le coton et 5,84% pour l'anacarde

en 2015 (MPD, 2019).

Les cultures vivrières sont représentées par les racines et tubercules, la banane plantain, les céréales, notamment le maïs, le sorgho, le mil et surtout le riz qui demeure à ce jour, l'aliment de base des urbains. La Côte d'Ivoire produit également du karité, des taros (colocases), de l'arachide et un peu de fonio. En 40 ans, la superficie agricole a presque quadruplé.

Au recensement de 1998, il existait 1 128 898 ménages avec des agriculteurs. Aujourd'hui, le pays compte un effectif total de 1 407 451 ménages agricoles dont 1 026 564 vivants en milieu rural et 380 887 en milieu urbain. Les ménages agricoles ruraux représentent ainsi 72,9% contre 27,1% pour les ménages agricoles en milieu urbain. La production végétale est pratiquée par 1 664 302 exploitants de cultures végétales (95,5%), 12 580 exploitants sylvicoles (0,7%), 33 099 exploitants pratiquant la pêche artisanale et 2 905 exploitants aquaculteurs (2,1%).

Parmi ces 1 664 302 chefs d'exploitation, l'on dénombre 362 916 femmes, soit 21,8% (MINADER, 2016).

²² Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (2016). Recensement des Exploitants et Exploitations Agricoles (REEA) en Côte d'Ivoire, 193 p

Au niveau des productions animales, l'on note la production de ruminants (bovins, ovins, porcins, caprins, etc.), de volailles et de poissons (MINADER, 2016²³). L'élevage, deuxième activité du secteur primaire rassemble 666 479 exploitants, soit 38,2% de l'ensemble des exploitants. Les femmes évoluant dans cette activité, au nombre de 92 308, représentent 13,9% de l'ensemble des exploitants pratiquant l'élevage. Dans

l'ensemble, les productions animales sont à la hausse.

Au début des années 2000, le marché des produits phytosanitaires ivoiriens représentait un volume de plus de 4 500 tonnes dont 93% étaient destinés aux cultures de rente telles que le coton (50% du total) et le cacao (10% du volume). Les quantités de pesticides utilisées sont estimées à 93 tonnes (FAO, 2019).

III.1.9. Pêche et aquaculture

III.1.9.1 Pêche

Au plan infrastructurel, la Côte d'Ivoire dispose de deux ports de pêches (Abidjan et San-Pédro) et de

trois débarcadères aménagés (Locodjro, Grand-Lahou et Sassandra).

» La pêche artisanale

La pêche artisanale se pratique en milieu continental, lagunaire et maritime. C'est un sous-secteur important. Elle génère des revenus et constitue une source de sécurité alimentaire.

La flottille de la pêche continentale et lagunaire est de 11 392 pirogues dont 2,3% motorisées (Enquête Cadre Maritime UEMOA, 2014). La production annuelle est estimée à plus de 40 255 tonnes, selon les résultats du système de suivi. Le sous-secteur emploie plus de 30 000 personnes, dont 1/3 de femmes impliquées pour la plupart dans la transformation et la commercialisation.

Les flux de commercialisation de produits frais et transformés sont estimés à 21 milliards de F CFA par an, achetés par des commerçants et revendus hors des villages et campements des pêcheurs à environ 30 milliards de F CFA, soit un bénéfice brut annuel de plus de 9 milliards de F CFA (Rapport DAP, 2019).

» La pêche industrielle

La pêche industrielle se pratique uniquement en milieu maritime. La Côte d'Ivoire est le premier port thonier d'Afrique. La flottille industrielle est composée de 80

La pêche artisanale maritime est un secteur attrayant qui contribue fortement à la sécurité alimentaire et est pourvoyeur de nombreux emplois. En effet, le nombre de pêcheurs est passé de 8 316 en 2010 à 11 002 en 2014, soit une hausse de 32% en cinq années.

La flottille de la pêche artisanale maritime est constituée de 1 608 embarcations avec un taux de motorisation global de 68% (Enquête Cadre Maritime UEMOA, 2014). Quant à la Production de la pêche artisanale maritime elle est estimée à 46 038,86 tonnes en 2019 contre 30 000 tonnes en 2010. Ce sous-secteur emploie plus de 35 000 personnes (Rapport DAP, 2019). Les flux de commercialisation de produits frais et transformés sont estimés à 46 milliards de F CFA en 2019.

navires (22 sardiniers, 31 chalutiers et 27 palangriers). Le secteur emploie environ 1 200 marins pêcheurs.

²³ MINAGRI, MIRAH, MINEF et MINESUDD (2016). Communication-pays de la Côte d'Ivoire dans le cadre de la préparation de l'ECOWAP + 10, p

La production en 2019 est estimée à 31 638 tonnes (Rapport DAP, 2019). Les flux de commercialisation de produits frais et transformés sont estimés à 24,5 milliards de F CFA en 2019.

» **Aquaculture**

L'aquaculture est l'activité qui a le plus faible nombre d'exploitants. Au total, l'on dénombre, 6 156 aquaculteurs, dont 694 femmes (FAO, Circulaire sur les pêches et l'aquaculture N°1093, 2014).

L'industrie thonière a généré, en 2017, plus de 97 milliards. La filière thon emploie 3 500 personnes dans le pays dont 70% de femmes (Rapport DAP, 2017).

Elle a généré, en 2019, 11,25 milliards F CFA, pour une production estimée à 4 500 tonnes (Rapport DAP, 2019).

III.1.10. Ressources énergétiques

La situation énergétique en Côte d'Ivoire est décrite par l'état de la production et de l'utilisation d'énergie électrique, d'hydrocarbures et d'autres sources d'énergies.

III.1.10.1. Energie électrique

La description de la situation énergétique porte sur l'état des infrastructures, la production, la satisfaction des besoins, le potentiel et le mix énergétique.

» **Infrastructures électriques**

Les infrastructures électriques se composent du parc de production, du réseau de transport, du réseau de distribution et de l'éclairage public.

o Parc de production d'électricité (Puissances installées)

En Côte d'Ivoire, la production d'électricité est assurée par sept barrages hydrauliques (Ayamé 1, Ayamé 2, Kossou, Taabo, Buyo, Fayé et Soubré) pour une capacité totale installée de 879 MW en 2018 et de quatre centrales thermiques (Vridi 1, CIPREL, AZITO et une centrale thermique d'appoint en location,

AGGREKO) pour une capacité totale installée de 1 320 MW, dont certaines sont alimentées par du gaz naturel. Le tableau III.11 ci-après présente la capacité installée des ouvrages de production d'électricité en Côte d'Ivoire.

Tableau III.10 : Principaux ouvrages de production d'électricité en Côte d'Ivoire

OUVRAGES DE PRODUCTION	CAPACITE INSTALLEE (MW) en 2018	%
Total Hydraulique	879	40
Ayamé 1	20	
Ayamé 2	30	
Kossou	174	
Taabo	210	
Buyo	165	
Grah	5	
Soubré	275	
Total Thermique	1 320	60
Aggreko	210	
Ciprel	569	
Azito	441	
Vridi TAG	100	
TOTAL	2 199	

o Infrastructure du réseau de transport, de distribution et de l'éclairage public

Le réseau de transport électrique est composé de 5 453 km de lignes, 50 postes et 132 transformateurs ; celui de la distribution concerne 46 184 km de lignes,

8 311 postes et 46 centrales isolées. Quant à l'éclairage public il comprend 483 915 foyers lumineux.

» Satisfaction des besoins

o Production d'énergie électrique

La production totale brute d'électricité à fin décembre 2019 s'établit à 10 613,13 GWh dont 67,2% pour l'énergie thermique et 32,8% pour l'hydro-électricité. Le tableau III.12 montre le taux de couverture, d'accès et de desserte en termes d'électrification.

L'état des lieux de l'électrification rurale en Côte d'Ivoire relève que, le nombre de localités électrifiées est passé de 4 537 en 2016 à 4 614 en 2017 et à 4 940 en 2018 sur un total de 8 513 localités à électrifier, soit 58,03% de localités électrifiées à fin

2018. En ce qui concerne la desserte effective des localités comparées aux ménages, le taux d'accès à l'électricité est quant à lui passé de 78% en 2016 à 82% à la fin décembre 2018, correspondant à plus de huit personnes sur dix qui vivent dans des localités reliées au réseau électrique. Actuellement, la Côte d'Ivoire a amélioré sa performance de 0,95% à un score de 56,23 grâce à la baisse du coût de raccordement de 43% (MPD, 2019).

Tableau III.11 : Evolution du taux de couverture nationale en électricité de 2011 à 2019

Indicateur	Période								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Taux de couverture nationale en %	33	34	40	45	50	53	54	58,3	69
Nombre de localités électrifiées	2847	2881	3032	3682	4126	4537	4614	4940	5859

Source : MPD, MPEER/DGE/ rapports annuels 2018 et 2019

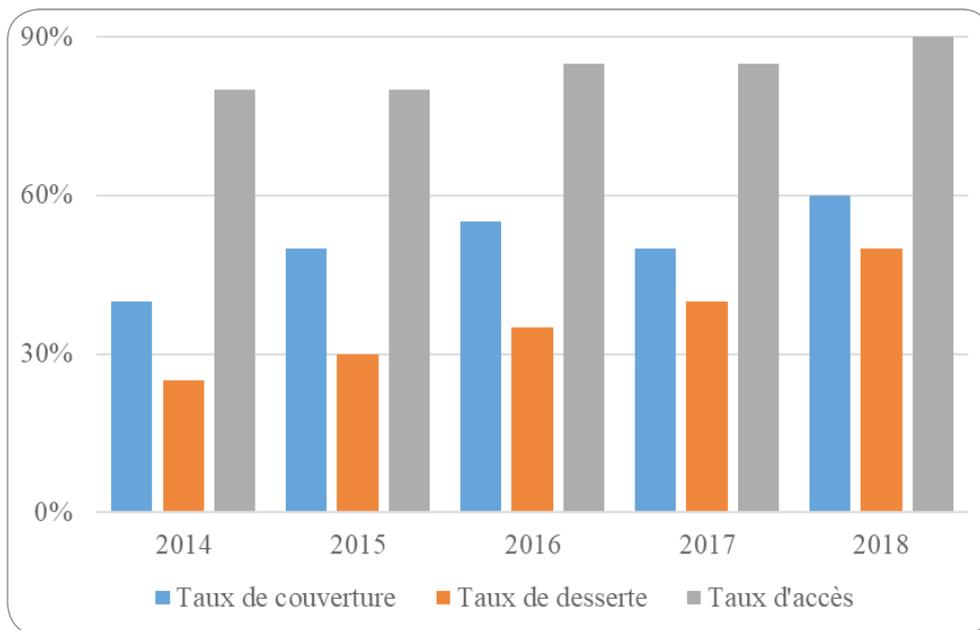
Tableau III.12 : Couverture en termes d'électrification, d'accès et de desserte

Années	Nombre de localités électrifiées au cours de l'année	Nombre total de localités électrifiées depuis 1960	Nombre de localités non électrifiées	Taux de couverture	Taux d'accès	Taux de desserte
2019	919	5 859	2 659	69%	94%	
2018	982	4 940	3 578	58,03%	90%	44%

Source : MPD, MPEER/DGE/ rapports annuels 2018 et 2019

- ✧ Taux de couverture : ratio des localités électrifiées par rapport au nombre total de localités ;
- ✧ Taux d'accès : ratio de la population vivant dans les localités électrifiées par rapport à la population totale ;
- ✧ Taux de desserte : ratio des ménages effectivement abonnés par rapport au nombre total de ménages.

En 2018, le nombre total de clients abonnés (Figure III.15) s'est élevé à 2 196 725 dont 2 196 290 en Basse Tension (BT) et 5 435 en Haute Tension (HT).



(Source : Bloomfield investment, 2020)

Figure III.15 : Evolution de quelques indicateurs de l'accès à l'électricité en Côte d'Ivoire

o Demande ou besoins

La consommation brute sur le réseau national interconnecté s'élève à 9 427,55 GWh à fin décembre 2019. L'énergie exportée vers les pays voisins (Bénin, Burkina Faso, Ghana, Libéria, Mali et Togo) s'établit à 1 179,100 GWh.

III.1.10.2. Hydrocarbures

» Infrastructures

Le bassin sédimentaire ivoirien, d'une superficie d'environ 87 000 km² compte 51 blocs pétroliers au 31 décembre 2019 contre 48 blocs en 2018, soit une hausse de 6,25% par rapport à 2018.

Selon le Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Energies Renouvelables (MPEER, 2019), ces 51 blocs du bassin sédimentaire comprennent 7 blocs en onshore, 38 blocs en offshore peu profond (0 à 3 000 mètres de profondeur d'eau), six blocs en offshore ultra profond (plus de 3 000 mètres de profondeur d'eau).

La zone Offshore du bassin sédimentaire ivoirien s'étend d'Est en Ouest depuis la côte jusqu'à des

profondeurs d'eau supérieures à 3 000 m (Figure III.16). Elle est subdivisée en deux marges : la marge de San Pédro qui s'étend de la frontière libérienne jusqu'à la ville de Grand-Lahou et la marge d'Abidjan, de Grand-Lahou à la frontière ghanéenne qui renferme tous les champs pétroliers connus à ce jour.

Au 31 décembre 2019, les 51 blocs du bassin sédimentaire se présentent comme suit : 32 blocs en activités dont quatre blocs en production et 28 blocs en exploration ; un bloc en négociation et 18 blocs libres.

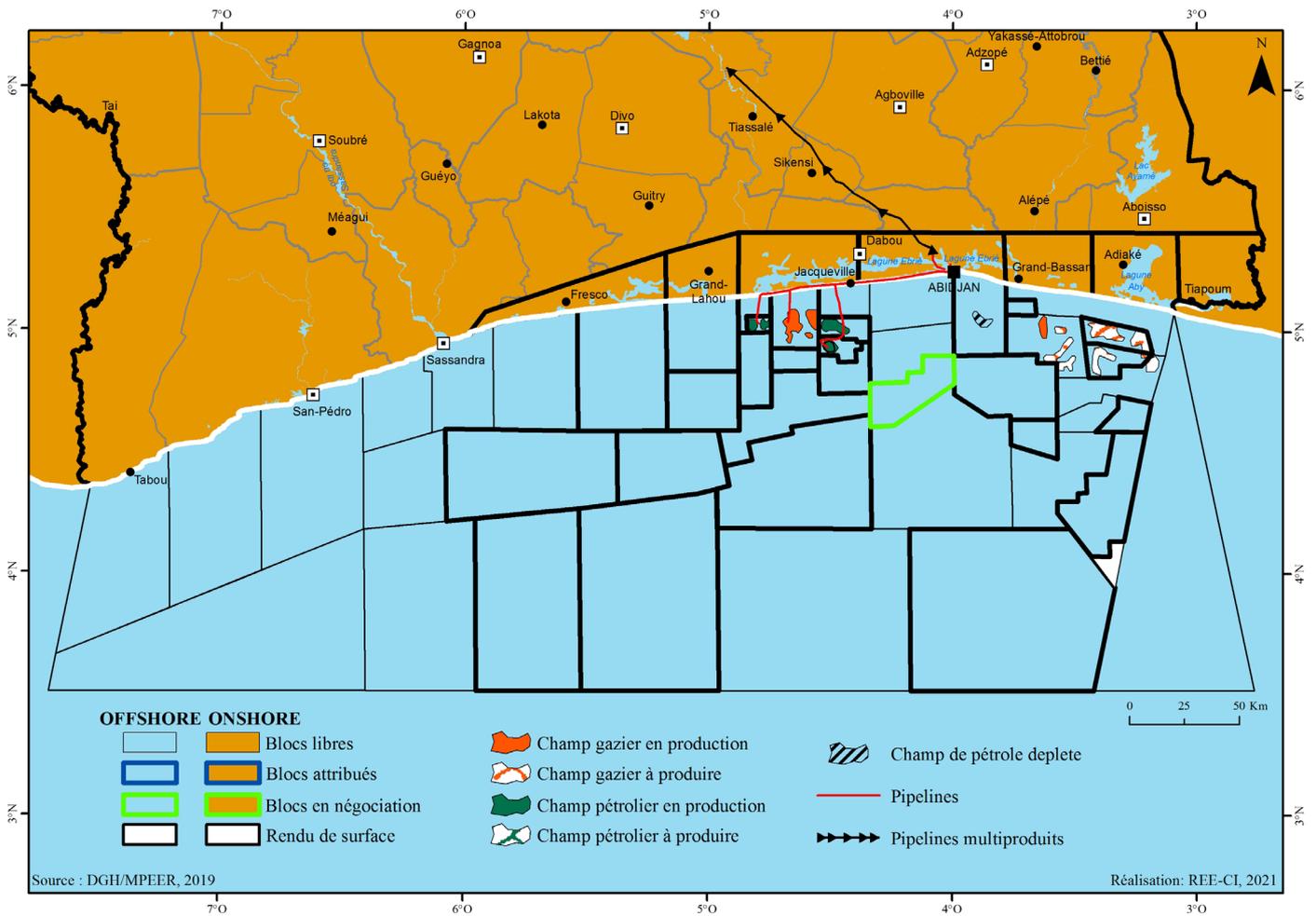


Figure III.16: Carte des différents blocs pétroliers au 31 décembre 2019

Le stockage des produits pétroliers est effectué par la GESTOCI et le POOL-MSTT. Leurs capacités de stockage s'établissent comme suit :

Tableau III.13 : Capacité de stockage des hydrocarbures

Dépôts	Localisation	Capacité (m ³)	Capacité totale (m ³)
GESTOCI	Abidjan	320 000	380 000
	Yamoussoukro	60 000	
Pool MSTT	AOT	32 430	73 290
	SHELL	40 860	

La capacité globale de stockage de gaz butane en Côte d'Ivoire est de 19 395 tonnes. La consommation de gaz butane quant à elle se chiffre à 268 904 Tonnes Métriques (TM).



A : Réservoir de sphère de stockage de gaz



B : Plate-Forme Offshore

Figure III.17 : Réservoir de stockage de gaz et plate-forme Offshore

» Production

Les activités dans le bassin sédimentaire ivoirien sont exercées par 11 opérateurs pétroliers. Aujourd'hui, plus de 207 forages ont été réalisés dans le bassin sédimentaire ivoirien et ont permis la découverte de huit champs dont quatre actuellement en production. Il s'agit de :

- ✧ Champ FOXTROT découvert en 1981. Il produit environ 600 barils de pétrole par jour et en moyenne 100 millions de pieds cubes de gaz par jour ;
- ✧ Champ Lion & Panthère découvert en 1993 et 1994 cumule une production d'environ 32 millions de barils de pétrole et 75 milliards de pieds cubes de gaz à la fin de l'année 2007 ;
- ✧ Champ Baobab, découvert en 2001, produit de l'huile et du gaz estimés respectivement à 200 millions de barils de pétrole et 100 milliards de pieds cubes de gaz ;
- ✧ Champ Espoir est entré en phase de production en 2002. Ses réserves d'huile et de gaz sont estimées respectivement à 156 millions de barils de pétrole et 399 milliards de pieds cubes de gaz.

La production concernant les champs pétroliers de Lion et Panthère, Espoir, Foxtrot, Baobab a un taux de production respectif de 63,83%; 29,88%; 5,37%; 0,92% pour le pétrole brut et 72,75% ; 17,68% ; 5,41%

et de 4,16% pour le gaz naturel.

La production de pétrole brut à fin mars 2019 est de 3 346 150 barils, soit 37 179 barils par jour. Cette production a augmenté de 16,50% par rapport aux résultats obtenus à fin mars 2018.

Concernant la production nationale de gaz naturel à fin mars 2019, elle est de 18 224 506,36 MMBTU, ce qui correspond à une production journalière de 202 495 MMBTU. Celle-ci est en baisse de 9,09% par rapport aux résultats obtenus à fin mars 2018 (20 047 734,78 MMBTU).

En 2018, ce sont 96,43% de la production nationale de gaz naturel qui ont été utilisés à travers un parc de centrales thermiques (IPP) pour produire de l'électricité ; le reste ayant servi à la satisfaction des besoins des tiers industriels (SIR, PETROCI, ...).

Pour le traitement des produits pétroliers, la Côte d'Ivoire dispose d'une raffinerie exploitée par la Société Ivoirienne de Raffinage (SIR) dont la production s'élève à 2 895 590 TM. Elle porte pour l'essentiel sur le gasoil pour 42,71%, le kérosène (pétrole/jet) pour 21,88%, le super pour 23,92% et le fuel-oil pour 9,47%.

Les ventes de produits pétroliers de la SIR sur le marché national s'établissent à 1 932 303 TM.

Celles cumulées à l'export (export terre et export mer) se chiffrent à 1 196 548 TM dont 353 514 TM par voie terrestre (29,54%) et 843 034 TM par voie maritime (70,46%). Ces ventes représentent 41,32% de la production totale de la SIR.

III.1.10.3. Autres sources d'énergie

Il existe d'autres sources d'énergie telles que le bois de feu et de charbon de bois. Les besoins en bois de feu augmentent avec l'accroissement de la population et constituent une cause majeure de déboisement dans les régions de savane ainsi qu'au voisinage des centres urbains. La production de bois de feu a été estimée en 1995 à 14 millions de m³ (FOSA, 2005). Il n'y a que 5% de cette production de charbon de bois et de bois de feu qui sont enregistrés par les services des Eaux et Forêts car, 50% peuvent être considérés comme faisant partie du droit d'usage des populations.

III.1.11. Ressources minières

La Côte d'Ivoire regorge de potentialités minières et géologiques insuffisamment exploitées. L'on estime que plus des deux tiers du territoire ivoirien est couvert par des formations réputées riches en minéralisation. Selon le Ministère des Mines et de la Géologie (MMG, 2019), la production industrielle d'or en 2018 a été estimée à 24,5 tonnes. Ce secteur a généré un chiffre d'affaires de 582,3 milliards FCFA en 2018 contre 539 milliards en 2017, soit une hausse de 8,02% pour un volume total d'investissement de 268 milliards FCFA. Le nombre d'emplois induit par le secteur est de 13 327 emplois directs. Il convient de noter également une production semi-industrielle en plein essor et une production artisanale difficiles à évaluer.

Pour favoriser les investissements dans le secteur, l'État ivoirien s'est doté en 2014 d'un nouveau code

La production nationale, assurée par la SIR et PETROCI CI-11, est de 21 006 TM. Elle s'avère insuffisante pour satisfaire le marché national. Il en découle une importation dudit produit qui s'élève à 247 696 TM.

La Côte d'Ivoire génère une diversité de déchets agricoles valorisables en énergie du fait de sa très grande activité en matière d'agriculture. Une étude conduite en 2019 par le Cabinet ALP a estimé les quantités de déchets agricoles potentiellement disponibles à 35 millions de tonnes. Plus de 70% de l'énergie primaire en Côte d'Ivoire provient de la biomasse, due à l'utilisation du bois et du charbon de bois pour la cuisson. Le Plan directeur estime que le potentiel de biomasse énergie en Côte d'Ivoire correspond à une puissance installée de 500 à 1645 MW.

minier jugé moderne. Les permis miniers sont délivrés à des sociétés nationales et étrangères permettant ainsi de mettre en exploitation différents sites, dont l'or (Ity, Angovia, Aféma, Bonikro-Hiré, Agbaou, Fétékro, Hana Lobo, Tongon), le Nickel (Biankouma), la bauxite et le manganèse (Grand-Lahou, Bondoukou), le colombo-tantalite (Issia), le fer (Mont Klahoyo, Monogaga-Victory), le diamant (Ity, Séguéla, Tortiya, Bobi-Séguéla, Pélézi-Vavoua), le manganèse (Lauzoua), les pierres ornementales (Okrouyo-Soubré, Yakala-Séguéla).

Parallèlement, l'extraction des matériaux de construction (sable siliceux, granite, gravier) connaît un essor lié à l'expansion des agglomérations et au développement des infrastructures routières (Figure III.18).



Figure III.18 : Exploitation de carrière de granite et de sable siliceux

III.2. Gouvernance et Coopération en matière d'environnement

III.2.1. Gouvernance en matière d'environnement

III.2.1.1. Cadre juridique

Le cadre juridique de gestion de l'environnement en Côte d'Ivoire est caractérisé par plusieurs dispositions législatives et réglementaires.

Le préambule de la loi N°2016-886 du 08 novembre 2016 portant constitution de la République de Côte d'Ivoire, tel que modifié par la loi constitutionnelle n°2020-348 du 19 mars 2020 exprime la volonté de l'Etat de « contribuer à la préservation du climat et d'un environnement sain pour les générations futures ». Cette volonté d'une gestion durable de l'environnement est précisée par certains articles de ladite constitution. Il s'agit notamment des articles 27 et 40.

L'article 27 dispose que « Le droit à un environnement

sain est reconnu à tous sur l'ensemble du territoire national. Le transit, l'importation ou le stockage illégal et le déversement de déchets toxiques sur le territoire national constituent des crimes ». Quant à l'article 40, il indique que « La protection de l'environnement et la promotion de la qualité de vie sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique ou morale ».

Les dispositions de cette constitution sont précisées par plusieurs textes législatifs et réglementaires dont différents codes, notamment le code de l'environnement, le code de l'eau, le code forestier, le code minier, etc.

III.2.1.2. Cadre institutionnel

» Institutions publiques

Le MINEDD a l'initiative et la responsabilité en matière de gestion de l'environnement et de promotion de développement durable en liaison avec les différents départements ministériels concernés.

Selon le décret n° 2018-949 du 18 décembre 2018 portant organisation du Ministère de l'Environnement

et du Développement Durable, le MINEDD est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de l'environnement et du Développement Durable.

Il doit coordonner la mise en œuvre des textes relatifs à la protection de l'environnement. A ce titre, il comprend une Direction Générale chargée de l'Environnement, une Direction Générale chargée du Développement Durable et trois structures techniques sous tutelles : le Centre Ivoirien Anti-Pollution (CIAPOL), Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) et l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE).

Le Ministère en charge de l'environnement constitue le chef de file de la mise en œuvre de la politique environnementale, d'autres ministères y participent également puisque leurs attributions et missions ont des liens étroits avec la problématique environnementale.

Les Ministères de l'Economie et des Finances et le Ministère du Budget du Portefeuille de l'Etat gèrent le Fonds National De l'Environnement logé à la BNL. Ce fonds est alimenté par diverses taxes perçues par l'ANDE (taxes sur les EIES), le CIAPOL (taxes de l'inspection des Installations Classées) et la Direction en charge des Produits Chimiques et des Déchets dangereux (taxes sur les déchets des navires).

Avec le Ministère de la Communication, la sensibilisation des populations pour une meilleure gestion de leurs déchets est mise en évidence par des séries télévisées projetées par la Radiodiffusion Télévision Ivoirienne (RTI). De même, l'information et la sensibilisation des acteurs sur la mise en œuvre des Etudes d'Impact Environnemental (EIE) ont été formalisées par des débats télévisés au cours des années 2005 et se poursuivent par les encarts sur les enquêtes publiques dans le journal gouvernemental Fraternité Matin.

Le MINEDD partage avec le Ministère du Plan et du Développement, les activités de planification par l'usage des EIES et des Evaluations Environnementales Stratégiques (EES). Ces deux outils s'appliquent respectivement aux projets et aux politiques, plans et programmes de développement. L'EIES est ainsi couramment utilisée par tous les promoteurs de

projet dont les rapports sont évalués par l'ANDE. L'EES permet de faire l'évaluation environnementale des politiques, plans et programmes initiées par tous les départements ministériels. De plus, les indicateurs environnementaux élaborés par le MINEDD constituent un cadre de collaboration entre l'ANDE et l'Institut National de Statistiques (INS).

En ce qui concerne les déchets domestiques en partage avec le Ministère de l'Assainissement et de la Salubrité, il a été créé le Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Kossihouen. Ce système de gestion des déchets sera aussi construit dans d'autres régions du pays. De plus, la gestion partagée du secteur de l'assainissement avec ce Ministère porte sur la gestion des ouvrages et de l'impact des eaux usées.

Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique a en charge de mettre en œuvre la politique nationale de santé. Il a, entre autres missions, la surveillance de la sécurité sanitaire des populations par le biais de l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP) et de l'Institut National de Santé Publique (INSP). Le rôle de ce département ministériel est donc de s'assurer du respect des dispositions réglementaires en matière d'hygiène et de santé communautaire. Dans le domaine de la gestion des déchets domestiques et biomédicaux, la Stratégie de gestion Durable des déchets élaborée par le MINEDD en 2014 est le document de référence dans le domaine susmentionné.

Dans le cas des déchets biomédicaux, le MINEDD, par l'entremise du Programme National de Gestion des déchets, a élaboré une stratégie assortie d'un plan d'action qui sert de cadre de collaboration avec le Ministère de la Santé.

De plus, la mise en œuvre de la Déclaration de Libreville sur l'importance du binôme Santé/Environnement s'est traduite par l'élaboration du document intitulé « Analyse de la Situation et Estimation des Besoins (ASEB) en Santé et Environnement ».

En ce qui concerne les déchets industriels, l'éco-emballage et la bourse des déchets élaborés par certains services du MINEDD (Programme National de Gestion des Déchets et Direction en charge de l'Economie Verte) serviront de base à la réflexion sur la labellisation, la récupération, le recyclage et la réutilisation de ce type de déchets.

Avec le Ministère en charge de la Construction et celui en charge de la Ville, la gestion partagée du secteur de la planification urbaine constitue l'épine dorsale de la collaboration.

La collaboration avec le Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier ainsi que celui de l'Hydraulique, se fait essentiellement à travers les projets routiers et hydrauliques (adduction d'eau potable). A cet effet, l'ANDE valide les rapports d'EIES de plusieurs projets.

Un cadre de collaboration existe aussi avec les Ministères en charge de l'Énergie et des Mines par l'intermédiaire des projets initiés par ces Ministères. Ainsi, des réunions entre les services techniques de ces deux Ministères ont été organisées en vue d'harmoniser les points de vue sur la prise en compte de l'environnement dans les projets développés. Il s'agit respectivement des projets de construction de stations-services, d'exploration gazière et pétrolière et de l'exploitation de minerais.

Dans le domaine des Transports, la problématique de la pollution atmosphérique par les automobiles et la collecte des déchets dans les navires constituent des axes de partenariat depuis quelques années.

Avec les Ministères en charge de l'Agriculture, de la Production Animale et des Ressources Halieutiques, la collaboration se fait notamment à travers la mise en œuvre des EIES sur certains projets d'envergure. L'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER) et le Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricole (FIRCA) mènent respectivement des actions de vulgarisation des bonnes

pratiques agricoles et d'encadrement des populations rurales et agricoles ainsi que la recherche agricole. Elle bénéficie du soutien du LANADA (Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole) qui possède sept laboratoires thématiques (Pathologie animale, Eco-toxicologie, Hygiène alimentaire, Analyse des semences, Aquaculture, Nutrition Animale, Insémination artificielle).

Une Sous-Direction Environnement y existe depuis 2003.

Les Universités, les Centres et Instituts de recherche, les laboratoires sous tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, participent par leurs programmes d'enseignement et de recherche à la gestion durable de l'environnement.

Ce sont :

- ✧ Le Centre de Recherches Océanologiques (CRO) effectue des recherches nécessaires à la connaissance de l'environnement aquatique en vue de sa préservation et sa protection.
- ✧ Le Centre de Recherche en Ecologie (CRE) et ces deux stations de recherche Lamto et Taï, l'UFR-des Sciences et Gestion de l'Environnement (UFR-SGE), l'Institut de Recherche sur les Energies Nouvelles (IREN) de l'Université Nangui-Abrogoua développent des activités orientées vers la gestion de l'environnement.
- ✧ L'Université Félix Houphouët-Boigny dont le Centre National de Floristique (CNF), le Laboratoire de Physique de l'Atmosphère et l'UFR Biosciences déploient des activités de recherche dans le sens de la gestion de la biodiversité et des changements climatiques.
- ✧ Le Centre National de Recherches Agronomiques (CNRA) qui jouent un rôle important dans le domaine de la protection des végétaux, des sols et de la diversité biologique.

A ces institutions nationales de recherche, s'ajoutent les institutions internationales. Il s'agit de l'ex-ORS-TOM appelé aujourd'hui Institut de Recherche pour le Développement (IRD), du Centre Suisse de Recherches Scientifiques (CSRS).

Les structures comme le BNETD et le Comité National de Télédétection et Information Géographie (CNTIG) rattachées à la Présidence et à la Primature, participent à l'action environnementale et détiennent d'importantes informations biophysiques et socio-économiques. Le BNETD élabore une grande partie

» Collectivités territoriales

La loi n°2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux Collectivités Territoriales (en matière de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles) détermine les compétences, les mesures d'accompagnements des attributions de compétences en

» Société civile

Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) de sauvegarde de l'environnement apparues en Côte d'Ivoire au début des années 1980, se sont multipliées à la veille du sommet de Rio. Fondées conformément à la loi n° 60-315 du 21 septembre 1960, on estime leur nombre à plus d'une centaine.

Les ONG locales travaillent en synergie avec certaines ONG internationales présentes dans le pays. De manière générale, ces associations internationales interviennent toutes, à des degrés et niveaux variés, dans la conservation de la diversité biologique, dans la lutte contre la désertification et les changements climatiques.

» Société civile

Le secteur privé en Côte d'Ivoire est impliqué dans l'action environnementale soit directement ou à travers le Partenariat Public Privé (PPP) ou des contrats de

des études environnementales (EIE, Profils etc.) pour le secteur privé et les organes décentralisés du pays, le CNTIG dispose des cartographies de base et thématique.

Il convient de citer également d'autres structures transversales telles que :

- ✧ La Commission Nationale du Développement Durable (CNDD) ;
- ✧ Le Comité National de Lutte contre les feux de Brousse ;
- ✧ Le Comité de Pesticides.

Côte d'Ivoire. La décentralisation offre un cadre stratégique de gouvernance locale impliquant tous les acteurs dans une vision de démocratie de proximité et d'orientation vers le développement local. Les collectivités sont dirigées par des élus, qui disposent de la légitimité des actions au niveau local.

Leurs activités portent, entre autres, sur :

- ✧ L'Information, l'Éducation et la Communication (IEC) ;
- ✧ La conservation de la flore ;
- ✧ La conservation des écosystèmes ;
- ✧ La promotion de la pharmacopée africaine ;
- ✧ Le renforcement des capacités en matière d'identification, d'inventaire, d'étude et de suivi de la diversité biologique ;
- ✧ L'agro biodiversité et l'agroforesterie ;
- ✧ La lutte contre les changements climatiques ;
- ✧ L'assistance technique aux Activités Génératrices de Revenus (AGR).

concession. La réglementation en vigueur n'a évidemment pas opéré de transfert de compétences de l'Etat en matière d'environnement au Secteur Privé.

Cependant, le Secteur Privé a l'obligation de respecter la réglementation nationale ainsi que les conventions et traités internationaux en matière d'environnement ratifiés par le pays.

Ce secteur est regroupé en faïtières qui interviennent de plus en plus de manière vigoureuse dans la mise en œuvre des actions des institutions étatiques.

III.2.2. Coopération en matière d'environnement

III.2.2.1. Engagements internationaux

L'Etat ivoirien a signé, adhéré et /ou ratifié un certain nombre de conventions, d'accords et de traités internationaux relatifs à l'environnement et au développement durable.

Les accords multilatéraux sur l'environnement signés par la Côte d'Ivoire et l'état de leur ratification sont consignés en annexe 5.

III.2.2.2. Partenaires internationaux

En adhérant ou ratifiant ces conventions et protocoles internationaux, la Côte d'Ivoire a pris l'option de la coopération avec ses partenaires en matière de protection de l'environnement, notamment les agences du système des Nations Unies ainsi que les institutions de coopérations bilatérales et des pays tiers. Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement

(PNUE) constitue un partenaire incontournable dans la conception et la mise en œuvre de politiques en matière d'environnement. Toutes les autres organisations des Nations Unies dont le PNUD, l'ONUDI, l'OMS, le FEM et la FAO, ont aussi un rôle d'agence d'exécution des projets environnementaux dans le pays.

Chapitre IV : Pressions anthropiques et naturelles sur l'environnement

Ce chapitre traite des pressions dues aux facteurs anthropiques et naturels sur les principales matrices de l'environnement à savoir l'eau, le sol et l'air.

IV.1. Pressions anthropiques

IV.1.1. Pression sur l'eau

IV.1.1.1. Prélèvement des ressources en eau

Les menaces qui pèsent sur les ressources en eau de la Côte d'Ivoire sont de natures diverses. Celles-ci pèsent autant sur la quantité que sur la qualité. Elles sont notamment d'origine agricole, industrielle, minière, urbaine et halieutique. Les prélèvements d'eau en 2000 au plan national étaient estimés à 931 millions de m³ (FAO, 2005), et répartis comme suit :

- ✧ 604 millions de m³ pour l'agriculture, soit environ 65% du prélèvement total ;
- ✧ 217 millions de m³ pour les usages domestiques ;
- ✧ 110 millions de m³ pour l'industrie.

Il existe environ 590 barrages hydrauliques en Côte d'Ivoire. Ces barrages ont une capacité de stockage de 38,1 km³. Ce chiffre ne prend pas en compte les capacités des nouveaux barrages (Tongon, Soubré, ...). Parmi ces barrages, sept sont utilisés pour l'hydroélectricité (Ayamé 1, Ayamé 2, Kossou, Taabo, Buyo, San Pedro ou Grah et Soubré), tandis que 41% sont utilisés pour les productions agricoles.

Il existe 362 périmètres irrigués dont 184 avec barrages. La superficie irriguée par pompage représente la plus forte proportion avec environ 65%

des superficies totales irriguées (MINAGRI, 2004).

De nombreux aménagements hydroagricoles continuent d'être réalisés par divers projets. La pression de l'agriculture sur l'eau se manifeste à travers les volumes prélevés (au moins 30 000 m³/ha pour le riz irrigué), mais également par la pollution diffuse.

En effet, le lessivage entraîne les résidus de pesticides, d'engrais et d'autres intrants agricoles dans les rivières et étendues d'eau. Ces chiffres ne prennent pas en compte les 23 517 pompes à motricité humaine (ONEP, 2020) qui constituent une autre source de pression ainsi que la production d'eau minérale et de table par différentes sociétés installées en Côte d'Ivoire.

En matière d'eau potable produite par la Société de Distribution d'Eau de Côte d'Ivoire (SODECI), le District Autonome d'Abidjan est le plus gros consommateur du pays (Tableau IV.1). Il bénéficie de l'eau souterraine abondante, de bonne qualité et facilement mobilisable du bassin sédimentaire tertiaire. La surexploitation de la nappe est la conséquence d'une demande qui croit deux fois plus vite que la population.

Tableau IV.1 : Production d'eau potable par la SODECI de 2018 à 2019 au sein du District Autonome d'Abidjan et en dehors du District Autonome d'Abidjan

Zone	Production d'eau potable en km ³	
	2018	2019
District d'Abidjan	173 064	185 981
Intérieur	90 494	99 115
Total	263 558	285 096

Source : Rapport de Gestion 2019 de la SODECI

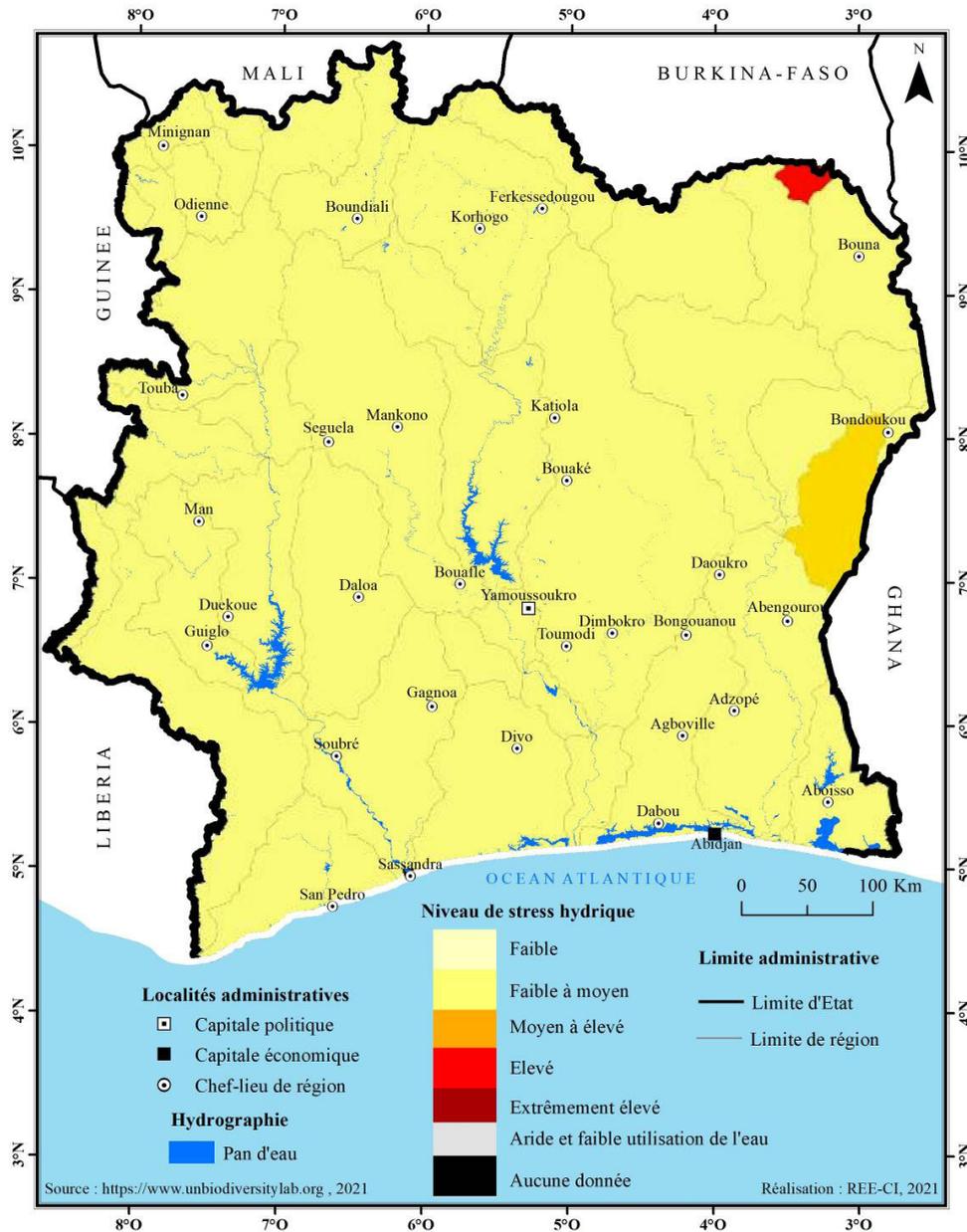


Figure IV.1 : Niveau de stress hydrique indiquant les prélèvements annuels totaux d'eau exprimés en pourcentage du débit annuel total disponible

IV.1.1.2. Pollution de l'eau

L'exploitation minière, surtout l'exploitation artisanale (orpaillage clandestin) provoque la pollution des cours d'eau.

Des analyses réalisées par le CIAPOL en 2014 dans la chair de poissons issus du lac Kossou ont révélé des taux élevés de mercure dû aux activités d'orpaillage en amont qui utilisent de plus en plus des produits chimiques dangereux, sans mesure de protection de l'environnement.

Par ailleurs, les travaux de Kouamélan *et al.* (2015) sur la qualité des eaux du Parc National de Comoé ont montré que les concentrations en mercure des sédiments sont supérieures aux valeurs rapportées dans les zones d'extraction artisanale d'or. Cette contamination peut s'expliquer par les apports anthropiques liés aux incendies de forêts et aux activités d'extraction d'or à la périphérie du parc.

Dans le mois d'avril 2013, des mortalités brusques et massives de poissons ont été également signalées sur la lagune Ebrié dans les départements de Jacqueville et de Dabou. Les espèces les plus touchées étaient les capitaines, les mâchoirons, les brochets et les raies. Les 8 et 9 février 2014, les résultats des missions d'investigation du CIAPOL ont révélé la présence de résidus de pesticides dans les eaux et surtout dans les poissons, où les concentrations étaient plus importantes.

Par ailleurs, les travaux effectués par Affian (2003), Yao *et al.* (2009) et Coulibaly *et al.* (2012), sur l'état de la pollution de la lagune Ebrié ont montré qu'il existe un rapport bien établi entre la pollution de la lagune et les rejets industriels.

Ces industries installées sur le littoral ont donc une grande part de responsabilité dans cette pollution. Elles déversent dans ces eaux à travers les égouts, des produits toxiques tels que la soude, les acides, les huiles minérales, les pigments des industries textiles, la glycérine des savonneries. Les industries alimentaires et textiles sont des sources dominantes de la

pollution industrielle, produisant approximativement 85% du volume des déchets et 95% des charges polluantes (Ama A. & Kouassi A.M., 2011). Dans la ville d'Abidjan, les industries ont rejeté environ 2 600 m³ d'eau usées dans le milieu naturel, principalement en lagune. Environ 4,4 millions de m³ par an de rejets résiduaux des industries et des ménages sont déversés dans la lagune Ebrié (MINESUDD, 2013).

Pour les Districts Autonomes d'Abidjan et de Yamoussoukro, le taux moyen de collecte des déchets solides ménagers et assimilés avoisine 70% contre à peine 30% pour les autres villes de l'intérieur. La collecte en milieu rural n'est pas organisée. Ces grandes quantités de déchets non ramassés sont déversées dans les rues, sur les trottoirs, dans les canaux de drainage, les ravins et finissent parfois leur course dans les eaux de surface, entraînant la pollution de celles-ci.

La Figure IV.2 est une illustration de cette mauvaise gestion des déchets. Elle présente une décharge sauvage d'ordures à ciel ouvert le long d'une route.



(Source : REECI, 2021)

Figure IV.2 : Décharge sauvage d'ordures à ciel ouvert le long d'une route

L'accélération de la croissance démographique et l'expansion des activités économiques se traduisent par une production croissante d'eaux usées aussi bien domestiques qu'industrielles. Le dysfonctionnement du réseau d'assainissement provoque la stagnation des eaux pluviales et des eaux usées dans les rues. De façon générale, les rejets industriels et les eaux usées domestiques sont déversés sans traitement préalable

primaire (physique) ou secondaire (chimique) dans les plans d'eau, cours d'eau et lagunes. Le déballastage volontaire des navires est une source principale de la pollution océanique par les hydrocarbures ressentie tout le long de la côte.

En effet, la Côte d'Ivoire dispose d'infrastructures portuaires accueillant des pétroliers, mais ne dispose pas de station de traitement des eaux de ballast.

IV.1.2. Pollution de l'air

IV.1.2.1. Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES) liées au secteur industriel

Les émissions directes des gaz à effet de serre issues du secteur énergie, imputables à la combustion de combustibles (fossiles et biofuel), sont globalement croissantes, passant de 3 108,56 Gg équiv. CO₂ en 1990 à 11 679,92 Gg équiv. CO₂ en 2014, soit une hausse de 276% (INDC, 2015). L'analyse sectorielle des émissions montre que le secteur des industries d'énergie émet le plus de GES dans l'atmosphère depuis l'année 1996.

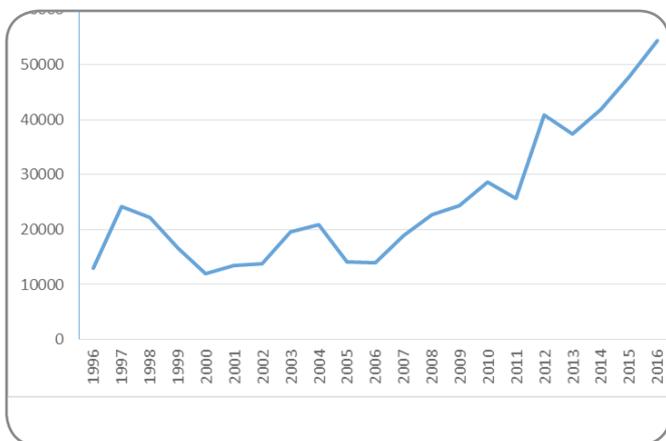
industries. Certaines industries ont mis en place des systèmes de traitement pour réduire leurs émissions. Mais elles sont en faible proportion par rapport à celles qui n'en disposent pas. Les industries cimentières et bétonnières sont les plus remarquables quant à la pollution de l'air par la poussière. Les émissions des industries manufacturières et de construction sont de 891,43 Gg équiv.CO₂ (~9%) et 868,77 Gg équiv.CO₂ (~9%) respectivement (INDC, 2015).

Les rejets industriels gazeux (NO_x, CO_x, ...) constituent la première cause de pollution de l'air par les

IV.1.2.2. Emissions de GES liées au transport

L'accroissement spectaculaire du nombre de véhicules immatriculés en Côte d'Ivoire a occasionné la hausse de la quantité de CO₂ rejeté dans l'atmosphère.

La figure ci-après présente l'évolution de l'immatriculation des véhicules de 1996 à 2016.



(Source : CORAM, 2016)

Figure IV.3 : Evolution du nombre de véhicules immatriculés de 1996 à 2016



Figure IV.4 : Un taxi intercommunal au démarrage

Les travaux de Dombia *et al.* (2018), sur les émissions atmosphériques dues au trafic routier à Yopougon (Abidjan) ont montré que plus de 60% des véhicules ont plus de 10 ans (Tableau IV.2). Certains véhicules, comme les voitures personnelles (6%) et les poids lourds (1%) ont parfois plus

de 30 ans. Cette étude a également révélé que 100% des taxis intra-communaux, les taxis intercommunaux, les minibus et les véhicules lourds utilisent du diesel, tandis que les voitures personnelles utilisent de l'essence à 26% et 74% de diesel.

Tableau IV.2 . Répartition de la flotte de véhicules par type de motorisation et par âge

Type de véhicule	Moteur	Age (%)	
		0-10 ans	Plus de 10 ans
Véhicule personnel	74% Diesel et 26% essence	38	62
Taxi intra communal	100% Diesel	33	67
Taxi intercommunal	100% Diesel	29	72
Minibus	100% Diesel	41	59
Poids lourds	100% Diesel	35	65

(Source : Dombia *et al.*, 2018)

IV.1.2.3. Pression liée à la perte du couvert forestier

Le rapport des données de base pour la REDD+, publié en 2017, par la FAO et le Secrétariat Exécutif Permanent REDD+ de Côte d'Ivoire confirme la déperdition du couvert forestier ivoirien même au-delà de la décennie 80 (FAO, SEPRED+, 2017).

La perte totale de la couverture forestière s'estime à 4 449 718 ha entre 1986 et 2015. Le taux annuel de déforestation, selon le rapport de la FAO, s'élève à -3,04%, soit 2 756 412 ha de forêt perdus entre 1986 et 2000 et -2,66%, représentant 1 693 306 ha de forêt perdus. Cette exploitation excessive de la végétation entraîne une perte de production

primaire, donc une diminution de la séquestration de carbone (Vroh *et al.*, 2014 ; Kouassi *et al.*, 2018).

Les pratiques agricoles constituent l'une des causes de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) en Côte d'Ivoire avec 6 140,80 ktonne équiv. CO₂ en 2012 soit 38,47% des émissions de GES (INDC, 2015). En effet, l'agriculture sur brûlis est encore largement pratiquée. A cela, il faut ajouter le fumage de poissons et l'épandage des produits chimiques. La fermentation entérique liée à la forte augmentation du cheptel est souvent l'une des causes de la pollution de l'air dans les zones d'élevage.

IV.1.2.4. Insuffisance de la gestion des déchets

La pollution de l'air liée aux déchets se perçoit un peu partout là où les déchets non collectés ou entreposés de manière anarchique sont en putréfaction, émettant des gaz nauséabonds dans l'atmosphère. Avec le faible taux de collecte des déchets dans les grandes agglomérations et la quasi inexistence de la collecte dans les villes secondaires, les émissions sont encore importantes. C'est ainsi que le secteur

déchets a été identifié comme l'un des secteurs émetteurs de gaz à effet de serre en Côte d'Ivoire avec les transports et l'agriculture. Il contribue en 2012 à près de 1 582,08 ktonne Equiv. CO₂ soit 9,91% des émissions nationales (INDC, 2015). A cela, il faut ajouter les mauvaises pratiques de brûlage des déchets dans les décharges sauvages.

IV.1.3. Pression sur les sols

Le système traditionnel de cultures itinérantes sur brûlis, le développement agricole en général, les feux de brousse, la coupe de bois pour les besoins domestiques, l'exploitation forestière illégale, l'urbanisation,

l'implantation spontanée d'établissements humains, les grands barrages hydroélectriques, l'orpaillage clandestin etc., sont les principales sources de pression sur les sols.

IV.1.3.1. Pressions liées à l'agriculture

De nos jours, l'on assiste à l'extension des terres cultivées due à l'accroissement de la population. La superficie des sols cultivables en Côte d'Ivoire s'élève à 17 millions d'hectares, soit 53% de la superficie totale du pays. La superficie cultivée est de 6 millions d'hectares, soit 35% de la superficie cultivable et 19% de la superficie totale du pays. Les sols connaissent une dégradation importante et continue

Entre les sociétés agro-industrielles intervenant sur de grandes plantations mécanisées avec des méthodes culturales intensives et les petits exploitants individuels, les impacts sur l'environnement sont fortement différents.

Les uns pratiquent une culture vivrière manuelle, extensive et itinérante aux rendements faibles, ou optent pour des plantations avec peu ou pas d'intrants de qualité et des rendements de moitié inférieurs à celles de type industriel. L'on assiste également à la création d'exploitations agricoles dans les zones humides et même sur des sites RAMSAR, notamment le site de Grand Bassam (Ouattara A. & Cecchi P., 2019).

La forêt dense humide (ou forêt ombrophile) et la forêt dense sèche (ou semi décidue ou encore forêt caducifoliée) confondues couvraient une superficie d'environ 16 millions d'hectares en 1900. Malheureusement, cette couverture végétale, qui garantissait l'équilibre écologique favorable à l'agriculture sur laquelle la Côte d'Ivoire a bâti son développement, a subi une influence anthropique importante. Ainsi, cette forêt, jadis primaire, est aujourd'hui très dégradée dans son ensemble et remplacée par endroits, par la forêt secondaire, les plantations industrielles, les cultures

causée par la surexploitation, l'extension des zones agricoles et les techniques inadaptées. Ces pratiques engendrent l'érosion des sols et souvent une pollution inquiétante liées à l'utilisation des pesticides et d'autres produits chimiques (AGRIFOR CONSULT, 2010). La figure IV.5 est une illustration d'une exploitation de palmier à huile occupant une très grande surface.

(Source : Photo Palm-CI)



Figure IV.5 : Vue aérienne d'une exploitation industrielle de palmier à huile

vivrières et les friches.

Six principales spéculations d'exportation (cacao, café, anacarde, hévéa, palmier à huile, canne à sucre) sont exploitées sur de grandes superficies. Il ressort de l'analyse des données du tableau IV.3 que la superficie totale des parcelles de cacao est de 3 254 911 ha dont 1 411 426 ha en culture pure, de 710 016 ha pour la culture du café dont 175 318 ha en culture pure et de 1 649 808 ha pour l'anacarde dont 1 298 755 ha en culture pure.

L'hévéa, le palmier à huile et la canne à sucre ont respectivement 511 075 ha dont 457 946 ha en culture pure, 180 514 ha dont 167 165 ha en culture pure et 16 213 ha dont 1 445 ha en culture pure. En rapprochant les statistiques sur les superficies et le nombre des exploitants, l'anacarde est celle qui a la

superficie moyenne par exploitant la plus élevée avec 7,4 ha/exploitant, suivi par le cacao avec 3,9 ha/exploitant, l'hévéa avec 3,1 ha/exploitant, la canne à sucre avec 2,7 ha/exploitant, le café avec 2,2 ha/exploitant et enfin le palmier à huile avec 1,9 ha/exploitant.

Tableau IV.3 : Superficie en hectare des parcelles par culture destinée à l'industrie ou à l'exploitation selon le sexe de l'exploitant

Culture	Parcelles en cultures associées			Parcelles en culture pure			Ensemble		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Cacao	1753214	90271	1843485	1338836	72590	1411426	30920505	162861	3254911
Anacarde	324037	27016	351053	1193844	104911	1298755	1517881	131927	1649808
Café	513887	20811	534698	165052	10266	175318	678939	31077	710016
Hévéa	50031	3098	53129	435832	22114	457946	485863	25212	511075
Palmier à huile	12569	780	13349	158615	8550	167165	171184	9330	180514
Canne à sucre	14372	396	14768	1354	91	1445	15726	487	16213

Source : Côte d'Ivoire, Recensement des exploitants/exploitantes et exploitations agricoles (REEA, 2017)

La pression de l'élevage sur l'environnement est surtout enregistrée dans le Nord du pays. Au niveau de l'élevage extensif traditionnel, souvent transhumant, cette pression se situe, dès qu'il y a concentration du

cheptel, au niveau des sols (dénudation et compactage des sols pour évoluer vers une latérisation souvent irréversible) et de la végétation (diminution de la strate herbacée et développement de l'embroussaillage).

IV.1.3.2. Pressions liées à l'exploitation forestière

La production annuelle de bois d'œuvre, après avoir culminé à plus de 5 millions de m³ dans les années 70, a fortement baissé pour se situer, au début des années 2000, aux environs de 1,8 millions de m³. Cette baisse est liée surtout à la diminution des bois tropicaux dans les forêts. Depuis 2015, la production tourne en moyenne autour d'un million de m³ par an. La part de production du domaine rural est de 90% (Kadio, 2009). La figure IV.6 suivante présente des camions transportant des bois de grumes.

La réforme de l'exploitation forestière de 1994 a été consacrée par le décret n° 94-368 du 1er juillet 1994 portant modification du décret n° 66-421 du 15 septembre 1966 réglementant l'exploitation des bois d'œuvre et d'ébénisterie, de service, de feu et à charbon. Il définit dans le domaine rural, en dessous du 8ème parallèle, 387 périmètres d'exploitation forestière (PEF) d'une superficie globale de 13 699 748,83 ha.



Figure IV.6 : Transport de bois de grumes

IV.1. 3.3. Pressions liées à la création et extension des zones habitées

La création de plantations agricoles et de zones habitées dans une proportion de plus de 30% dans les forêts classées constituent une source importante de pression sur les sols. Les plans d'urbanisme, lorsqu'ils sont mis en application déploient un modèle de développement urbain avec des logements de type individuel qui nécessitent

l'acquisition de vastes espaces de terre, plutôt que des habitats de type collectif. Cette acquisition de terrain urbain se fait donc au détriment d'importantes superficies de forêt. De plus, du fait de la pression foncière, on assiste aux occupations anarchiques des espaces verts ou publics dans les communes et districts.

IV.1.3.4. Pressions liées à l'exploitation minière

Les travaux d'exploration et d'exploitation des mines présentent de façon générale des impacts négatifs sur l'environnement (SODEMI, 2017). Ceux-ci entraînent des risques de glissements de terrain pour les mines à ciel ouvert, d'érosion des sols et d'augmentation de la production des déchets, de pression sur les terres cultivables. La dégradation des sols est accentuée par l'orpaillage illicite que connaît la Côte d'Ivoire ces dernières années, mais également la demande croissante de permis d'exploration et d'exploitations minières.

Le nombre d'exploitations minières autorisées après une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) augmente chaque année. Ce nombre est passé de 12 en 2016 à 46 en 2019.

Le tableau IV.4 résume les principales exploitations minières dont les plus importantes sont le granite (42%), l'or (32%) et le sable (10%). Les autres minerais (manganèse, colombo tantalite, diamant, nickel, bauxite, etc.) ne représentent que 17% (Figure IV.6).

(Source : ANDE, 2019)

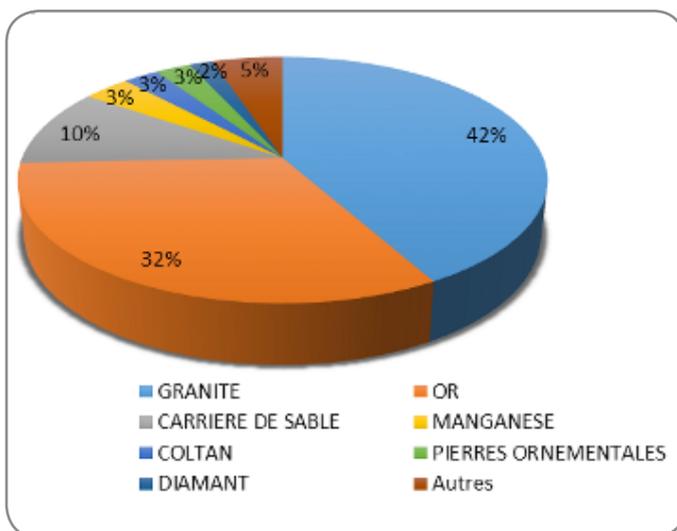


Figure IV.7 : Type de minerais exploité de 2010 à 2019

Pour favoriser les investissements dans le secteur minier, l'État ivoirien s'est doté en 2014 d'un nouveau code minier jugé moderne. Les permis miniers sont délivrés à des sociétés nationales et étrangères permettant ainsi de mettre en exploitation différents sites, dont l'or sur les sites de Ity, Angovia, Aféma, Bonikro-Hiré, Agbaou, Fétékro, Hana Lobo, Tongon. Le Nickel à Biankouma, la bauxite et le manganèse à Grand- Lahou, le colombo-tantalite à Issia, le fer au Mont Klahoyo et à Monogaga-Victory, le diamant à Ity, Séguéla, Tortiya, Bobi-Séguéla, Pélézi-Vavoua, le manganèse à Lauzoua et les pierres ornementales à Okrouyo-Soubéré et Yakala-Séguéla.

Le tableau IV.5 présente l'évolution de la production d'or, de manganèse et de nickel de 2009 à 2019.

Tableau IV.4 : Principales exploitations minières

N° d'ordre	DETENTEUR	DECRETS	N° PE	SUBSTANCE	REGIONS	LOCALITES	SUPERFICIE (km ₂)	ETAT
01	BONDOUKOU MANGANESE SA (INDE)	2010-269 du 23/09/2010	PE 38	Manganèse	Gontougo	Bondoukou	150	Mine en production
02	AGBAOU GOLD OPERATIONS	2012-766 du 01/08/2012	PE 37	Or	Lôh-Djiboua	Agbaou	334	Mine en production
03	BONIKRO GOLD MINE	2007-05 du 17/01/2007	PE 32	Or	Lôh-Djiboua	Bonikro (Divo)	37,12	Mine en production
04	PERSEUS MINING CI	2012-808 du 08/08/2012	PE 39	Or	Bagoué	Tengrela	446	Mine en production
05	SOCIETE DES MINES D'ITY	0021/MIM/DGMG du 28/08/2014	PE 26	Or	Tonkpi	Ity (Zouan-Hounien)	25	Mine en production
06	COMPAGNIE MINIERE DU LITTORAL	2010-270 du 23/09/2010	PE 36	Manganèse	Grands Ponts	Guitry	100	Mine en production
07	NEW BARRICK TONGON SA	2010-193 du 01/07/2010	PE 34	Or	Poros	Korhogo/ Ferké	750	Mine en production
08	IVOIRE MANGANESE MINES SA	2013-412 du 06/06/2013	PE 40	Manganèse	Kabadougou	Kaniasso	327	Mine en production
09	AFEMA GOLD SA	2013-825 du 02/12/2013	PE 43	Or	Sud Comoé	Aboisso	227	Mine en construction
10	HIRE GOLD MINE	2013-855 du 19/12/2013	PE 44	Or	Lôh-Djiboua	Hire	195,5	Mine en production
11	SHILOH MANGANESE SA	2015-811 du 18/12/2015	PE 46	Manganèse	Poros	Lagnonkaha	95,9	Mine en production
12	COMPAGNIE MINIERE DU BAFING	2016-863 du 03 novembre 2016	PE 48	Nickel latéritique	Bafing	Touba/ Biankouma	66	Mine en production
13	SOCIETE DES MINES DE FLOLEU SA	2020-606 du 05 août 2020	PE 53	Or	Tonkpi	Zouan-Houien	49,50	Mine en construction
14	LAGUNE EXPLOITATION BONGOUANOU	2016-896 du 09 novembre 2016 puis modifié par le décret 2020-310 du 04 mars 2020	PE 47	Bauxite	Moronou	Bongouanou	133,195	Mine en production
15	SOCIETE DES MINES DE DAAPLEU SA	2018-394 du 11/04/2018	PE 49	Or	Tonkpi	Bloléquin et Zouan-Hounien	13,2	Mine en production
16	PERSEUS MINING YAOURE	2019-366 du 24 avril 2019	PE 50	Or	Marahoué	Bouaflé	49,77	Mine en production
17	SODEMI	2020-531 du 24 Juin 2020	PE 52	Colombo-tantalite (coltan)	Haut Sassandra	Issia	43,97	Mine en construction

Source : SODEMI, 2020

Tableau IV.5 : Evolution de la production de l'or, du manganèse et du nickel de 2009 à 2019

Année	Production d'or (Tonnes)	Production de manganèse (Tonnes)	Production de nickel latéritique (Tonnes)
2009	7,05	-	-
2010	5,08	-	-
2011	12,35	41	-
2012	13,2	120,5	-
2013	15,4	271,6	-
2014	18,6	271,6	-
2015	23,5	263,2	-
2016	25,05	207,043	-
2017	25,395	510 073	379 766
2018	24,488	791 911	889 585
2019	32,568	1 181 803,635	660 144
2020	38,52	1 310 685,520	1 347 976
Total	241,201	3 674 292,79	3 277 471

Source : SODEMI, 2020

Depuis quelques années, le secteur minier est gangrené par le phénomène de l'orpaillage clandestin (Figure IV.8) qui fait perdre à l'Etat environ 50 milliards de FCFA par an (SODEMI, 2019).



Figure IV.8 : Chercheurs d'or illégaux en bordure du fleuve Bandama à Bouaflé et bassin de boue d'une exploitation industrielle

IV.1.3.5. Pressions liées à l'aménagement du territoire

Plusieurs projets d'aménagement du territoire notamment la construction de barrages hydroélectriques, de voies de communication, de lignes électriques participent à l'occupation des sols. Le réseau de transport électrique est composé de 5453 km de lignes couvrant une superficie d'environ 20 000 ha. Il existe entre autres des projets d'aménagement du territoire exerçant des pressions sur le sol, ci-après :

- » L'autoroute du Nord Abidjan-Yamoussoukro : 3 000 ha ;

- » L'autoroute du Nord Yamoussoukro-Bouaké ;
- » Le barrage de Buyo : 170 000 ha ;
- » Le barrage de Soubré : 1750 ha ;
- » Le lac de Kossou : 80 000 ha ;
- » Le lac de Buyo : 60 000 ha ;
- » Le lac d'Ayamé : 16 000 ha ;
- » Le lac de Taabo : 7000 ha ;
- » Le Barrage de Singrobo-Ahouaty

V.1.4. Erosion de la biodiversité

IV.1.4.1. Braconnage et pêche illicite

Les mammifères sont menacés non seulement par tous les facteurs agissant négativement sur les habitats tels que l'exploitation forestière, l'agriculture, les feux de brousse, etc., mais aussi directement par la chasse et le braconnage. On estime, selon une étude de la filière « viande de brousse » réalisée pour le compte de la Banque Mondiale, à 36,5 millions soit à 120 000 tonnes équivalent-carcasse, le nombre de mammifères sauvages abattus en 1996 56% des animaux sont abattus en zone de savane, 25% sont des petits mammifères, notamment l'écureuil et l'aulacode.

Ainsi, les mammifères les plus exposés à la chasse et au braconnage sont aulacodes (*Thryonomys swinderianus*), pangolins (*Pholidota*), athérures (*Atherurus africanus*), porc-épics (*Erethizon dorsatum*), phacochères (*Phacochoerus africanus*), petites biches (*Dorcus parallelipedus*), grandes biches (*Lucanus cervus*), civettes (*Civettictis civetta*), mangouste

(*Herpestidae*), écureuils (*Sciurus vulgaris*), singes (*Simiiformes*).

L'avifaune la plus exposée aux prélèvements est la suivante : *Francolinus bicalacarus* ; *Numida melecegris* ; *Trenon australis* ; *Psitta cuseyrtacus* ; *Poicephalus senegalus* ; *Psitta culakrameri* ; *Touraco macrorhynchus* ; *Estrilla melpoda* ; *Ploceus cuculatus* ; *Vidva macroura* ; *Cuttera pucherani* et *Ciconia episcopus*.

La pression sur les ressources halieutiques consiste en l'utilisation de produits toxiques pour la pêche et dans les mangroves, le non-respect des tailles des mailles des filets et la surexploitation des captures. Ceci a pour conséquences la destruction des milieux halieutiques et l'érosion de la diversité biologique. Cette situation a contribué à la diminution drastique de nombreuses espèces à tel point que certaines d'entre elles sont menacées de disparition (REEM-CI, 2020).

IV.1.4.2. Exploitation du Bois d'œuvre et de service

Environ 66 essences forestières sont exploitées à des fins commerciales comme bois d'œuvre et de service avant ou après transformation. Ces 66 espèces de plantes supérieures se répartissent selon des familles dont les plus riches en espèces commerciales sont, par ordre décroissant : Caesalpiniaceae

(13) ; Sterculiaceae (9) ; Meliaceae (9) ; Mimosaceae (5) ; Sapotaceae (5) ; Moraceae (4) ; Ulmaceae (4) ; Bombacaceae (3) ; Combretaceae (2) ; Burseraceae (2) ; Rubiaceae (2) ; Myrstiaceae (1) ; Ochnaceae (1) ; Anacardiaceae (1) ; Poaceae (1) et Chrysobalanaceae (1).

IV.1.4.3. Plantes médicinales

Environ 1 500 espèces de plantes médicinales ont été répertoriées ou recensées. Les organes de plantes utilisées en pharmacopée pour soulager, guérir ou prévenir de nombreuses maladies sont très variés.

Parmi les organes les plus sollicités, l'on peut citer les feuilles, les tiges, les racines, les écorces, les fruits et les fleurs. Certains usages nécessitent le recours à la plante entière.

IV.1.4.4. Plantes alimentaires de cueillette

L'inventaire taxinomique des plantes alimentaires de cueillette a permis de dénombrer 120 taxons (Aké Assi, 1994 et 1998). Ces espèces sont consommées sous diverses formes : condiments ; épices pour les sauces ; légumes ; épinards ; friandises ; boissons diurétiques ; boissons alcoolisées et production d'eau potable. Les organes consommés frais ou secs sont utilisés différemment selon le type de plante. Il s'agit essentiellement des fruits, des feuilles, des bourgeons, des

graines, des rhizomes, des tubercules et des fleurs. Les plantes les plus communes et bien connues sont : *Adansonia digitata* (Baobab), *Ceiba pentandra* (Fromager), *Irvingia gabonensis* (Kplé en Guéré), *Hibiscus sabdariffa* (Da), *Lipia multiflora* (Thé de Gambie), *Myrianthus arboreus* (Tikriti en Bété), *Piper guineense* (Poivre noire), *Ricinodendron heudelotii* (Akpi), *Zingiber officinale* (Gingembre).

IV.1.4.5. Plantes à divers autres usages traditionnels

La flore ivoirienne renferme environ 367 espèces servant dans divers autres domaines d'activités traditionnelles. Ainsi, ces taxons sont utilisés dans les constructions des habitats traditionnels, dans l'artisanat, la chasse et la pêche par piège et/ou par poison obtenus à partir d'extrait d'organes végétaux, la cosmétique, les bois de chauffe, les jeux, etc. Ce sont les espèces telles que *Aeolanthus pubescens*

(Lamiaceae) ; *Afraegle paniculata* (Rubiaceae) ; *Elaeis guineensis* (Arecaceae) ; *Euphorbia grandifolia* (Euphorbiaceae) ; *Calpocalyx aubrevillei* (Mimosaceae) ; *Calycobolus africanus* (Mimosaceae) ; *Grewia mollis* (Tiliaceae) ; *Guarea cedrata* (Meliaceae) ; *Heisteria parvifolia* (Olacaceae) ; *Hibiscus owariensis* (Malvaceae) ; *Parkia biglobosa* (Mimosaceae) et *Phoenix reclinata* (Arecaceae).

IV.1.4.6. Plantes ornementales

L'inventaire taxinomique des plantes ornementales, d'après Aké Assi E. (1997), a permis de recenser 147 taxons de plantes ornementales en Côte d'Ivoire. Parmi ceux-ci, l'on peut citer *Syngonium podophyllum* (Araceae) ; *Thunbergia laurifolia* (Acanthaceae) ; *Pinus caribaea* (Piniaceae) ; *Bougainvillea glabra* (Nyctaginaceae) ; *Bixa orellana* (Bixaceae) ; *Ixora javanica* (Rubiaceae) ; *Encephalartos barteri* (Cycadaceae) ; *Vanda teres* (Orchidaceae) ; *Cajanus cajan* (Papilionaceae). Ces plantes sont réparties dans plus de 63 familles.

La Côte d'Ivoire exporte environ plus de 40 000 tonnes de fleurs et plantes ornementales chaque année. La figure IV.9 suivante présente quelques fleurs exportées de Côte d'Ivoire.



Figure IV.9 : Quelques fleurs exportées par la Côte d'Ivoire

IV.1.4.7. Autres pressions sur la biodiversité

Les champignons comestibles sont très prisés dans l'alimentation. Ils constituent un apport supplémentaire d'éléments minéraux, de vitamines et, plus particulièrement, de protéines, notamment dans les pays en voie de développement où le déficit protéique est plus marqué. Ceux du genre *Termitomyces* sont vendus sur les marchés dès les premières pluies, après la saison sèche. *Volvariella volvacea*, encore appelée champignon des palmiers, est très recherchée. *Psathyrellae fluorescens* est vendue surtout séchée sur les marchés. Par ailleurs, de nombreux mollusques font l'objet d'un

commerce national et international très florissant. En plus de nombreux mollusques aquatiques, on peut citer les mollusques terrestres suivant : *Helix pomatica*, *Helix aspersa*, *Helix lucorum*, *Achatina fulica*, *Achatina achatina* (figure VI.10) et *Achatina sp.*

En Côte d'Ivoire, l'escargot représente 68% des viandes de gibier consommées à Abidjan contre 26% dans les autres villes. La contribution de l'escargot dans les quantités de gibier consommées par habitant et par an est de 37% et 12% respectivement en milieu urbain et en milieu rural.



(Source : REECI, 2021)

Figure IV.10 : Vente de mollusques du genre *Achatina* sur le marché

IV.1.4.8. Agriculture et exploitation forestière

La dégradation des milieux naturels (la disparition des habitats) est la première menace pour les oiseaux (89% des espèces d'oiseaux menacés affectés), les

mammifères (83%) et les plantes (91%). La figure IV.11 suivante présente la carte de localisation géographique de la richesse des espèces menacées.

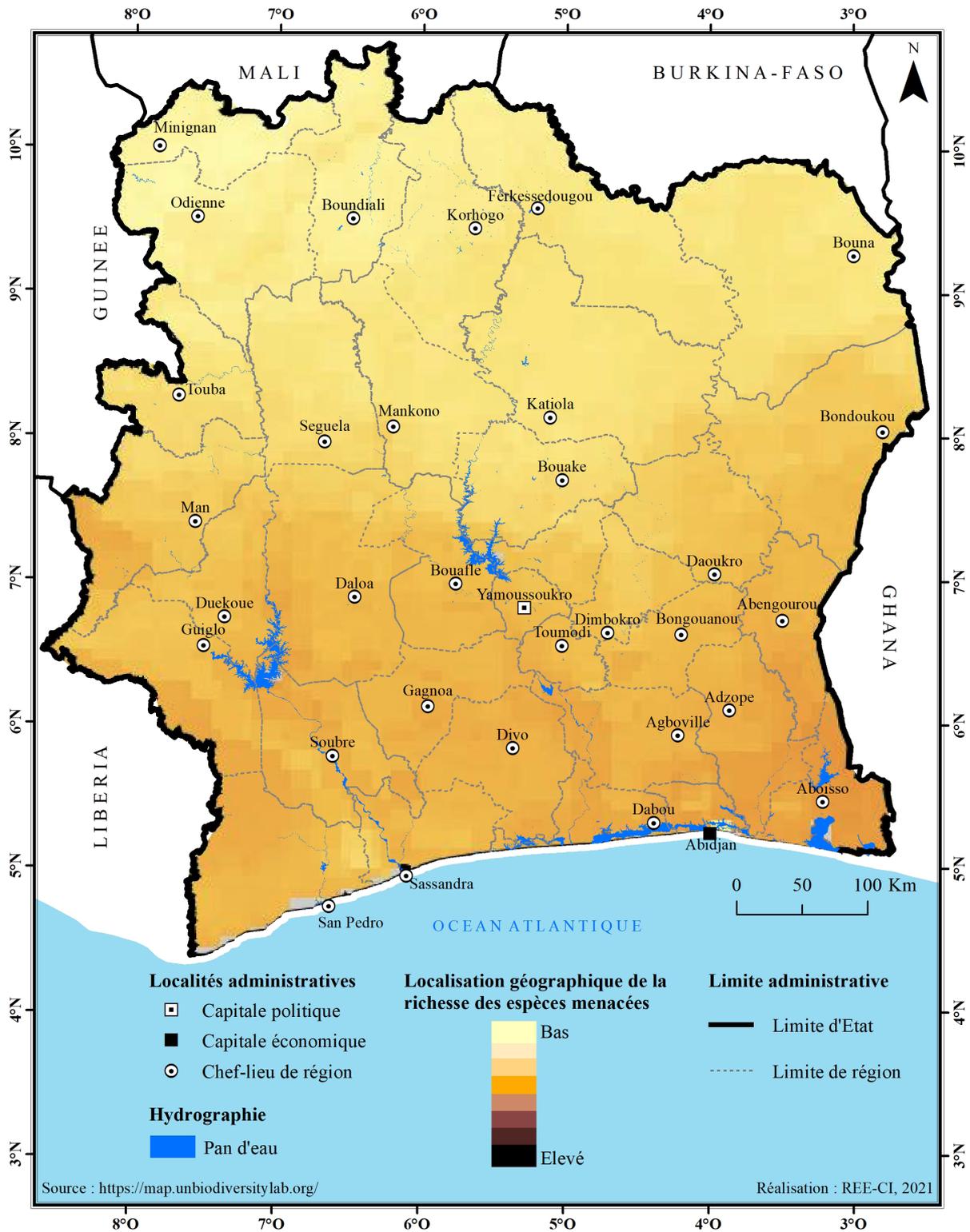


Figure IV.11 : Carte de localisation géographique de la richesse des espèces menacées

La figure IV.12 ci-après résume les facteurs d'érosion de la biodiversité et de la dégradation des habitats en Côte d'Ivoire.

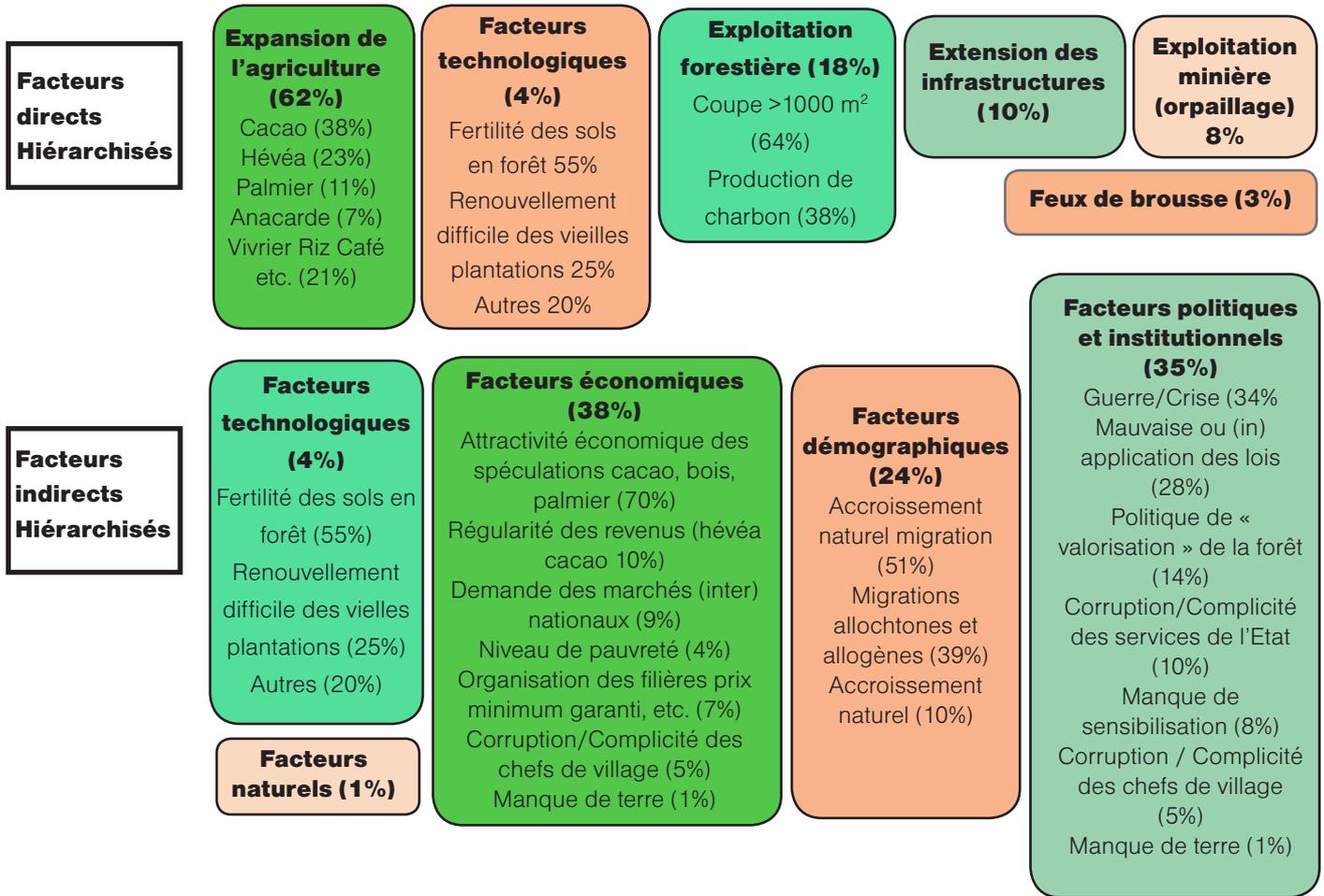


Figure IV.12: Facteurs de déforestation en Côte d'Ivoire

(Source : REDD+-CI, 2015)

IV.1.4.9. Pollution des plans d'eau

La pollution des plans d'eau est une source importante de l'érosion de la biodiversité. En effet, de nombreuses espèces sont victimes de la pollution par les métaux lourds (mercure, cuivre, zinc, plomb, ...) ou les organochlorés (composés à base de chlore: pesticides, insecticides ...) qui sont à l'origine de troubles graves qui peuvent concerner

certaines fonctions vitales notamment celles de la reproduction ou encore du sens de l'orientation. La pollution de l'eau tue les poissons et les crustacés, et provoque la disparition de certaines espèces. Les oiseaux et différents animaux aquatiques qui mangent ces poissons "empoisonnés" meurent également.

IV.1.4.10. Urbanisation

L'extension des villes contribue à la disparition des forêts périurbaines qui regorgent une biodiversité importante. Au niveau des villes du sud, des espaces du domaine public fluvio-lagunaire généralement couverts de mangroves, sont utilisés par les populations pour des constructions. En effet, les écosystèmes de mangrove sont détruits et remblayés par dragage pour constituer des sols propices à la construction d'habitats. C'est le cas à Jacqueville, Grand-Lahou, San-Pedro, Abidjan et sa banlieue, etc. Dans les Communes de

Bingerville, Grand-Bassam et Assinie, une grande partie des complexes hôteliers et des habitations de luxe construites en bordure de lagune a été faite au détriment de la mangrove (Figure IV.12).

Une autre source de destruction des mangroves est la recherche de bois énergie. Pour satisfaire leurs besoins, les populations exploitent les ressources ligneuses des mangroves comme bois énergie pour les habitats et activités commerciales telle que le fumage de poissons (Kumar et Yashiro, 2014).



(Source : Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable)

Figure IV.13 : Emplacement d'une mangrove détruite lors de la construction d'habitation et dragage de fond de lagune à Assinie

IV.1.4.11. Immigration

La Côte d'Ivoire enregistre une forte immigration. Le pays abrite environ 5,5 millions d'étrangers en 2014 (REEA, 2017). Ces dernières années, la grande partie de ces migrants est constituée d'exploitants illégaux d'or (orpailleurs) qui arrivent par milliers en provenance des pays voisins, avec l'espoir de faire fortune dans les mines d'or. L'on constate l'utilisation des produits toxiques,

parfois mortels, tels que le mercure et le cyanure.

Ces statistiques montrent bien que, par leur ampleur, leur intensité et leur diversité, les migrations en Côte d'Ivoire sont devenues un phénomène incontournable dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques et programmes de développement économique et social.

IV.2. Pressions naturelles

IV.2.1. Erosion côtière

Aujourd'hui, plus de 2/3 du littoral ivoirien est affecté par des phénomènes d'érosion côtière. Cette perte de terre au profit de la mer a déjà eu les conséquences dramatiques. Les études réalisées sur le littoral ivoirien ont montré un recul moyen des côtes d'environ un à deux mètres par an au profit de la mer. Il se produit de temps à autres

des événements extrêmes comme cela a été le cas dans la nuit du 25 au 26 août 2011 sur les côtes ivoiriennes où au moins 10 m de terres ont été engloutis à Gonzagueville (Abidjan, Port-Bouët), détruisant ainsi de nombreuses habitations. En 2019, un phénomène similaire a entraîné la perte du cimetière du village de Lahou Kpanda à Grand-Lahou (Rapport Waca, 2020).

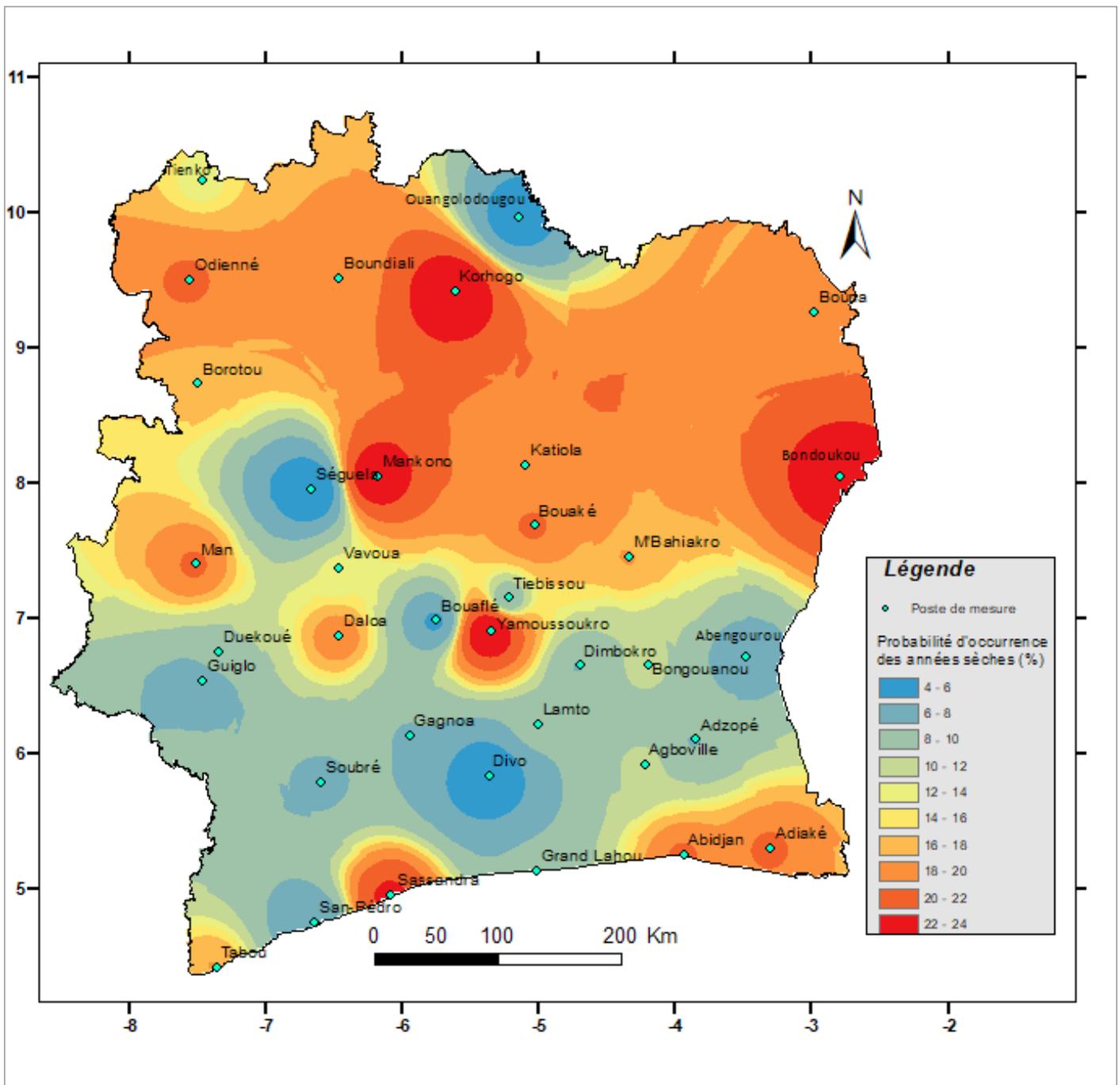
IV.2.2. Risques et catastrophes

La typologie des risques naturels en Côte d'Ivoire est principalement dominée par des catastrophes naturelles liées aux risques d'origine

hydrométéorologiques (les sécheresses, les inondations, les mouvements de terrain, les feux et les tempêtes).

IV.2.2.1. Sécheresse et feux de brousses

La figure IV.14 présente la fréquence des années de sécheresse en Côte d'Ivoire de 1951 à 2015.

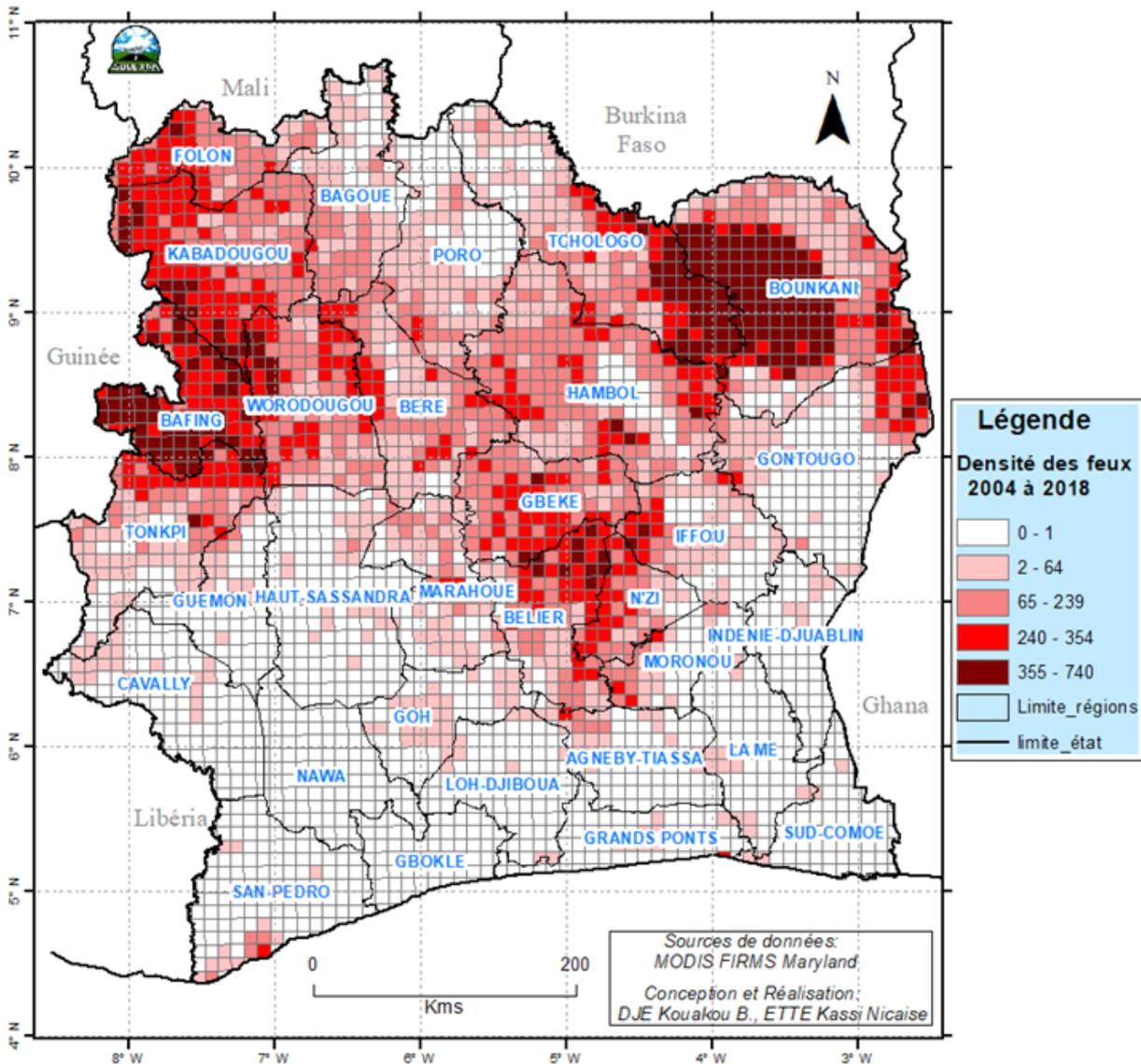


(Source : DJE, 2019)

Figure IV.14 : Carte des fréquences des années de sécheresse de 1951 à 2015

La sécheresse hydrologique et agricole, provoquée par la baisse persistante de la pluviométrie est fortement observée dans la partie nord, nord-est et centre du pays bien que des poches sont localement disséminées dans les autres régions. Ce phénomène

touche environ 15% de la population ivoirienne soit 3 000 000 de personnes. Dans la bande à occurrence de sécheresse, il est noté des fréquences allant de 0,15 à 0,24 c'est-à-dire entre 1 année sur 7 à 1 année sur 4.



(Source : DJE, 2019)

Figure IV.15 : Occurrence des feux de brousse en Côte d'Ivoire de 2004 à 2018

La grande sécheresse des années 80 a entraîné une famine prolongée dans la plupart des départements du pays avec son corollaire de malnutrition. Au cours de la période 1983-2010, 350 décès ont

été enregistrés suite aux feux de brousse avec 400 villages détruits ainsi que 130 280 ha de plantation de Cacao et de Café.

IV.2.2.2. Inondations et glissements de terrain

Les inondations en Côte d'Ivoire constituent une préoccupation en ce sens qu'elles surviennent dans toutes les régions que ce soit en zone rurale ou urbaine. Elles sont généralement provoquées par des précipitations intenses, de pluies continues ou les crues des cours d'eau. En zones urbaines, les effets sont exacerbés par l'absence et/ou le mauvais fonctionnement des ouvrages d'assainissement et de drainage, le mode d'occupation des sols et les déchets ménagers.

Les mouvements de terrain ne se produisent que dans les secteurs où plusieurs facteurs (géologique, topographique, météorologique, activité humaine...) se conjuguent. Du fait de la nature du sol (argile,

circulation d'eau, etc.), les glissements de terrain sont circonscrits à la zone montagneuse de la région Ouest et à quelques versants abrupts du bassin sédimentaire, en particulier près d'Abidjan.

En 2011, 160 sites à risques d'inondations et glissements de terrains ainsi que 6000 ménages très vulnérables ont été identifiés dans le District d'Abidjan (Rapport ONPC, 2011).

En 2013, 25% du territoire du District d'Abidjan a été identifié comme zone à risques (cartographie des zones à risques d'inondation, de mouvements de terrain et érosion côtière, 2013).

IV.2.2.3. Tempêtes

Le risque de tempête concerne l'ensemble du territoire. En zone forestière les dégâts sont plus importants au niveau de l'environnement (destruction de forêts, de cultures, anémo-morphisme) que sur les hommes et les biens. Par contre, en zone de savane,

les dégâts humains et matériels restent plus considérables que ceux observés sur l'environnement. Les tempêtes, combinées à l'impact de la houle et à l'exploitation des matériaux marins (sable), participent à l'érosion côtière.

IV.2.2.4. Risques biotechnologiques

Différents secteurs d'activités font un usage courant de la biotechnologie que l'on qualifierait de « classique » par opposition à celle ciblée par le Protocole de Cartagena, ratifié par la Côte d'Ivoire en 2015. Le niveau d'utilisation des biotechnologies varie d'un secteur à un autre :

» Le secteur agricole et la gestion des ressources génétiques : L'utilisation la plus répandue des biotechnologies reste la culture in vitro des cellules végétales. En général, cette technique est utilisée pour conserver les ressources génétiques, déparasiter et multiplier en grand nombre les semences agricoles, notamment l'igname, le manioc, la banane plantain, le taro, l'ananas, le cacaoyer et le cotonnier.

» Les secteurs des technologies alimentaires, recherche environnementale et industrielle ont recours à des procédés et produits classiques basés sur la fermentation et les autres formes de transformations biologiques utilisant des microorganismes vivants ou des enzymes.

» Le secteur de la santé humaine et animale est celui qui utilise le plus les produits de la biotechnologie. Il s'agit cependant de consommation de produits issus de la biotechnologie tels que les kits de dépistage des pathologies, des anticorps ou des amorces d'ADN spécifiques à certains pathogènes, etc. C'est le cas par exemple des projets RETRO-CI et CDC qui travaillent sur le VIH-Sida (produits pour la PCR, les tests ELISA, les Western Blots, etc.).

IV.2.3. Pression liée aux changements climatiques

La variabilité climatique qui se manifeste en Côte d'Ivoire s'accroît sur deux plans :

- ✧ Variabilité temporelle: l'amplitude des variations interannuelles s'accroît. Par ailleurs les accidents en cours d'année sont de plus en plus fréquents : périodes de sécheresse en cours de saison des pluies, inondations, etc.
- ✧ Variabilité spatiale: l'on observe des poches de sécheresse localisées au cours d'années globalement bien arrosées dans une zone ou, au cours d'années plutôt sèches, des zones particulièrement sinistrées et d'autres épargnées, et ceci à quelques kilomètres

de distance. Cela se manifeste aussi par de plus grandes amplitudes de températures.

En ce qui concerne les précipitations, les tendances à la baisse dominent depuis les années 1970 indiquant un plus grand risque de sécheresse.

Les bassins versants du Bandama et de la Comoé connaissent une variabilité pluviométrique marquée par une longue période déficitaire amorcée depuis les années 1970. Le déficit pluviométrique évalué fluctue entre 9,94% et 20,56% sur les deux bassins. La baisse de la pluviométrie a pour effet de diminuer les écoulements des cours d'eau des bassins.

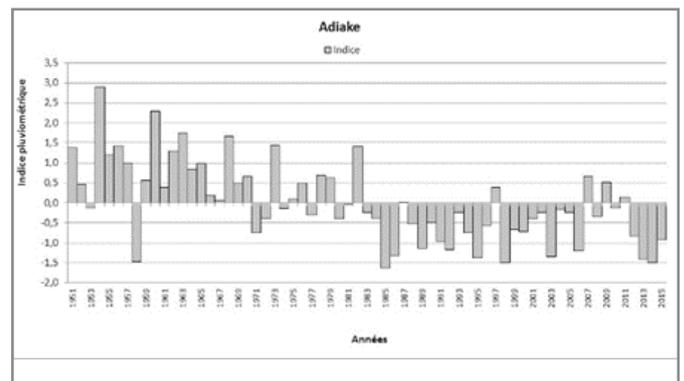
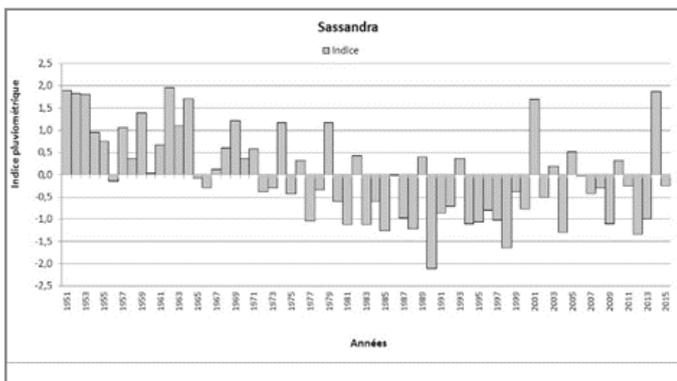
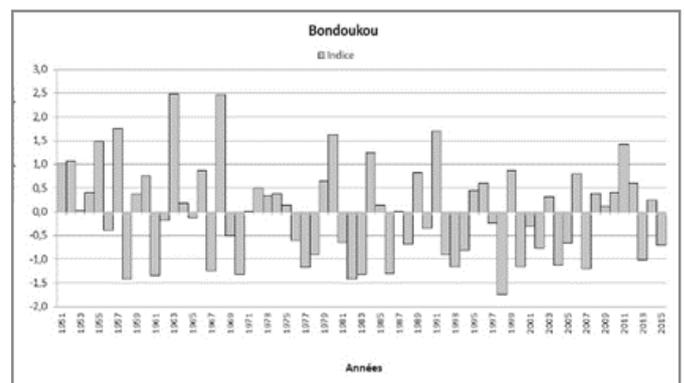
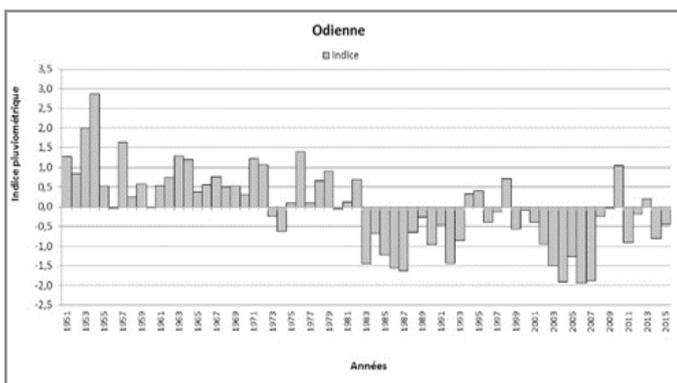


Figure IV.16 : Evolution de l'indice standardisé de précipitation indiquant les années de sécheresse dans 4 stations d'observation

L'étude des impacts potentiels des changements climatiques sur les ressources en eau a montré que les variations croissantes du climat influencent directement le cycle de l'eau. Elles constituent donc une menace directe pour les moyens de subsistance des

populations les plus démunies. La baisse du niveau d'eau menace les barrages hydroélectriques. Ces barrages sont également menacés par les phénomènes de sédimentation et les inondations entraînent des risques de rupture des digues.

Chapitre V : Évaluation de l'état de l'environnement

V.1. Environnement physique

V.1.1. Sols

V.1.1.1. Des sols propices à l'agriculture

Les différents types de sols rencontrés en Côte d'Ivoire en rapport avec leur extension géographique sont présentés ci-après.

Les sols ferralitiques : Les sols ferralitiques couvrent la majeure partie du territoire ivoirien. Ils sont notamment présents dans l'Est, l'Ouest, le Sud, les zones forestières et pré-forestières, les zones de savanes soudanaises ou sub-soudanaises, les aires septentrionales.

Les ferrisols : ils occupent la frange septentrionale du massif forestier lorsque la pluviométrie moyenne annuelle est comprise entre 1 300 et 1 500 millimètres. Ce sont des sols moins profonds que les sols ferralitiques, bien que l'épaisseur de la roche altérée sous-jacente soit quelquefois considérable.

Les sols ferrugineux tropicaux : La zone des sols ferrugineux tropicaux lessivés à concrétions couvre le nord-est de la Côte d'Ivoire, au-delà d'une ligne Bondoukou - Dabakala - Kong.

Les sols bruns tropicaux des régions humides : Ces sols sont souvent peu profonds (50 cm. à 1 m) et présentent fréquemment des affleurements ou des fragments de roche saine dans leur horizon superficiel.

Les sols hydromorphes : Les sols hydromorphes typiques ont une évolution dominée par l'action de l'eau : maintien dans le profil d'une nappe

phréatique dont le niveau varie verticalement au cours de l'année ; engorgement par des eaux extérieures d'une manière temporaire, pour un horizon ou l'ensemble du profil (G. Aubert, 1954). Ils sont donc localisés dans des zones à écoulement difficile (bas-fonds), dans les plaines d'inondation et dans les sables littoraux où la nappe phréatique peut varier.

Les sols peu évolués sur certains matériaux d'apport récent : ce sont les sols du cordon littoral formés sur sables marins récents ou actuels, et couvrant quelques centaines de mètres de large le long de la côte. Ces sols sont caractérisés essentiellement par un léger enrichissement superficiel organique sur 25 à 30 centimètres, et une grande homogénéité du profil au point de vue textural (sable grossier), tout au moins dans les premiers mètres de sédiments.

Les sols minéraux bruts : Les amoncellements de blocs de cuirasse ferrugineuse où ce matériau constitue en quelque sorte une roche-mère secondaire sur laquelle la végétation devra se reconstituer et donner le départ à une nouvelle phase pédogénétique qui conduira à une dislocation et à une disparition de la cuirasse.

La figure V.1 présente les différents types de sols rencontrés en Côte d'Ivoire.

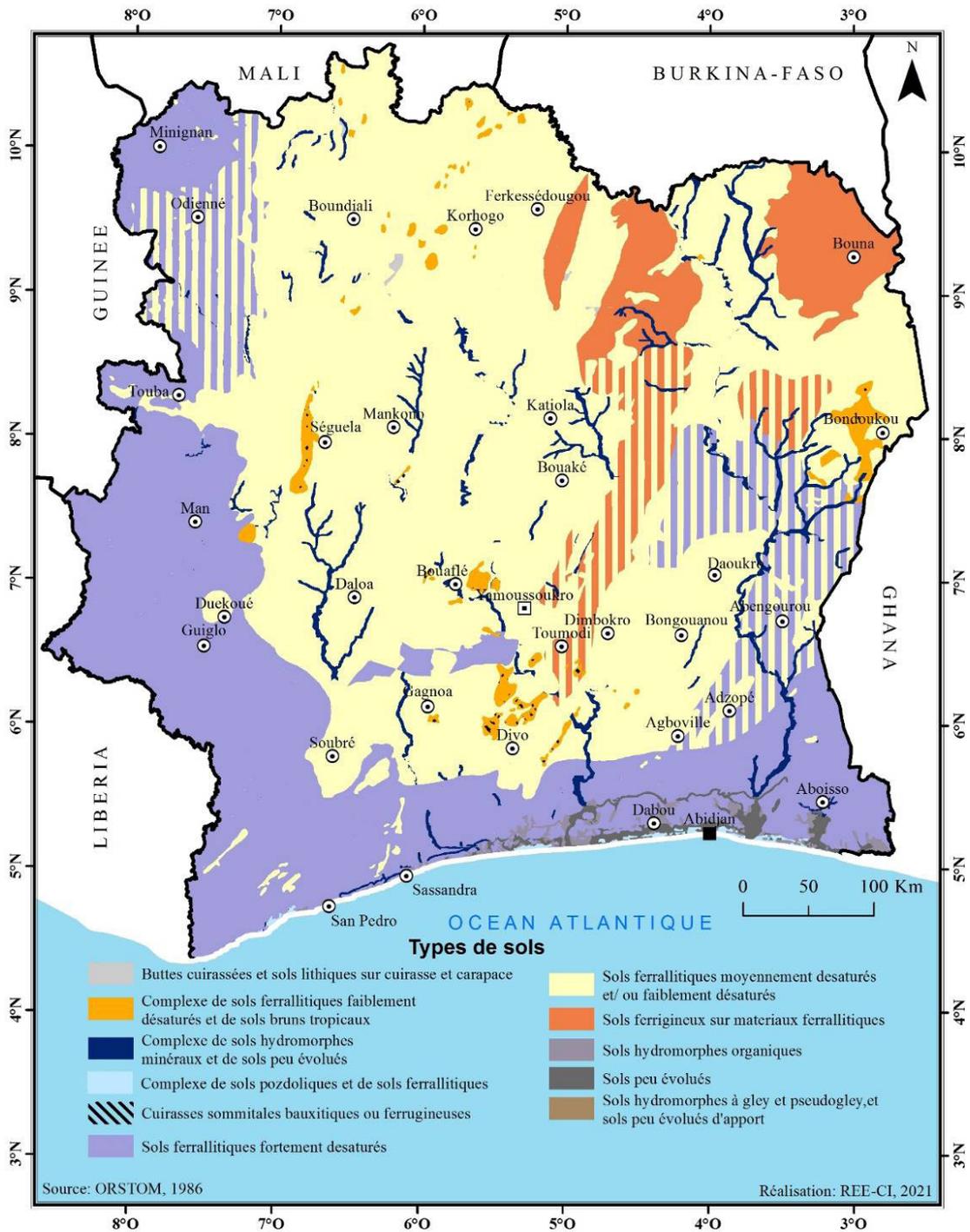


Figure V.1 : Carte pédologique de la Côte d'Ivoire.

V.1.1.2. Dégradation des terres en constante hausse

La dégradation des terres se manifeste de plusieurs manières notamment au niveau du couvert végétal, de la productivité des terres et du stock de carbone. Cette variation se traduit par la perte de la couverture forestière, des savanes naturelles, des zones humides et des plans d'eau au profit des terres cultivées, des sols dénudés et des zones de construction.

Sur les périodes 2000 et 2015, les surfaces forestières ont baissé de 1 693 300 ha (Tableau V.1, Figure V.2) soit 5,25%. Les savanes arbustives qui représentent 15 458 800 ha en 2000 ont régressé en 2015 pour passer à 14 862 000 ha soit une baisse de 596 800 ha. Les zones humides et les plans d'eau occupaient

une surface estimée à 612 800 ha en 2000. Cette valeur est passée à 603 200 ha en 2013. Il y a donc eu une baisse des plans d'eau de 9 600 ha. Toutes ces surfaces perdues ont été en réalité converties en terres cultivées, en sol dénudé et en zone de construction. Par conséquent, les surfaces occupées par les terres cultivées ont connu une augmentation.

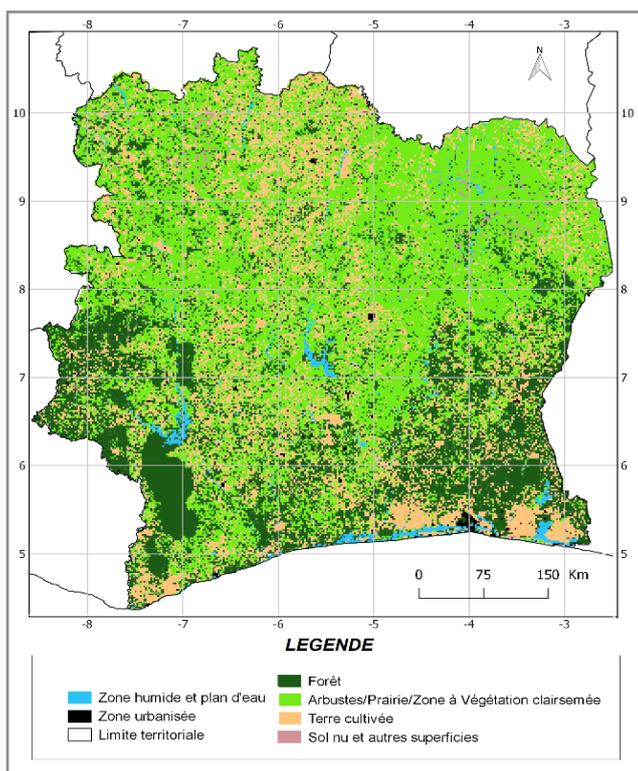
Les superficies sont passées respectivement de 6 810 000 ha à 8 704 400 ha soit une augmentation nette de 1 894 400 ha (5,87%). Il en est de même pour les zones de construction (Zones artificielles) et les sols dénudés qui ont vu leurs superficies en hausse.

Tableau V.1 : Dynamique des occupations du sol pour la période de 2000 à 2015

Catégories NDT	2000		2015		Variation (2000-2015)
	Superficie (km ²)	Superficie totale (%)	Superficie (km ²)	Superficie totale (%)	
Arbustes, prairies et zone à végétation clairsemée	154 588	48,01	148 620	46,15	- 5 968
Forêt	50 944,52	15,81	34 011,46	10,56	-16 933
Sol nu et autres superficie	2504	0,77	2520	0,78	16
Terres cultivées	68 100	21,15	87 044	27,03	18 944
Zones humides et plans d'eau	6 128	1,90	6 032	1,87	- 96
Zone artificielle	3 452	1,07	4 156	1,29	704

(Source : CILSS, 2017)

Année 2000



Année 2015

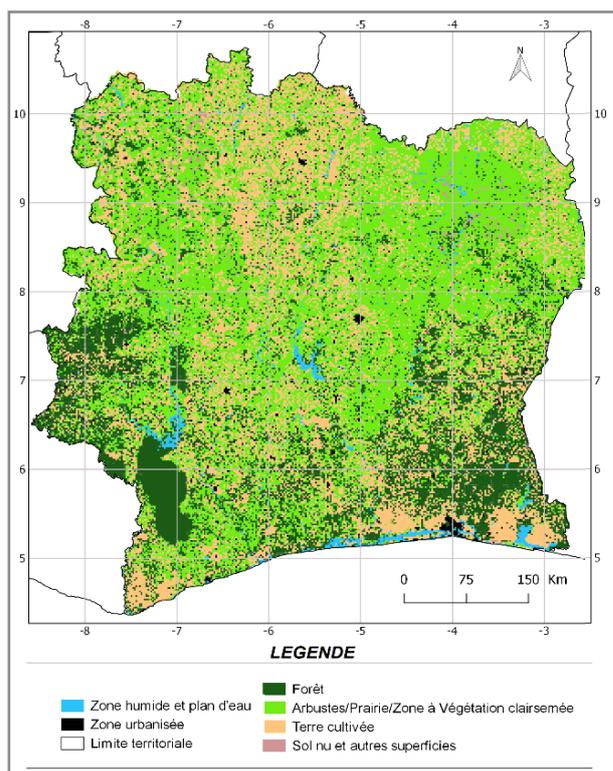


Figure V.2 : Carte d'occupations du sol en 2015 et 2020

(Source : CILSS, 2017)

V.1.1.3. Productivité des terres de 2000 à 2010 en baisse

Dans l'ensemble, la productivité primaire a chuté sur 1 607 500 ha de terres, soit 5% du territoire national, dont 616 200 ha de forêts, 182 500 ha de savane et 749 400 ha de terres cultivées. L'analyse des résultats montre qu'en Côte d'Ivoire, les surfaces présentant une baisse significative de productivité représentent 1% des terres ivoiriennes, soit

394 191 hectares. Les surfaces présentant les premiers signes de régression constituent 4% de l'ensemble avec 1 213 263 hectares. Les zones stables malgré le stress de la végétation sont estimées à 2 805 120 hectares (9%). Les zones restées stables sans perturbations notables représentent 40% et sont estimées à 12 936 870 hectares (Figure V.3).

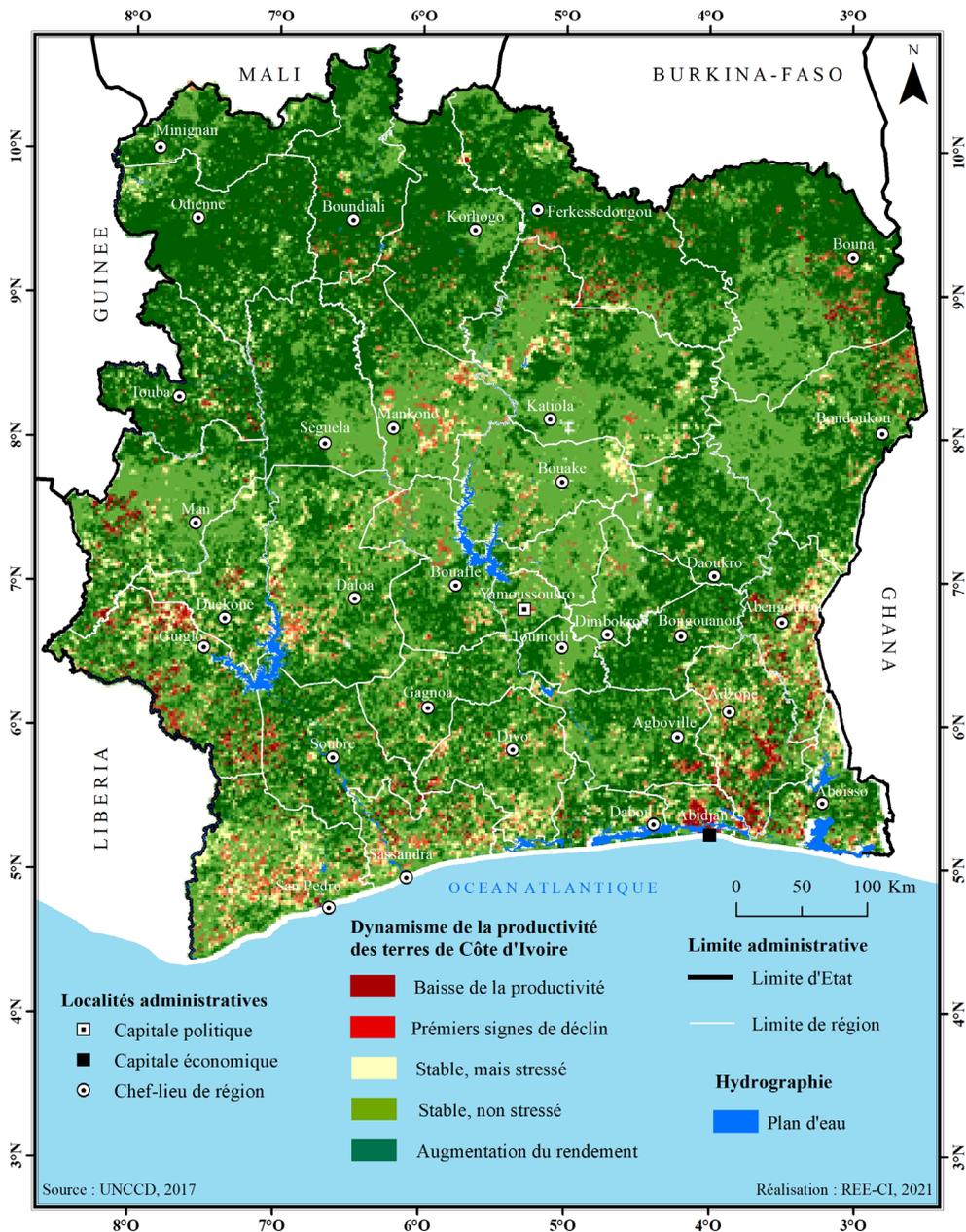


Figure V.3 : Carte de la dynamique de la productivité des terres de Côte d'Ivoire

Les forêts, les savanes, les terres cultivées ont connu une baisse significative de productivité. Les terres cultivées enregistrent les plus fortes baisses (749400 ha). Elles sont suivies par les forêts qui

totalisent une baisse de productivité de l'ordre de 612 200 ha. Les savanes quant à elle ont connu une baisse au cours de la décennie 2000-2010 de 182 500 ha.

V.1.1.4 Stock de carbone organique du sol en baisse

Les variations du stock de carbone ont été estimées suivant les différentes formes de végétations au cours des années 2000 à 2010. Ainsi, la quantité de carbone séquestrée par les surfaces forestières transformées en terres cultivées s'élève à 1 791 738 t. Cette quantité est passée à 1 347 354 t en 2010. Ce qui correspond à une perte, pendant cette décennie de 444 384 t de carbone (Tableau V.2). Cependant,

les surfaces forestières transformées en arbustes, savanes et végétation clairsemée ont conservé une capacité de stockage de carbone de l'ordre de 1 764 585 t durant la décennie. Au total, la perte de carbone s'élève à 444 384 t soit environ 0,03% du stock national du carbone du sol pour la période 2000 à 2010.

Tableau V.2 : Évolution du stock de carbone

Occupation du sol/catégorie de couverture	Carbone organique du sol 0 - 30 cm (2000-2010)		
	Total 2000 (t)	Total 2010 (t)	Perte 2000-2010 (t)
Forêt à terre cultivée	1 791 738	1 347 354	-444 384
Forêt à arbuste, prairie et végétation clairsemée	1 764 585	1 764 585	0
Total	3 556 323	3 111 939	-444 384
Pourcentage total de perte de stock de COS (pays)			-0,03%

(Source : UNCCD, 2017)

Dans l'ensemble, les pertes de couvertures forestières et savaniques sont évaluées à 2 290 100 ha. Quant à la productivité, la perte s'élève à 1 607 454 ha. La perte de productivité liée aux changements du couvert végétal est estimée à 5 886 ha. Ce qui ramène la perte de productivité nette des sols à

1 601 568 ha. En combinant les pertes liées au changement d'occupation des sols et celle de la productivité, on obtient une perte totale de 3 891 668 ha. Ce qui correspond à un taux de dégradation de 13,73% du territoire ivoirien sur la période 2000 à 2015.

V.1.2. Ressources géologiques et minières

V.1.2.1. Ressources géologiques abondantes et bien réparties sur le territoire

La structure géologique de la Côte d'Ivoire (Figure V.4) est dominée par le socle précambrien qui couvre 97,7% du territoire. Ce socle est constitué en grande partie de formations d'origine plutonique (granites calco-alcalins, granito-gneiss, granodiorites, charnockites), métamorphique (schistes, amphibolites, quartzites, micaschistes) et volcanique (dolérites) attribuées au Birimien. Les roches granitiques occupent une superficie importante du territoire (environ les 2/3). Les roches métamorphiques schisteuses occupent surtout le tiers sud-ouest de la Côte d'Ivoire. Des

arkoses, des grès et des conglomérats, affectés par un faible métamorphisme général et des plissements modérés sont localisés en petits bassins, dont l'âge a été attribué au Tarkwaïen, terme final du Précambrien de l'ouest africain. Une bordure sédimentaire tertiaire (pointements paléocènes d'Ebouenda et de Fresco, sables néogènes) couvre 2,3% et s'étend de la région Sassandra-Fresco aux frontières du Ghana sur une largeur maximum nord-sud de 35 kilomètres, dans la région sublittoral de la basse côte.

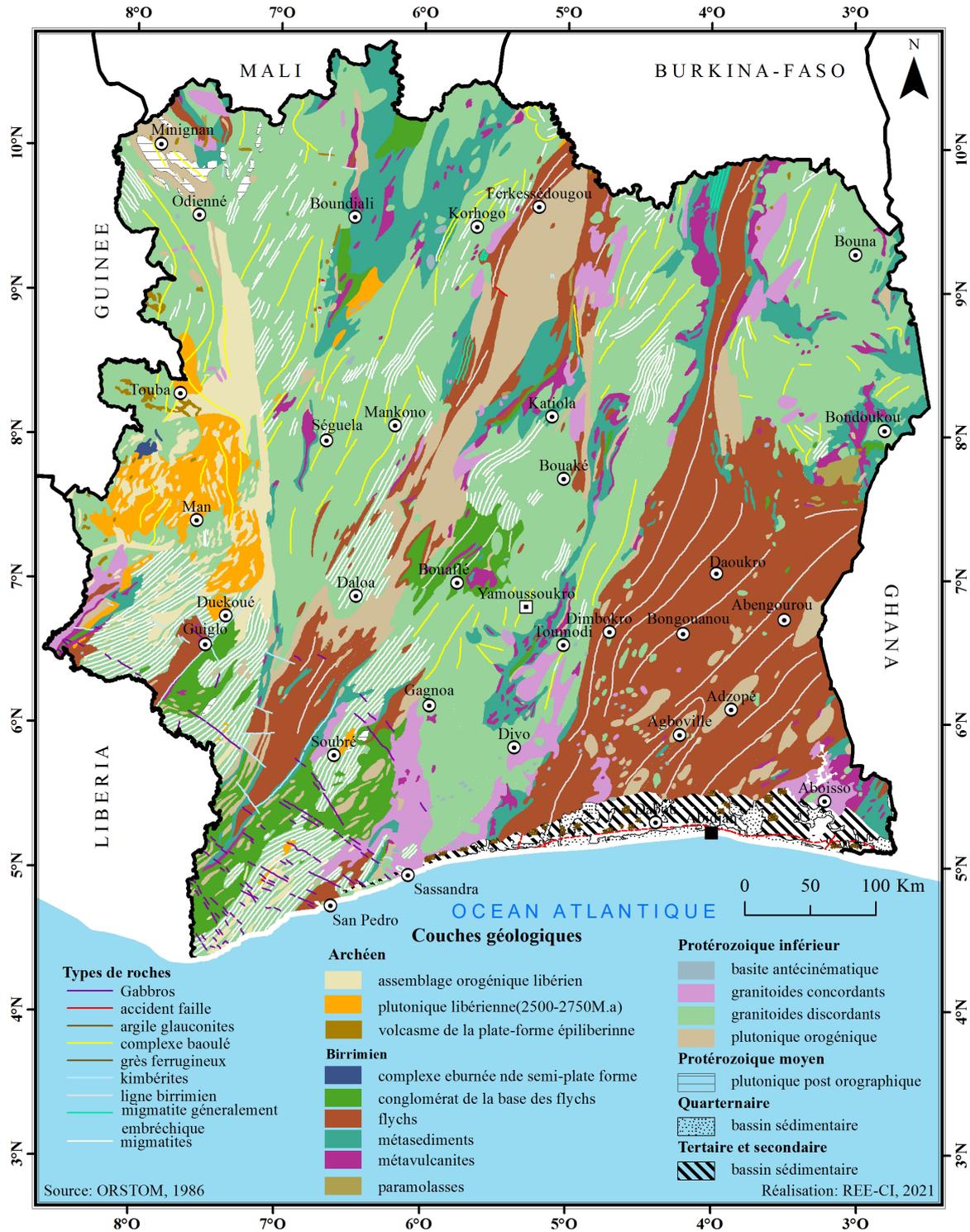


Figure V.4 : Carte des ressources géologiques de la Côte d'Ivoire

V.1.2.2. Ressources minières

La Côte d'Ivoire regorge de potentialités minières et géologiques importantes. L'on estime que plus des deux tiers du territoire ivoirien est couvert par des formations réputées riches en minéralisation. Certains minerais ont des réserves relativement élevées en l'occurrence le fer (2,74 milliards de

tonnes), le nickel latéritique (298 millions de tonnes), la bauxite (1,214 milliards de tonnes), le manganèse (7,5 millions de tonnes), la Colombo-tantalite ou coltan (145 tonnes), le diamant (plus de 10 millions de carats ou deux tonnes), l'or (600 tonnes).

V.1.3. Couvert forestier en régression

La forêt du domaine rural représente un peu moins de 80% de la superficie du territoire national. La déforestation a été plus intense dans ce domaine de 1986 à 2000 tandis que, le domaine permanent

de l'état a été le plus touché entre 2000 et 2015 (Figure V.5). Cette forêt du domaine rural qui représentait en 1990, 4 314 445 ha a été évaluée selon les récentes études du BNETD à 1 232 508 ha en 2015.

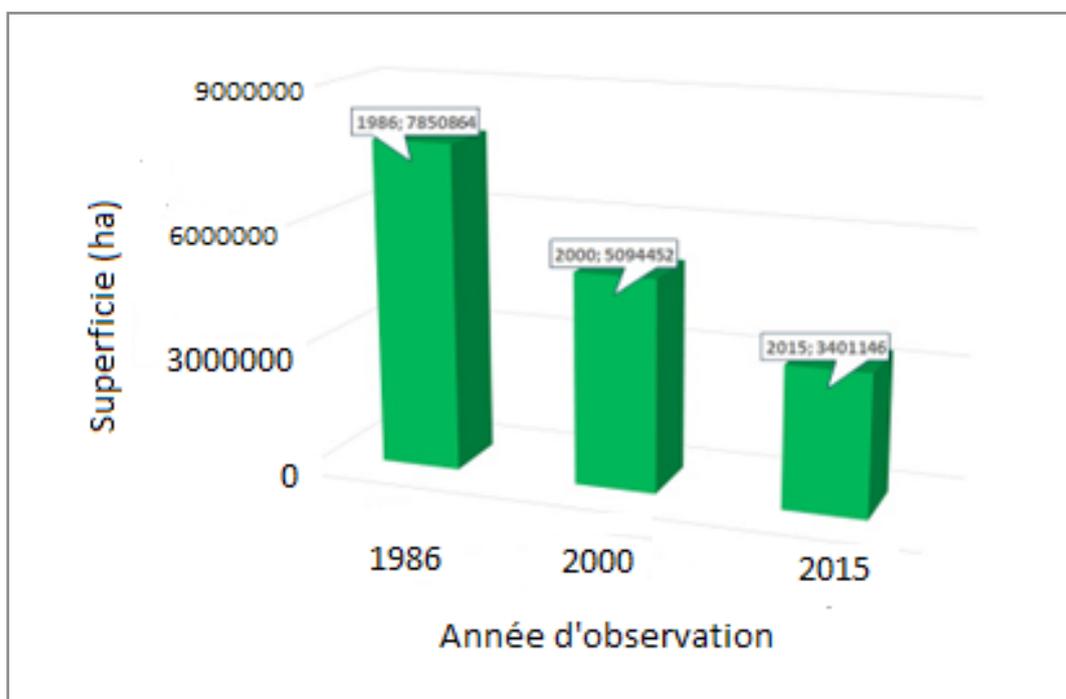


Figure V.5 : Evolution du couvert forestier ivoirien sur la période 1986-2015
(Source : FAO, SEPREDD+, 2017)

²⁴ Le domaine forestier permanent de l'Etat regroupe l'ensemble des forêts classées des aires protégées et des périmètres de protection (décret n°78-231 du 15 mars 1978)

Sur un ensemble de 234 forêts classées couvrant une superficie totale d'environ 4 189 100 ha, les parties dégradées sont estimées à 3 637 700 ha, soit un taux de dégradation de 86,8% (Tableau V.3). Le niveau de dégradation des forêts classées s'est accru avec les différentes crises successives qu'a connues la Côte d'Ivoire. Elles ont été prises d'assaut par des populations à majorité allogènes pour la pratique de l'agriculture et de l'orpaillage

clandestins. Cette disparition de la couverture forestière est beaucoup plus accentuée dans les zones de l'ouest, du sud-ouest et du centre-ouest. Sur le territoire national, le nombre de forêts sacrées est estimé à 6 763, pour une superficie de plus de 44 400 ha (Projet REFOSACI-MINEF, 2019). L'évolution du niveau de dégradation de la forêt de 2000 à 2017 est présentée sur la figure V.6.

Tableau V.3 : Catégorisation des forêts classées suivant le taux de dégradation

Catégorie de forêts	Superficie totale (ha)	Superficie dégradée (ha)	Taux de dégradation (%)
Forêts naturelles conservées à plus de 75%	114 100	11 700	10,3
Forêts naturelles dégradées entre 25 et 75%	366 300	204 500	55,8
Forêts classées constituées de forêts naturelles dégradées à plus de 75%	1 825 500	1 689 500	92,5
Forêts naturelles de zones de savane	1 617 100	1 482 900	91,7
Forêts classées dédiées au reboisement	266 100	249 600	93,8

Source, Projet REFOSACI-MINEF, 2019

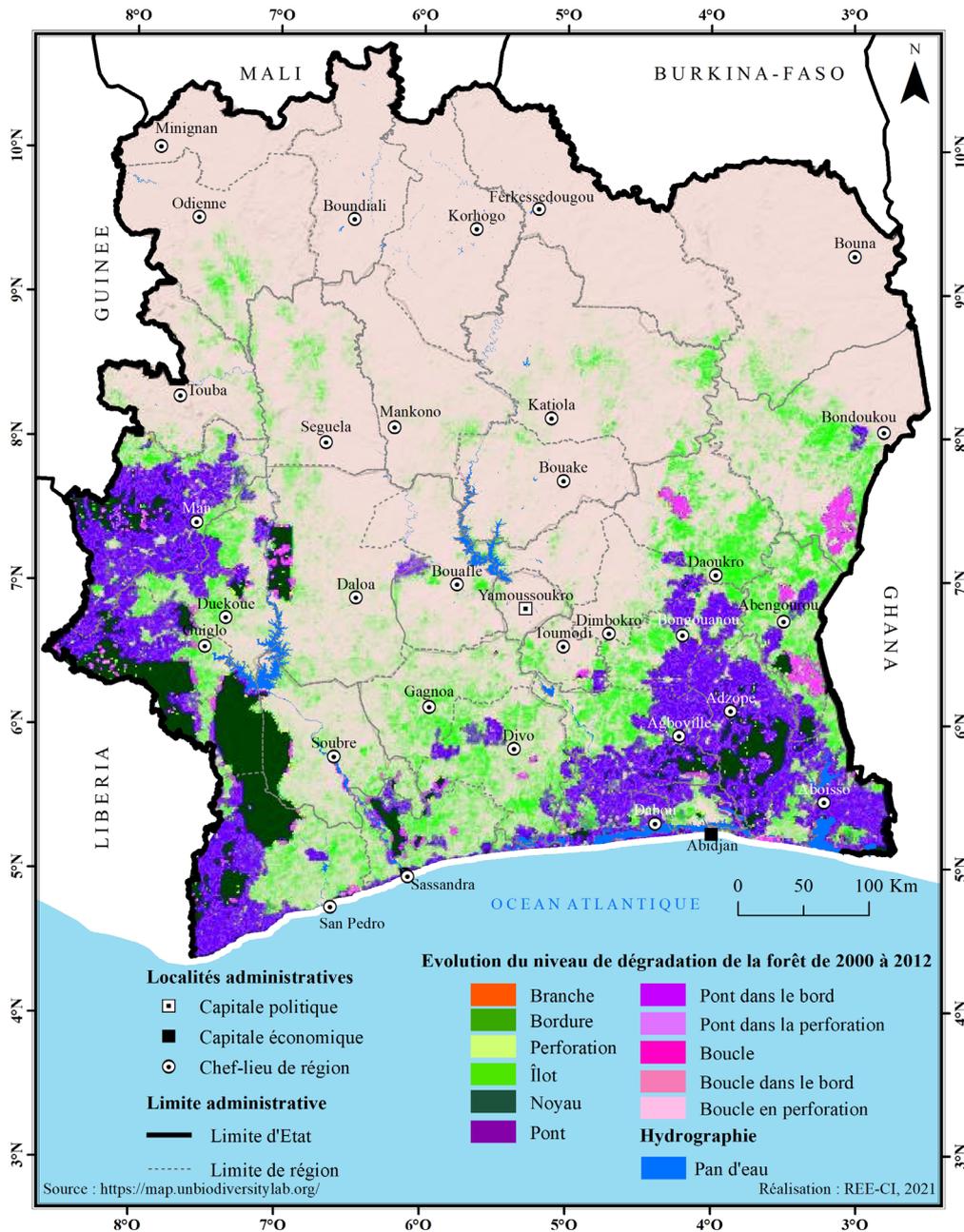


Figure V.6 : Carte de l'évolution du niveau de dégradation de la forêt de 2000 à 2017

V.1.4. Ecosystème marin

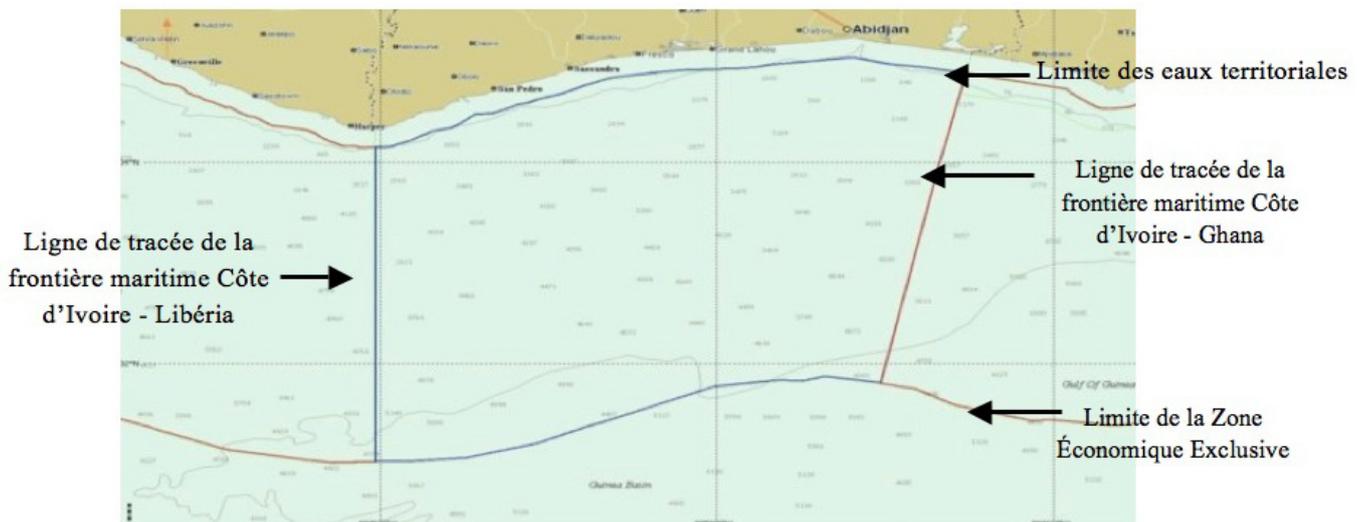
La Côte d'Ivoire dispose d'un écosystème marin très riche sur son littoral et dans sa Zone Economique Exclusive (ZEE). C'est le lieu de migration, de reproduction et de développement des larves, des juvéniles et des adultes de crabes, de poissons et les espèces associées et les mammifères marins. Le

fond marin benthique est dominé par les vases, les faciès particuliers et dominée par de puissants upwellings matures. Plusieurs zones dans cet écosystème sont des zones humides d'importance internationale appelées « zones Ramsar ».

Ces zones renferment des potentialités écologiques hautement importantes : une flore et une faune avec des communautés et espèces remarquables et/ou emblématiques, des forêts marécageuses très remarquables, des lagunes et estuaires avec leurs végétations associées (mangroves et prairies marécageuses, etc.) (Figure V.8).

Les eaux territoriales et la Zone Economique Exclusive (ZEE) de la Côte d'Ivoire respectivement de 12 et 200

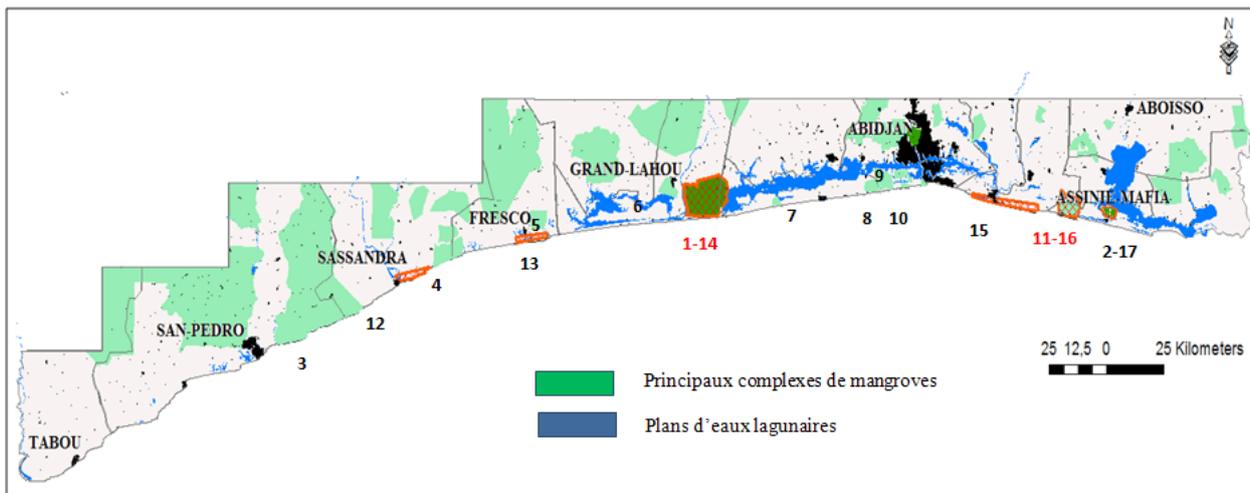
miles marins. Cette délimitation a été faite en 1958 à la conférence de Genève. Les limites de la frontière maritime entre la Côte d'Ivoire et le Ghana ont subi une modification significative le 23 septembre 2017. En effet, ce jour, le Tribunal International du Droit de la Mer (TIDM) à Hambourg a tranché en faveur du Ghana dans le différend qui l'opposait à la Côte d'Ivoire. Ainsi, les nouvelles limites (Figure V.7) se présentent comme suit.



(Source : REEM-CI, 2020)

Figure V.7 : Limites de la ZEE de la Côte d'Ivoire

(Source : CURAT, 2010)



PARCS NATIONAUX	FORETS CLASSEES	SITES RAMSAR
PN Azagny (1)	FC Monogaga (3)	Complexe Sassandra Dagbego (12)
PN Iles Ehotilés (2)	FC Dassioko (4)	Complexe Fresco (13)
	FC Port Gautier (5)	Parc national d'Azagny (14)
	FC N'zida (6)	Grand Bassam (15)
	FC Addah (7)	N'ganda n'ganda (16)
	FC Audoin (8)	Iles Ehotilés-Essouan (17)
	FC Ile Boulay (9)	
	FC Vidri (10)	
	FC N'ganda n'ganda (11)	

Figure V.8 : Sites désignés « zones RAMSAR » de Côte d'Ivoire

V.1.5. Écosystèmes côtiers critiques

Six zones humides d'une superficie de 127 344 ha ont été inscrites comme zones « Ramsar » (Tableau V.4, Figure V.9). Ces sites ont une importance à la fois biologique et socio-culturelle. Ils offrent notamment, un cadre propice de conservation et de développement à de nombreuses espèces animales en danger. Ils abritent des espèces emblématiques tels

les éléphants de forêt, les chimpanzés, l'hippopotame pygmée, le crocodile et les lamantins. Ils sont également un centre important de nidification pour cinq espèces de tortues (verte, imbriquée, olivâtre, luth et marine), et constituent pour de nombreuses espèces d'oiseaux un site de reproduction, de repos ou d'alimentation.

Tableau V.4 : Sites Ramsar de la Côte d'Ivoire dans l'ordre de leur inscription sur la liste des « zones humides d'importance internationale »

Nom du site	Région	Superficie (Ha)	Date de classement
Parc national d'Azagny	Lagunes	1 940	27-Fev-96
Complexe Sassandra-Dagbégo	Bas-Sassandra	10 551	18-Oct-05
Fresco	Sud-Bandama	15 507	18-Oct-05
Grand Bassam	Sud-Comoé	40 210	18-Oct-05
Îles Ehotilé-Essouman	Sud-Comoé	27 274	18-Oct-05
NGanda NGanda	Sud-Comoé	14 402	18-Oct-05

(Source : Convention de Ramsar)

Les zones humides côtières représentent les milieux remarquables pour nombre d'oiseaux appartenant à quelques grandes familles (anatidés, ardéidés, rallidés, rapaces et limicoles divers). Les zones humides côtières renferment de remarquables colonies d'aigrettes ardoisées (plusieurs centaines) et de limicoles, la totalité des hérons décrits en Afrique de l'Ouest, dont certaines espèces en quantité importante. Néanmoins,

si l'on exclut la zone lagunaire comprise entre Grand Bassam et Jacqueville, particulièrement très dégradée, les autres zones humides côtières contiennent encore des espèces inféodées aux milieux bien conservés et parmi lesquelles on peut citer le balbuzard pêcheur, l'anhinga du Sénégal, le butor à crête blanche, la chouette pêcheuse et le héron Goliath.



Figure V.9 : Aperçu des différents paysages de la zone côtière

Etat des lieux et conservation des mangroves en Côte d'Ivoire

(OUATTARA A. & CECCHI P., 2019)

Les forêts de mangrove de Côte d'Ivoire, qui s'étendaient sur environ 500 km² dans les années 1970, ont été estimées à une trentaine de km² en 2013, soit une diminution de près de 95% de leur superficie en moins de 50 ans, à un rythme très élevé et qui s'accélère (figure 1). Ces mangroves occupent aujourd'hui une zone très restreinte et extrêmement menacée le long du littoral ivoirien du fait d'une croissance démographique exponentielle sur la frange côtière. Surexploitation et extractions diverses, destruction au profit de l'expansion urbaine et agricole et du développement d'infrastructures, pollutions multiples sont directement responsables. À ces pressions d'origine anthropique s'ajoutent les effets des changements globaux qui se traduisent, entre autres, par la fermeture des passes qui relient les lagunes au milieu marin, des inondations et l'érosion des côtes, qui toutes concourent à affaiblir la résilience des mangroves.

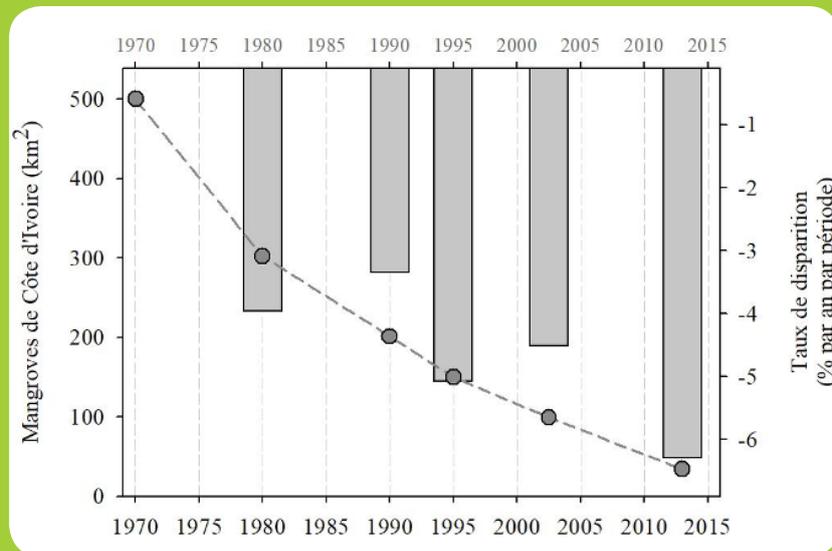


Figure : Évolution de la surface occupée (km²) par la mangrove en Côte d'Ivoire et taux de disparition annuel (%).



Photo A : Rejet d'eaux usées en lagune Ebrié à Abidjan.

Photo B : Remplacement d'une forêt de mangroves par des restaurants (Lagune Aby).

Photo C : Poldérisation de la lagune Ebrié à Abidjan pour l'extension des aires portuaires.

Photo D : Conversion de mangrove en terres agricoles à Bingerville (Lagune Ebrié).

V.1.6. Climat et qualité de l'air

V.1.6.1. Profil climatique

La Côte d'Ivoire présente un régime climatique non uniforme qui passe du Sud au Nord d'un climat équatorial à un climat pré-désertique.

Les saisons en Côte d'Ivoire sont régies par le déplacement méridien du front intertropical (FIT) dont les mouvements saisonniers résultent des activités des deux centres d'actions permanentes situées de part et d'autre de l'Equateur dans l'Océan Atlantique.

Ce sont l'anticyclone de Sainte Hélène au large des côtes angolaises et l'anticyclone des Açores au large des côtes marocaines. Les positions du FIT varient

en passant de 4° Nord en décembre-janvier à 23° degrés Nord en juillet.

Au Nord du FIT règne l'harmattan où l'air est sec avec un flux de vent de Nord-Est.

Au Sud du FIT, sous l'influence de l'anticyclone de Sainte Hélène, la mousson chargée d'humidité pénètre sur le continent dans un flux de vent de Sud-Ouest.

Le mécanisme de fluctuation du FIT entraîne la variabilité de la pluviométrie au cours de l'année et permet de distinguer plusieurs saisons.

V.1.6.2. Pluviométrie et vents dominants

La Côte d'Ivoire a connu des fluctuations pluviométriques depuis les années 1950. Les décennies 1950 et 1960 ont été relativement humides tandis que les décennies 1970 à 1990 ont été sèches. Depuis le début des années 1980 jusqu'à 2000, la pluviométrie a été particulièrement déficitaire. Les observations montrent une baisse moyenne des quantités annuelles de pluie de 15% au niveau national avec 23% à Abidjan, 24% à Adiaké et 30% à Sassandra.

(Source : SODEXAM, 2019)

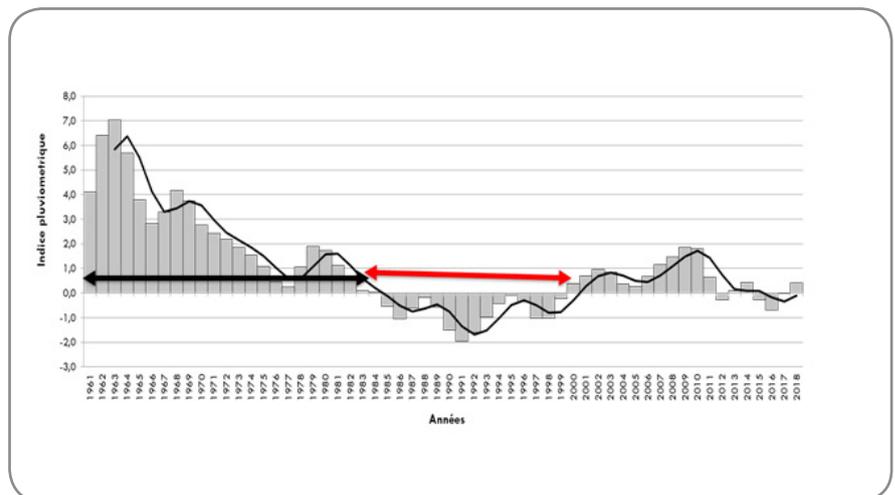


Figure V.10 : Evolution de l'indice pluviométrique de 1961 à 2018 en Côte d'Ivoire

La zone climatique du Littoral (Abidjan) s'étend sur tout le littoral de la zone forestière. Elle a un régime pluviométrique bimodal de quatre saisons :

- » La grande saison sèche qui s'étend de décembre à février ;
- » La grande saison des pluies qui s'étend de mars à mi-juillet ;

- » La petite saison sèche qui s'étend de mi-juillet à mi-septembre ;
- » La petite saison des pluies qui s'étend de mi-septembre à novembre.

Les plus fortes hauteurs de pluie sont enregistrées dans le mois de juin dans cette zone climatique.

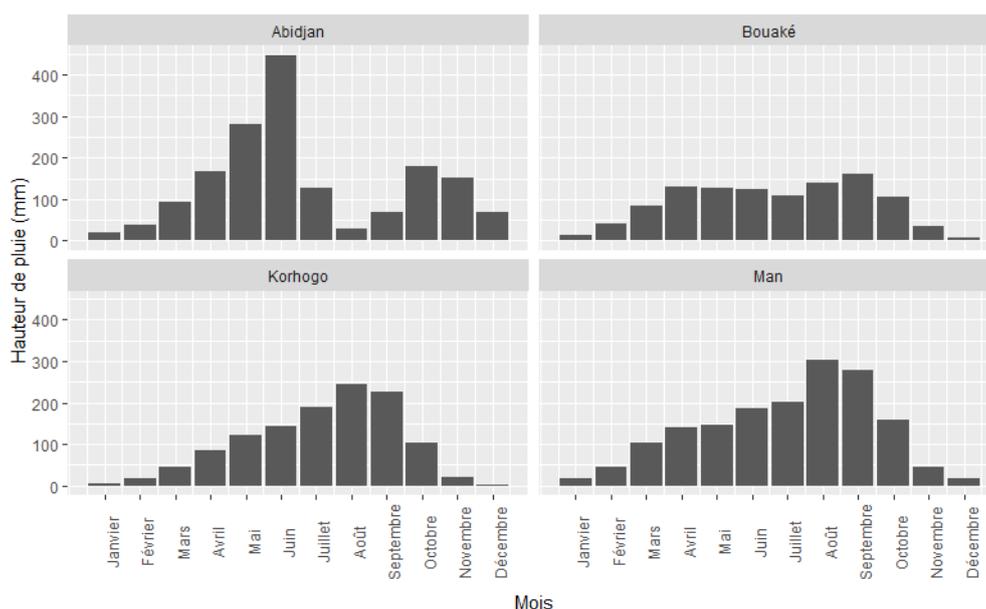
Les zones climatiques du Sud-intérieur et du Centre (Bouaké) ont aussi un régime pluviométrique bimodal. Elles s'étendent des régions de savane de l'Est (Bondoukou et Bouna) aux régions du Centre-ouest du pays en passant par le Centre. On distingue quatre saisons qui sont :

- » La grande saison sèche qui s'étend de novembre à mi-mars ;
- » La grande saison des pluies qui s'étend de mi-mars à mi-juillet ;
- » La petite saison sèche qui s'étend de mi-juillet à mi-août ;
- » La petite saison des pluies qui s'étend de mi-août à octobre.

Les plus fortes hauteurs de pluies sont enregistrées dans le mois de septembre. La zone climatique Nord y compris l'Ouest montagneux (Korhogo, Man) s'étend des régions d'Ouango-Fitini aux régions de Tengréla et Odienné, puis les zones de Man, Danané dans la partie Ouest de la Côte d'Ivoire. Le régime pluviométrique est bimodal. On distingue donc deux saisons que sont :

- » La saison sèche qui se déroule de novembre à mi-avril et,
- » La saison des pluies de mi-avril à octobre.

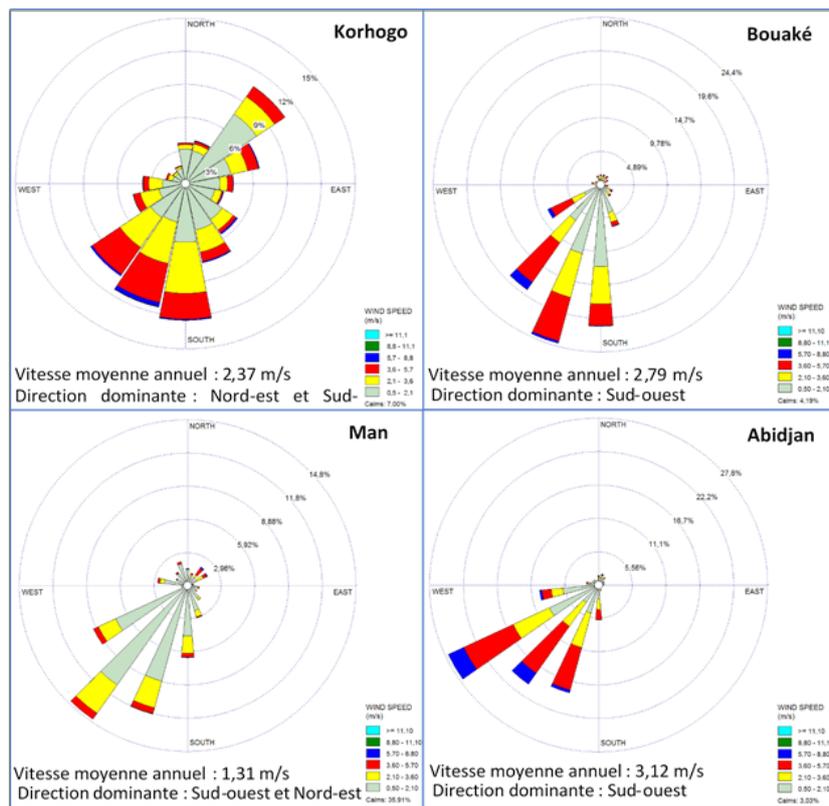
Les plus fortes hauteurs de pluies sont enregistrées dans le mois d'août. La Figure V.11 présente la pluviométrie des villes d'Abidjan, de Bouake, de Korhogo et Man.



(Source : SODEXAM, 2019)

Figure V.11 : Pluviométrie des villes d'Abidjan, de Bouake, de Korhogo et Man

L'analyse de la rose des vents annuels à Korhogo, Bouaké, Man et Abidjan (Figure V.12) montre que les vents dominants sont localisés au Sud-ouest et Nord-Est.



(Source : SODEXAM, 2019)

Figure V.12 : Rose des vents annuels à Korhogo, Bouaké, Man et Abidjan

V.1.6.3. Température moyenne, humidité, insolation

Au niveau de la thermométrie, les études montrent que la Côte d'Ivoire s'est réchauffée en moyenne de 0,5°C depuis la décennie 80. Depuis 1998, on observe une persistance du réchauffement avec le maintien d'une hausse de plus 0,5°C par rapport à la moyenne dans la plupart des régions. Durant les trois dernières décennies, la température moyenne du pays est restée supérieure à la moyenne de référence

1961-1990 (Tableau V.5). Celle de 2001-2010 a été particulièrement chaude avec un écart de 0,8°C. L'année 2019 (26,8°C) avec un écart de +1°C par rapport la moyenne de la période 1961-1990, a été la 2ème année la plus chaude en Côte d'Ivoire sur les 59 dernières années (1961-2019), l'année 2010 ayant été l'année la plus chaude avec un écart de +1,2°C.

Tableau V.5 : Evolution décennale de la température moyenne en Côte d'Ivoire

Décennies	Température moyenne (°C)	Sur la base des anomalies de 1961-1990 (°C)
1961-1970	25,5	-0,2
1971-1980	25,6	-0,1
1981-1990	25,9	0,2
1991-2000	26,1	0,4
2001-2010	26,5	0,8

(Source : SODEXAM, 2012)

Les températures moyennes annuelles du pays fluctuent entre 23 et 30°C (Figure V.13A). Son évolution indique :

- » Une phase plus chaude en février-mars avec des températures moyennes allant de 27 à 30°C. C'est la période la plus chaude en Côte d'Ivoire ;
- » Une période moins chaude en Juillet-août-septembre correspondant à la petite saison sèche, période nuageuse, forte humidité de l'air, température entre 20 et 26°C.
- » Une période relativement moins chaude en Novembre avec des températures autour de 26°C.

L'analyse de l'humidité montre deux grandes phases quel que soit la zone climatique en Côte d'Ivoire (Figure V.13B) :

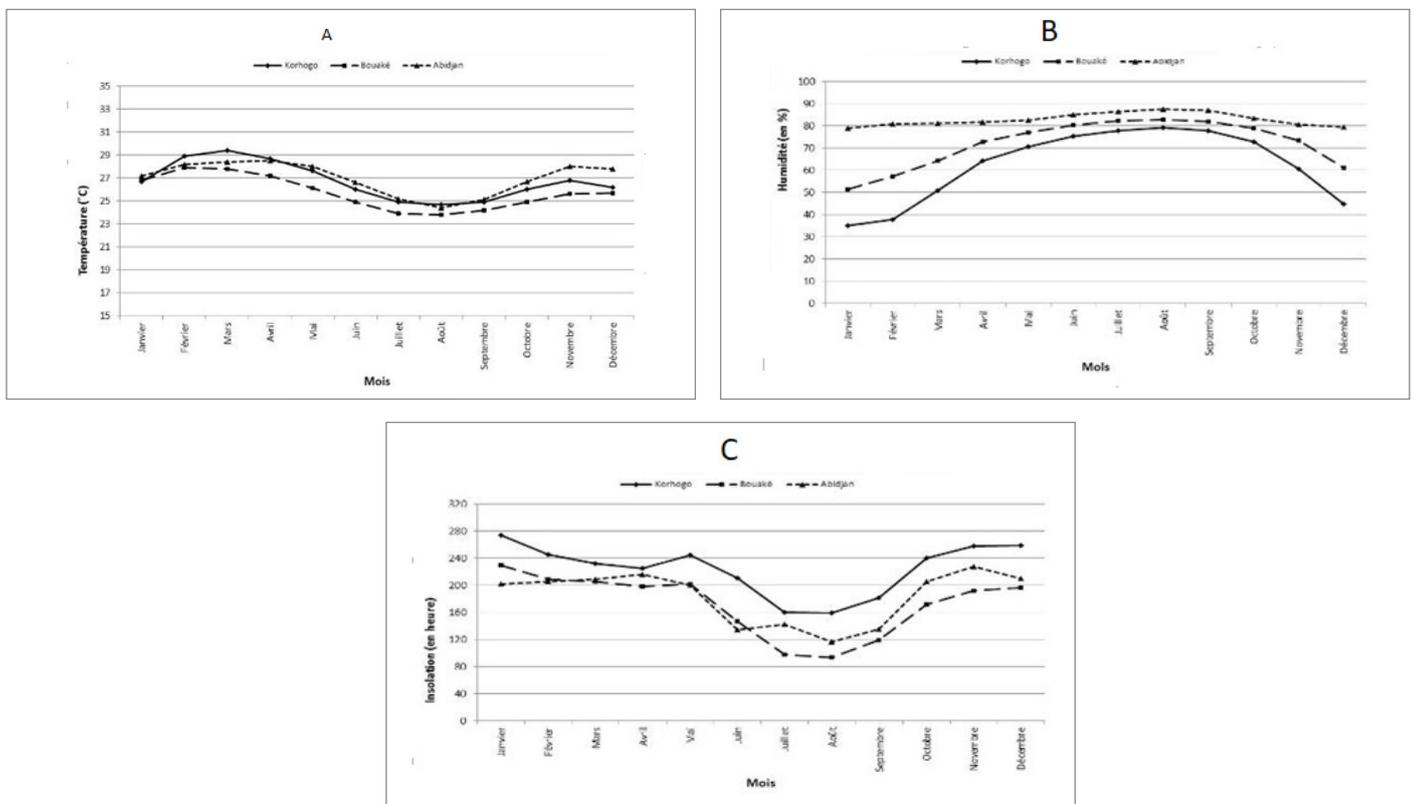
- » Une forte humidité en juillet-août-septembre, période correspondant à la saison des pluies.

L'humidité moyenne oscille entre 80 et 90%, mais elle peut atteindre 99% sur le littoral ;

- » Une faible humidité en Décembre-Janvier-Février, période correspondant à la saison sèche. L'humidité moyenne varie entre 19 et 80% respectivement du Nord vers le littoral.

L'évolution de l'humidité moyenne suit l'évolution du régime pluviométrique. L'insolation moyenne annuelle varie entre 80 et 280 heures selon les zones climatiques. La durée d'insolation est plus élevée à Korhogo (Zone Nord) que dans le Centre (Bouaké) et le Sud du pays (Abidjan). La période juillet-août enregistre la plus faible durée d'insolation, soit entre 80 et 160 heures par an.

Par contre, la période allant de novembre à mai, observe les plus fortes durées d'insolation (Figure V.13C). Elle varie en moyenne entre 200 et 280 heures.



(A : Température, B : Humidité, C : Insolation)

(Source : SODEXAM, 2019)

Figure V.13 : Evolution moyenne annuelle des Paramètres climatiques

V.1.6.4. Une qualité de l'air en dégradation

La Côte d'Ivoire est confrontée à une situation de dégradation continue de la qualité de l'air due essentiellement au dynamisme constaté ces dernières années dans le domaine des transports et des activités industrielles.

En effet, la dégradation de la qualité de l'air ambiant est due à trois sources principales :

- » Les sources ponctuelles que constituent les activités industrielles et domestiques ;
- » Les sources linéaires que constitue le secteur des transports avec toutes ses composantes ;
- » Les sources surfaciques qui regroupent toutes les sources qui ne sont ni ponctuelles ni linéaires (feux de végétation, brûlage des déchets (pneus usagés, dépôts sauvages) à l'air libre, etc.).

Ces différentes sources émettent des gaz et des fumées et/ou des particules susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'air.

Par ailleurs, il ressort des études menées dans les années 90 et consignées dans le rapport sur l'état de l'environnement à cette époque, que les transports étaient à l'origine des émissions dans l'air, de 6 tonnes par jour de dioxyde de soufre (SO₂), de 22 tonnes

par jour d'oxyde d'azote (NO₂) et de 15 tonnes par jour de poussières toxiques.

En outre, une campagne de mesures des polluants des gaz d'échappement des véhicules automobiles effectuée en novembre 2011, à l'initiative du Ministère en charge de l'Environnement, a confirmé la présence de monoxyde de carbone (CO), de NO₂, de SO₂ à des valeurs relativement importantes dans notre environnement et que les véhicules sont les sources principales (67%) de pollution de l'air ambiant à Abidjan.

De plus, en 2012, selon le Ministère des Transports, ce sont environ 40 000 véhicules d'occasion qui ont été importés et 45 000 en 2014. Ces véhicules représentent environ 80% des importations des véhicules légers par an, avec 50% de véhicules diesel. Il faut aussi noter qu'environ 40% des véhicules circulant en Côte d'Ivoire ne se soumettent pas à la visite technique.

La Côte d'Ivoire dispose d'un parc industriel relativement important constitué de 8 500 entreprises (INS, 2019). En 2021, il a été répertorié 4 362 unités industrielles considérées comme des installations classées.

V.1.6.5. Situation des changements climatiques

Les changements climatiques affectent la Côte d'Ivoire. La situation des changements climatiques concerne les émissions des Gaz à Effet de Serre et

l'état de vulnérabilité des secteurs aux effets néfastes des changements climatiques (BUR1, 2018).

V.1.6.5.1. Émission des Gaz à Effet de Serre

Les émissions des Gaz à Effet de Serre ont été calculées selon les lignes directrices du GIEC 2006 sur la période 1990-2014. Il ressort des analyses que les émissions totales des gaz à effet de serre en Côte d'Ivoire croissent de 6 588,27 Gg équivalent CO₂ en 1990 à 50 356,35 Gg équivalent CO₂ en 2014, soit une hausse relative de 664% par rapport à l'année

1990 (Figure V.14). Cependant, cette forte hausse, entre les années 1990 et 2014, masque des discontinuités dans les données à partir de 2001 qui sont imputables au secteur Agriculture, Foresterie et Autres Affectations des Terres (AFAT) et plus précisément à la Foresterie.

Les causes de cette rupture sont dues d'une part, aux augmentations significatives de la conversion annuelle des Terres Forestières en Terres Cultivées en 2001, et d'autre part par la grande variabilité des superficies annuelles des cultures à biomasse ligneuse issue des statistiques officielles.

Cette variabilité reflète la compétition entre la destruction/remplacement des grandes superficies des plantations de caféiers et l'augmentation des autres cultures à biomasse ligneuse (hévéa, palmier à huile, cacaoyer).

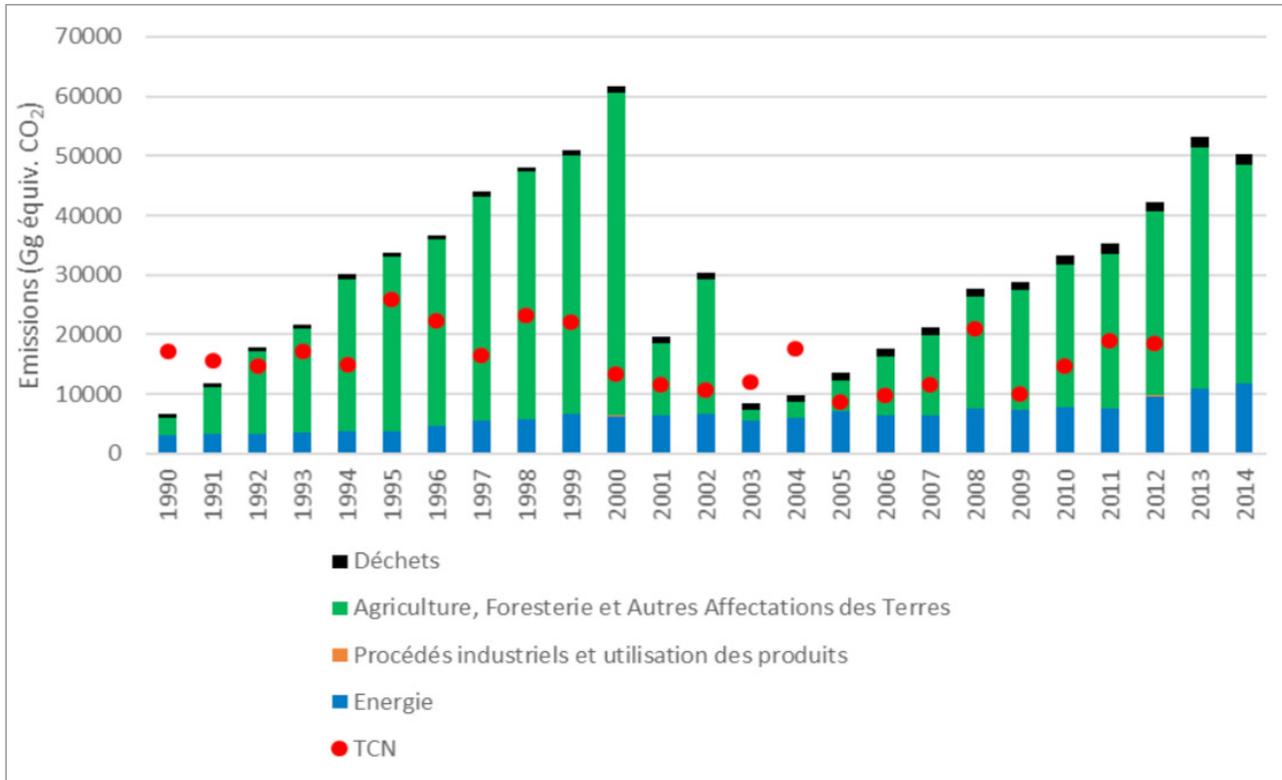


Figure V.14 : Émissions (en Gg équiv. CO₂) annuelles des Gaz à Effet de Serre en Côte d'Ivoire de 1990 à 2014

En faisant un focus sur la contribution de chaque Gaz à Effet de Serre dans les émissions annuelles, il ressort que les émissions des gaz directs sont essentiellement dues au CO₂ suivi du CH₄ et enfin du N₂O et du SF₆. Par exemple, pour l'année 2014

nous avons les émissions qui sont dues à 81,40% (40 989,42 Gg équiv. CO₂) au CO₂, suivi par le CH₄ avec 13,42% (6 759,68 Gg équiv. CO₂), le N₂O avec 5,15% (2 593,92 Gg équiv. CO₂) et enfin le SF₆ avec 0,03% (13,34 Gg équiv. CO₂) (Figure V.15).

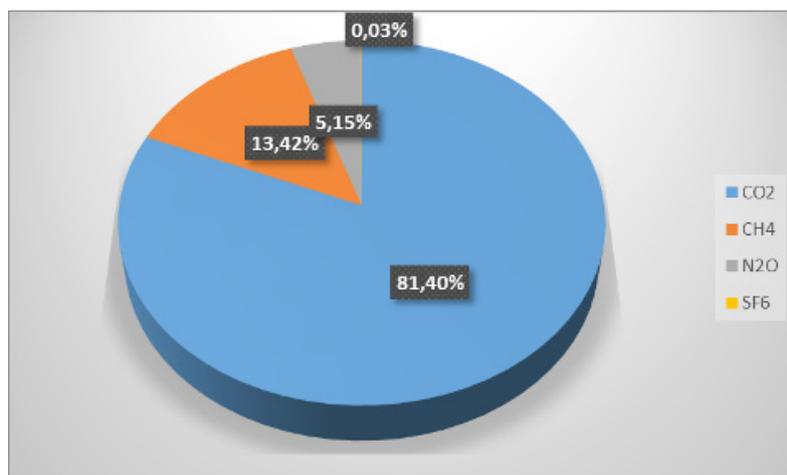


Figure V.15: Contribution des Gaz à Effet de Serre aux émissions en 2014

V.1.6.5.2. Émission des Gaz à Effet de Serre par secteurs d'activités

» Énergie

Les émissions des Gaz à Effet de Serre directes issues du secteur énergie, imputables à la combustion de combustibles (fossiles et biofuel), sont globalement croissantes sur la période d'étude passant de 3 108,56 Gg Equiv. CO₂. Cependant, il faut noter une augmentation importante des émissions depuis 2011 due à la forte croissance économique suite à la crise post-électorale. Par ailleurs, une analyse des GES par type de gaz pour 2014 montre que les fortes émissions des GES de ce secteur énergie sont imputées au CO₂ avec 84% suivies du CH₄ avec 10% et du N₂O

avec 6% sur un total de 11 679,92 Gg équiv. CO₂. L'analyse sectorielle des émissions montre que le secteur des industries d'énergie émet le plus de GES dans l'atmosphère à partir de l'année 1996 suivie par le secteur des transports avec 2 357,77 Gg équiv. CO₂ (24%), puis les autres secteurs (ménages, commerces et l'agriculture/foresterie/pêche) 1 438,78 Gg équiv. CO₂ (15%) et enfin les émissions fugitives et les industries manufacturières et de construction avec 891,43 Gg équiv. CO₂ (~9%) et 868,77 Gg équiv. CO₂ (~9%) respectivement (BUR1, 2018).

» Procédés Industriels et Utilisation des Produits (PIUP)

Les émissions des gaz à effet de serre issues du secteur de Procédés Industriels et Utilisation des Produits (PIUP) sont globalement croissantes, passant de 0,23 Gg Equiv. CO₂ en 1990 à 14,68 Gg équiv. CO₂ en 2014, soit une hausse de 6 283%

en 24 ans. Cette très importante augmentation des émissions depuis 2004 est due aux fortes valeurs d'émissions de SF₆ avec des proportions en 2014 de 91% de SF₆ suivies du CO₂ avec 9%.

» Agriculture, Foresterie et autres Affectations des Terres (AFAT)

Les émissions des Gaz à Effet de Serre issues du secteur « Agriculture, Foresterie et autres Affectations des Terres » sont globalement croissantes passant de 2 871,46 Gg équiv.CO₂ en 1990 à 36 885,24 Gg Eq CO₂ en 2014, soit une hausse de 1 184%. Cependant, cette tendance de hausse générale entre les années extrêmes de cette étude est entrecoupée par des discontinuités dans les données à partir de 2001.

Le sous-secteur Terres (partie Foresterie) qui, avec des émissions/absorptions très fluctuantes d'une année à une autre, module non seulement les émissions des Gaz à Effet de Serre du secteur AFAT, mais aussi les émissions nationales annuelles sur la période 1990-2014.

Le secteur AFAT est composé de trois (3) sous-secteurs émetteurs/absorbeurs de Gaz à Effet de Serre cheptel, terres et sources agrégées. En général, la tendance en hausse des émissions de la partie Agriculture de l'AFAT est principalement liée à la croissance du cheptel et en particulier, à l'évolution des populations de bovins, ovins, caprins et porcins. Ainsi la peste porcine de 1996 en Côte d'Ivoire a eu un impact significatif sur ces émissions.

Les raisons des fluctuations observées sont multiples. Les émissions dues à la déforestation dans les terres cultivées ont été des sources très importantes d'émissions de CO₂, malgré une évolution constante des absorptions de CO₂ dans les terres forestières (Figure V.16). Les émissions dues au changement d'affectation des terres forestières en terres cultivées ont annihilé les effets de faibles émissions et d'absorptions de CO₂ des terres forestières.

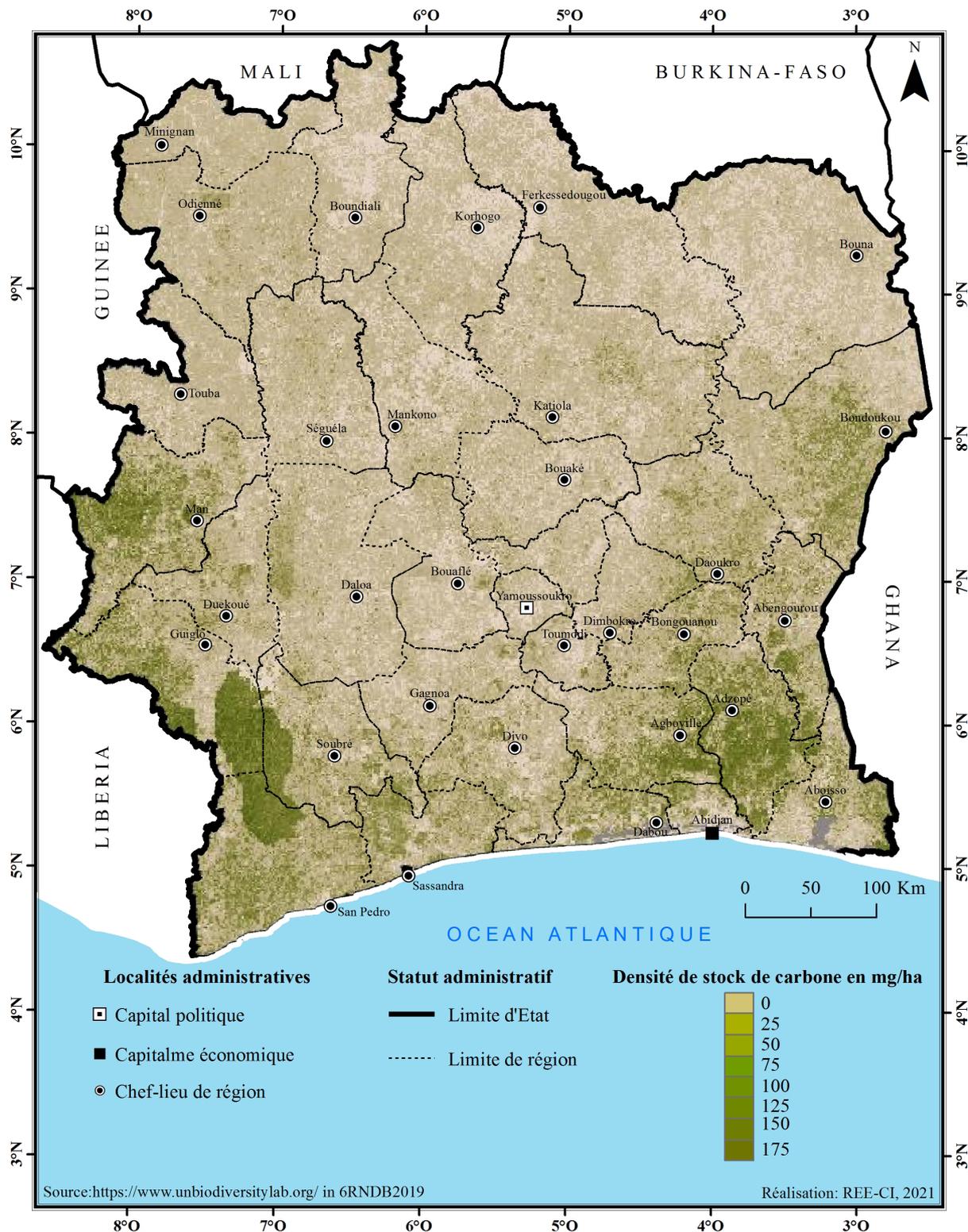


Figure V.16 : Densité de stock de carbone en mg/ha

Le développement annuel des superficies d'anacardières dans la zone non forestière du nord, ont constitué un puits non négligeable d'absorptions de CO₂ dans les prairies. Il faut souligner que la diminution des émissions et la progression régulière des absorptions par les terres forestières reflètent les actions de reboisements de la SODEFOR dans les forêts classées (face aux extractions de bois de grumes, bois de chauffe et charbon de bois dans les terres forestières qui ont régulièrement diminué), de l'augmentation du cumul des superficies de la biomasse ligneuse reboisée sur toutes les terres

gérées et de la réduction du bois exploité. Ainsi, l'essor des cultures de rente a contribué à la création et au renouvellement de grandes superficies de plantations, en plus de l'accroissement des superficies des cultures vivrières. Cependant, la conversion des terres forestières en terres cultivées a engendré des pertes nettes de carbone de la biomasse.

Par ailleurs, sur l'année 2014, les fortes émissions des Gaz à Effet de Serre du secteur AFAT sont imputées au CO₂ avec 85%, suivies du CH₄ avec 10% et du N₂O avec 5% sur un total de 38 885,24 Gg équiv. CO₂.

» Secteur des déchets

Les émissions des Gaz à Effet de Serre issues du secteur déchet sont globalement croissantes sur notre période d'étude passant de 608,03 Gg équiv. CO₂ en 1990 à 1 776,51 Gg équiv. CO₂ en 2014, soit une hausse de 192% par rapport à l'année 1990.

Les contributions des sous-secteurs aux émissions des Gaz à Effet de Serre directes ne sont dues qu'aux déchets solides et au traitement des eaux usées. Aussi, une analyse plus détaillée montre que les émissions des Gaz à Effet de Serre de ces deux sous-secteurs ne sont dues qu'au méthane (CH₄) et au protoxyde d'azote (N₂O) en 2014 où leurs émissions représentent 97% pour le CH₄ et 3% pour le N₂O. Les émissions de méthane issues des sites de décharge des déchets solides ont augmenté entre 1990 et 2014.

Elles sont passées de 579,70 à 1 727,98 Gg équiv. CO₂ pendant cette période, soit une augmentation de 198%. Les émissions de méthane en forte augmentation, peuvent s'expliquer par l'amélioration du taux de collecte des déchets solides municipaux entre 1990 et 2014 en passant de 50 à 70%. Il en est de même pour la production des eaux usées dont les émissions ont augmenté entre 1990 et 2014. Ceci pourrait s'expliquer par la croissance démographique pendant cette même période.

Rappelons que les données qui ont servi aux calculs des émissions des Gaz à Effet de Serre sont celles des villes d'Abidjan, de Yamoussoukro, de Bouaké, de Korhogo et de San-Pédro dont la population représente environ 35% de la population nationale.

V.1.6.5.3. Etat de vulnérabilité des secteurs aux effets néfastes des changements climatiques

Classée 147^{ème} sur 169 pays pour son indice ND GAIN, la Côte d'Ivoire figure parmi les pays les plus vulnérables au changement climatique du fait de sa situation géographique, de sa structuration économique, et de son manque de préparation. L'agriculture,

représentant ¼ du PIB du pays et plus de la moitié des emplois (Banque Mondiale, 2018), est tributaire du climat, et est directement impactée par l'augmentation des températures et le changement du régime des précipitations.

La production agricole et l'accès à la nourriture seront ainsi durement touchés par les effets du changement climatique, avec de lourdes conséquences en matière de sécurité alimentaire et de malnutrition. De plus, à l'échelle de l'Afrique, la superficie des terres arides et semi-arides pourrait augmenter de 5 à 8% d'ici à 2080 (GIEC, 2007).

Les plaines côtières littorales, abritant 30% de la population ivoirienne et 80% des activités économiques du pays, subissent déjà fortement les conséquences du changement climatique qui accentuent l'élévation du niveau de la mer et l'érosion côtière, entraînant une destruction massive des infrastructures et des conséquences sur les vies humaines, en particulier pour les personnes qui vivent dans des habitats précaires. Selon la Banque Mondiale, le coût de la dégradation des zones côtières en Côte d'Ivoire s'élèverait à 1,985 millions de dollars (Banque Mondiale, 2019) par an. Le coût des dommages d'une élévation de 20 cm du niveau de la mer d'ici 2050 dans la seule ville d'Abidjan a été estimé à environ 460 milliards de FCFA par an.

A l'échelle du pays, le changement climatique menace de faire basculer près d'un million d'ivoiriens en plus dans l'extrême pauvreté (Banque Mondiale, 2018), d'augmenter le risque de stress hydrique, avec de plus en plus de régions qui devraient voir plus de 10% de leur population en pénurie d'eau (CIMA, UNISDR, 2018), et d'augmenter la recrudescence des maladies associées à l'air et à l'eau.

L'objectif de la Côte d'Ivoire est de réduire la vulnérabilité des secteurs identifiés comme prioritaires pour l'adaptation : (1) agriculture, élevage, aquaculture ; (2) forêts et utilisation des terres ; (3) ressources en eau ; (4) santé ; (5) zones côtières. Le Genre et la biodiversité sont considérés comme des priorités transversales à tous les secteurs.

Les effets du changement climatique sur les secteurs prioritaires cités précédemment sont présentés.

I. Agriculture, élevage, aquaculture : modification du calendrier agricole/ baisse des volumes de

production pour certaines cultures / changements des zones climatiques favorables aux cultures/ dégradation et diminution des pâturages/ augmentation des risques de mortalité du bétail/.

II. Forêts et utilisation des terres : dépérissement des forêts / augmentation du risque de feux de forêts/ augmentation de la dégradation des sols et de la désertification.

III. Ressources en eau : baisse de la disponibilité en eau de surface pour les fleuves Bandama et Sassandra/ forte baisse de la charge en eaux souterraines / augmentation de l'évapotranspiration des eaux de surface (notamment dans la Comoé) / mauvaise répartition spatio-temporelle des ressources en eau/ augmentation des risques de sécheresses.

IV. Santé : augmentation de température de l'air et donc de l'eau liée au changement climatique qui pourrait donc favoriser le développement de maladies liées à l'air (asthme) ou à l'eau (choléra) / augmentation de la capacité vectorielle du paludisme/ augmentation des vagues de chaleur extrêmes.

V. Zones côtières : intensification de l'érosion côtière ces dernières décennies en Côte d'Ivoire, avec une érosion préoccupante de la côte basse sablonneuse, enregistrant des vitesses de recul de la ligne de rivage de l'ordre de 1 à 3 m par endroits (Abidjan, Grand-Lahou) / augmentation des risques d'inondations et de submersions marine / une élévation du niveau de la mer de 1 m en Côte d'Ivoire, pourrait faire perdre environ 36 km² de terres par érosion naturelle et 240 km² par inondation d'ici 2075/ destruction des infrastructures et habitats.

V.1.7. Ressources en eau

V.1.7.1. Répartition des ressources en eau

La Côte d'Ivoire compte onze (11) bassins versants dont sept (07) sont des bassins transfrontaliers.

Les quatre principaux bassins sont :

- » Le Cavally à l'Ouest, long de 700 km avec un bassin versant de 15 000 km² ;
- » Le Sassandra long de 650 km pour un bassin de 75 000 km² ;
- » Le Bandama formé du Bandama blanc et du Bandama rouge ou Marahoué, d'une longueur 1 050 km avec un bassin versant total de 97 000 km² ;
- » La Comoé à l'Est, qui prend sa source au Burkina Faso, dont le lit d'une longueur de 1160 km, draine un bassin versant de 78 000 km².

Il existe aussi de petits fleuves côtiers (le Tabou, le San-Pedro, le Niouniourou, le Boubo, l'Agnéby, la Mé et la Bia) ainsi que le Baoulé, la Bagoué, le Ghana et le Koulda. La Bagoué dont le bassin ivoirien dépasse 5 000 km² et le Ghana qui sont des affluents du Niger, enfin le Koulda est un petit affluent de la Volta Noire. Ces cours d'eau sont permanents mais les débits connaissent de fortes variations saisonnières liées au climat. Il n'existe pas de lacs particulièrement remarquables en Côte d'Ivoire. Toutes les grandes surfaces de stockage des eaux à l'intérieur des terres sont des réservoirs créés artificiellement. Entre le continent et

la mer se forme un ensemble de système lagunaire favorisé par les caractéristiques de la topographie de la Côte d'Ivoire.

Les lagunes sont les éléments les plus caractéristiques du littoral ivoirien (certaines douces, la plupart saumâtres). La superficie totale des lagunes est approximativement de 1 200 km² avec plus de 1 500 km de rivage. On distingue d'Ouest en Est :

- » La lagune de Grand-Lahou (longueur 50 km, superficie 190 km²) ;
- » La lagune Ebrié, la plus étendue (longueur 150 km, largeur 7 km, superficie 566 km²) ;
- » La lagune Aby (Superficie 427 km², 56 km d'Est en Ouest et 24 km du Nord au Sud).
- » Trois principaux canaux permettent la navigation entre ces différentes lagunes :
 - » Le canal d'Azagny (long de 17 km) reliant les lagunes de Grand-Lahou et Ebrié ;
 - » Le canal de Groguida (1 km) qui connecte deux branches de la lagune de Grand-Lahou ;
 - » Le canal d'Assinie (48 km) qui relie la lagune Ebrié à la lagune Aby.

La figure V.17 présente les différents bassins versants de la Côte d'Ivoire.

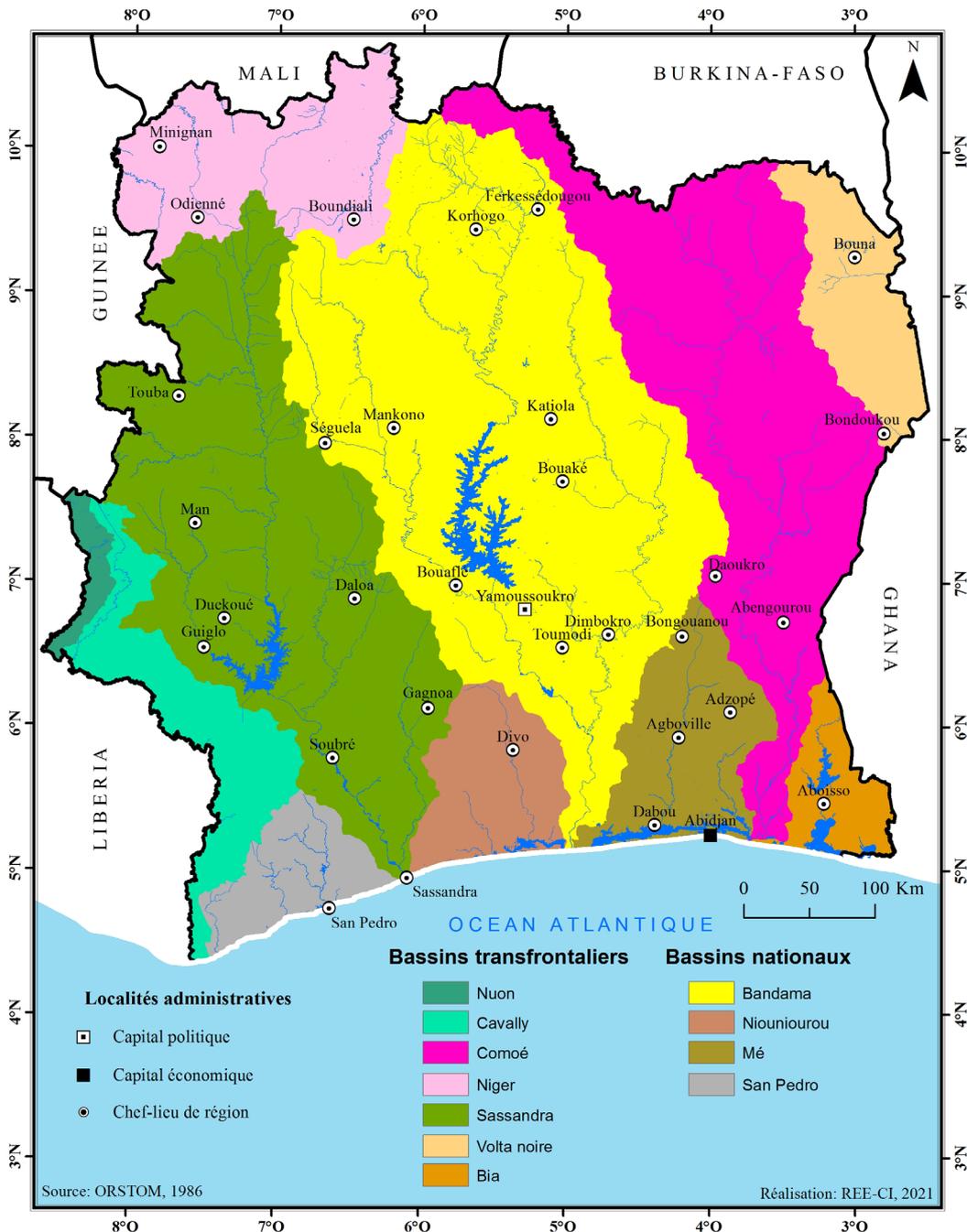


Figure V.17 : Carte des bassins versants de la Côte d'Ivoire

La mobilisation des eaux de surface a nécessité la réalisation d'environ 600 retenues d'eau à vocation agro-pastorale, hydro-électrique et approvisionnement en eau potable. La plupart d'entre elles sont de moyenne ou de petite envergure mais les barrages hydro-électriques sont les plus importants. La capacité

de stockage des retenues avoisine 38 Milliards de m³ dont 36,8 Milliards de m³ pour l'hydro-électricité et 1,2 milliard de m³ pour les autres. Le tableau V.6 présente les capacités de stockage ainsi que le nombre des barrages construits.

Tableau V.6 : Répartition des barrages par bassin hydrographique

Bassin versant	Nombre total de barrages		Capacité de stockage		Volume de remplissage moyen	
	quantité	%	106 m ³	%	106 m ³	%
Agnéby	82	14,2	24	0,06	12	100
Bia	2	0,4	969	2,5	969	100
Bandama	267	46,2	28 796,4	75,3	4 762	17
Cavally	1	0,2	-	-	-	-
Comoé	99	17,1	37,3	0,1	21	100
Niger	73	12,6	31,7	0,08	21	100
San-Pédro	1	0,2	25	0,06	25	100
Sassandra	10	1,7	8 337,6	21,8	8 304	100
Volta noire	43	7,4	2	-	-	-
Total	578	100	38 223	100	14 114	37,9

V.1.7.2. Bilan hydrique

Les ressources en eau de surface renouvelables (Tableau V.7) sont estimées à 74 km³/an et les ressources en eau souterraine à 37,84 km³/an. Considérant une partie commune entre eaux de surface et eaux souterraines de 35 km³/an, les ressources en eaux renouvelables totales internes

s'élèvent à 76,84 km³/an. Plusieurs rivières entrent dans le pays ou forment la frontière entre la Côte d'Ivoire et un autre pays. Le volume total des ressources externes est estimé à 4,3 km³/an, soit un total des ressources en eaux renouvelables de 81,14 km³/an.

Tableau V.7 : Bilan d'ensemble des ressources en eau en année moyenne

Paramètres	Volume (milliards de m ³)	% en volume de pluies
Précipitation (1 425 mm)	459	100,0
Evapotranspiration	339	74,0
Ruissellement	39	8,4
Infiltration	81	17,6
Total volume mobilisable	77	16,6
Ressource en eau de surface	39	8,3
Ressource en eau souterraine	38	8,3

(Source : Plan Directeur de Gestion Intégrée des Ressources en Eau, 2001)

V.1.7.3. Une disponibilité des eaux souterraines très variable

Les eaux souterraines sont disponibles partout en Côte d'Ivoire, mais dans des conditions très variables de stockage et d'accessibilité. Les trois principales formations hydrogéologiques de la Côte d'Ivoire sont :

- » Le socle granito-gneissique dont la partie altérée

est caractérisée par une profondeur moyenne de 57,2 m, une épaisseur de 21,3 m, un niveau d'eau statique de 10,5 m et un rendement moyen par forage de 3 m³/h ;

- » Le sédimentaire ancien métamorphosé (à dominante schisteuse) pour lequel la profondeur moyenne, l'épaisseur de la partie altérée, le niveau d'eau statique et le rendement moyen sont respectivement de 63 m et 28,4 m avec un rendement moyen par forage de 3,3 m³/h ;
- » Le bassin sédimentaire côtier ou aquifère général est lithologiquement divisé en sable argileux, sable moyen, sable grossier et sable fin dans l'ordre descendant. La profondeur de l'aquifère, le niveau statique et le rendement moyen par forage sont respectivement de 50,1 m et 21,7 m avec un rendement moyen par forage de 9,6 m³/h. L'épaisseur de l'aquifère varie de 50 à 150 m sous la zone de plateau et plus de 200 m sous la lagune Ebrié et la zone côtière.
- » Le socle granitique couvre 97% du territoire. Les nappes d'altération ou d'arènes et les nappes de fissures sont les deux types d'aquifères qui peuvent y être exploités. Les formations sédimentaires du bassin côtier s'épaississent graduellement du Nord au Sud vers les lagunes côtières.

Les composantes dominantes de ces formations sont :

- » Les sables quaternaires qui contiennent des nappes vulnérables à la pollution et à l'intrusion du biseau salé car leur surface libre est à faible profondeur sous le sol. Les réserves d'eau douce exploitables sont de ce fait très minimes et d'un intérêt local ;
- » Le Continental Terminal contient l'aquifère principal du bassin côtier, utilisé notamment pour l'alimentation en eau potable de la ville d'Abidjan. Du Sud au Nord, il s'étend des lagunes jusqu'aux affluents du socle sur plus de 20 km à partir d'Abidjan. Ces affleurements se poursuivent sur plus de 100 km d'Est en Ouest ;
- » Le crétacé constitue un biseau qui s'insère au Nord de la faille de bordure du bassin sédimentaire côtier entre le socle cristallin et les sables du Continental Terminal dont il n'est pas vraiment séparé. De ce fait, la nappe des sables crétacés se présente comme l'extension vers le bas de celle du Continental Terminal.

V.2. Environnement biologique

V.2.1. Flore terrestre et aquatique

En Côte d'Ivoire les végétaux aquatiques sont composés de 375 espèces réparties en 89 familles et 212 genres. Les Monocotylédones comprennent 129 espèces et 14 familles, les Dicotylédones sont composées de 166 espèces et 54 familles et enfin les Ptéridophytes comprennent 80 espèces et 8 familles. Au niveau des végétaux supérieurs, les angiospermes sont prédominantes avec 93% suivi de Ptéridophytes (Figure V. 18).

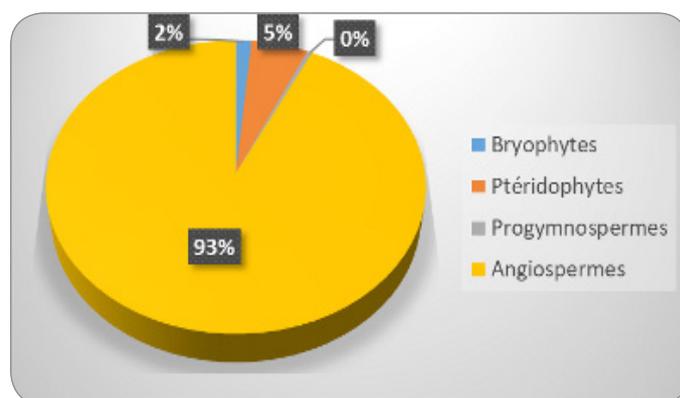


Figure V.18 : Spectre de répartition des végétaux terrestres supérieurs recensés en Côte d'Ivoire

V.2.2. Faune terrestre et aquatique

La faune terrestre et aquatique (Figure V.19) est caractérisée par une richesse et une diversité biologique importante. Cette faune compte 11 embranchements d'animaux repartis en 74 ordres, 203

familles, 769 genres et 7234 espèces. Le groupe d'animaux qui compte le plus grand nombre d'espèces est celui des Insectes avec 5 574 espèces.

(Monographie sur la biodiversité, 1999)

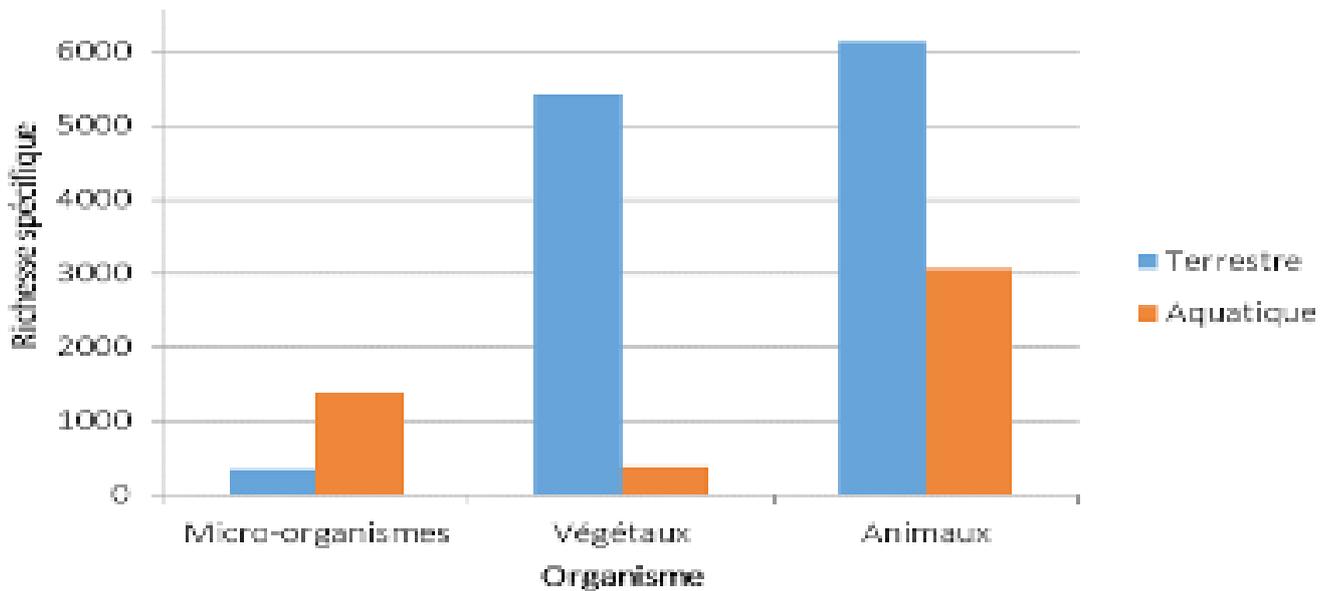


Figure V.19 : Répartition des organismes terrestres supérieurs recensés en Côte d'Ivoire

Ce groupe représente 79% des espèces rencontrées contre 10,2% pour les Oiseaux qui occupent la deuxième place et seulement 0,01% pour les Mollusques terrestres qui occupent la dernière place. Le nombre de Nématodes terricoles peut être considérable et atteindre le chiffre de 600 billions par hectare dans un terrain favorable.

Les nématodes sont nombreux dans les sols riches en matière organique, à régime hydrique satisfaisant et à bonne structure, lesquels sont importants en maints endroits de la Côte d'Ivoire. Comme les nématodes, les Oligochètes sont nombreux dans les sols riches en matière organique, à régime hydrique satisfaisant et à bonne structure, lesquels sont nombreux dans les différentes régions du pays.

Les Mollusques terrestres sont essentiellement représentés par les limaces et les escargots des genres *Achantina*, *Archachatina* et *Limicolaria*. Il existe parmi

les mollusques terrestres, des espèces endémiques et des espèces pérégrines. Le nombre d'espèces ivoiriennes est relativement limité et avoisine la trentaine.

La faune des Arachnides comprend 256 espèces recensées. Celles-ci sont réparties en 37 familles dont la plus importante est actuellement celle des thomisidae avec 30 genres et 41 espèces. La faune des Myriapodes est représentée par 132 espèces que l'on regroupe en Symphiles, Chilopodes et Diplopodes.

L'Entomofaune est répartie entre 11 ordres. Les Coléoptères avec 2 019 espèces et les Lépidoptères avec 1 547 espèces sont les plus abondants dans le pays. La faune des Batraciens en Côte d'Ivoire comprend 144 espèces appartenant à 2 ordres, 6 familles, 22 genres et 3 espèces endémiques (*Phrynobatrachus plicatus*, *Bufo daniedae*, et *Kassina lamottei*) et une espèce (le crapaud vivipare

du Mont nimba *Nectophrynoïdes occidentalis*) menacée. En Côte d'Ivoire l'on distingue 134 espèces réparties en 5 ordres, 21 familles et 70 genres. Le plus grand nombre d'espèces (99 espèces) est représenté dans le groupe des Serpents, suivi par celui des Lézards (22 espèces), le groupe des Tortues (10 espèces) et enfin le groupe des Crocodiles (3 espèces).

La faune des Mammifères comprend 230 espèces réparties entre 117 genres et 37 familles pour 12 ordres. La faune sauvage (14 ordres, 32 familles, 102 genres et 160 espèces) et la faune domestique (10 ordres, 10 familles, 13 genres et 18 espèces et sous-espèces). Neuf (9) espèces sont signalées endémiques et 26 espèces sont considérées

comme rares ou menacées. L'ordre des rongeurs est le groupe le plus important avec 52 espèces.

L'Avifaune est composée de 737 espèces (21 ordres, 87 familles et 315 genres). L'ordre des passériformes est le plus important avec plus de 50% des familles et 45% des espèces. Parmi ces oiseaux, 102 sont migrateurs paléarctiques, 38 migrateurs intra-africains ne se reproduisant pas en Côte d'Ivoire et 25 migrateurs intra-africains qui se reproduisent dans le pays pendant la saison sèche.

La figure V.20 ci-après présente les différentes familles de faune terrestre recensée.

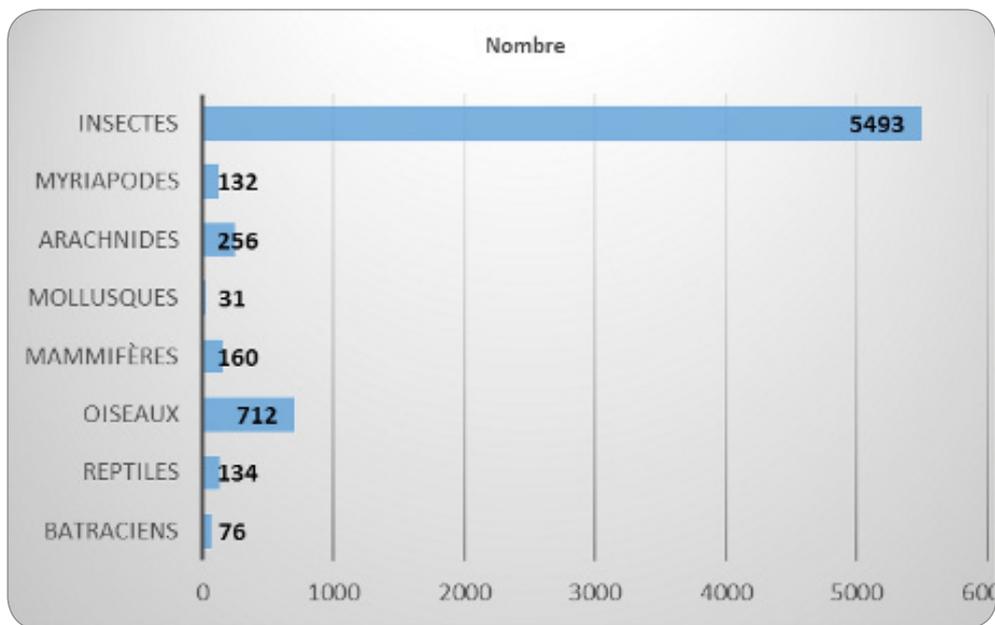


Figure V.20 : Répartition de la faune terrestre recensée en Côte d'Ivoire

Concernant les organismes aquatiques, la diversité Bactérienne en Côte d'Ivoire (Tableau V.9) est de 140 espèces locales représentatives de 9 phylums sur les 15 phylums des Eubactéries. Parmi ces 9 phylums, les Omnibactéries et les Cyanobactéries représentent les plus grands phylums avec des proportions respectives de 44% et 29%. Ils sont représentés par 1 898 espèces, 3 sous-espèces, 263 variétés et 29 formes d'algues,

auxquelles il faut ajouter 113 espèces et 1 variété de Cyanophycées encore appelées Cyanobactéries ou « algues bleues ». Comme Protozoaire, il n'a été inventorié que 64 espèces pathogènes, ceci sans tenir compte d'espèces comme l'hématozoaire du paludisme, le trypanosome de la maladie du sommeil. Cet inventaire ne prend pas non plus en compte les espèces comme la paramécie, la vorticelle, etc.

La faune aquatique (Tableau V.9) inventoriée est très diversifiée et comprend le Zooplancton, les Annélides, les Brachiopodes et les Mollusques, les Crustacés, les Poissons, les Mammifères, les Reptiles, les Amphibiens et les Oiseaux. Le Zooplancton comprend 328 espèces réparties entre 134 genres et 79 familles. Les annélides Polychètes enregistrent 434 espèces pour 144 genres et 35 familles. Les annélides Oligochètes sont riches de 12 espèces réparties entre 10 genres et 4 familles. Les invertébrés autres que les Brachiopodes, Mollusques et Arthropodes sont composés de 30 groupes zoologiques, mais seules les Annélides Polychètes ont fait l'objet d'inventaire taxinomique avec plus de 434 espèces en milieu marin et lagunaire. Les travaux réalisés en Côte d'Ivoire ont permis d'inventorier une seule espèce de Brachiopode et 601 espèces de Mollusques.

Parmi les mollusques, l'on distingue les Gastéropodes, les Bivalves, les Scaphopodes et les Céphalopodes dans les eaux douces, saumâtres et marines. Les Crustacés signalés en Côte d'Ivoire sont subdivisés en 4 sous classes, 13 ordres pour 302 espèces regroupées au sein de 61 familles. Ces Crustacés se rencontrent dans les eaux douces, saumâtres et marines. Le nombre d'espèces de Poissons recensées en Côte d'Ivoire est 501 reconnues valides. Ces dernières se répartissent entre 3 classes, 33 ordres, 276 genres et 130 familles. Il existe par ailleurs, 166 espèces exclusivement marines contre 152 espèces en eaux douces et 19 espèces en eaux saumâtres. 76 espèces vivent à la fois dans ces deux derniers

milieux. Le reste des espèces sont capables de vivre dans les trois milieux à la fois. 11 espèces dont (*O. reochromis mossambicus*, *O. macrodir*, *O. hornorum*, et *Tilapia rendalli*.) ont été introduites dans le cadre de la pisciculture ou du contrôle biologique.

Les Mammifères aquatiques (Tableau V.9) sont représentés par le lamantin (*Trichechus senegalensis*), les loutres, les hippopotames (2 espèces) et les cétacés ou les baleines avec une (1) famille, deux (2) genres et 33 espèces sont aussi signalées dans les eaux marines. Les amphibiens comprennent 11 genres, 17 espèces et 2 familles.

Les Reptiles aquatiques comptent 31 espèces. Enfin, les Oiseaux enregistrent 165 espèces dont 35 espèces à statut particulier. La vie animale des zones humides présente des intérêts multiples en raison de sa grande diversité. Que ce soit en zones d'eaux douces, lagunaires ou d'estuaire, dans les marécages ouverts, les mangroves ou les forêts inondées, l'ensemble du règne animal y est bien représenté. La faune de ces milieux est constituée en particulier par des reptiles représentés par les sauriens (3 espèces), les tortues, les serpents, les oiseaux appartenant à des grandes familles tels les anatidés, les ardélites, les rallidés, les rapaces et divers limicoles, les poissons et les mammifères comme l'hippopotame nain (*Choeropsis liberiensis*).

Le tableau V.8 ci-après récapitule des populations d'espèces de règnes signalés des différents écosystèmes.

Tableau V.8 : Récapitulatif des populations d'espèces de règnes signalés en Côte d'Ivoire

Types d'écosystèmes	Règnes	Embranchements / Groupes	Richesses	Nombre d'espèces à statut particulier international et local			
				Endémisme	Menaces de rareté selon l'UICN et Aké-Assi		
Biodiversité des Ecosystèmes terrestres (14218 espèces)	Virus	Virus infectant les vertébrés	41	NS			
		Virus infectant les plantes	43				
	Bactéries	B. fermentives	Pas exhaustif				
		B. commensales					
	Algues et Protistes		ND				
	Champignons et Lichens	Champignons	388				
		Lichen	NS				
	Végétal	Flore totale	3 790			470 éburnéo-libériennes; 62 endémique ivoiriennes (exemples : <i>Millettia rhodantha</i> ; <i>Moghania faginea</i>)	129 rares UICN / 201 rares, menacées d'extinction selon Aké-Assi (exemples : <i>Azelia africana</i> ; <i>Albizia ferruginea</i>)
		Bryophytes	55				
		Ptéridophytes	201				
		Progymnospermes	17				
		Angiospermes	3 517				
	Animal	Faune totale	6 994	NS			
		Batraciens	76	4 (exemples : <i>Phrynobatrachus plicatus</i> ; <i>Bufo danielae</i>)	1 (<i>Bufo danielae</i>)		
		Reptiles	134	NS	18 (exemples : <i>Caretta caretta</i> ; <i>Crocodylus niloticus</i> ; <i>Varanus niloticus</i>)		
		Oiseaux	712	NS	59 (exemples : <i>Agelastes meleagrides</i> ; <i>Sternabalae narum</i> ; <i>Batis minima</i>)		
		Mammifères	160	20 (exemples : <i>Choeropsis liberiensis</i> ; <i>Cephalopus zebra</i> ; <i>Colobus polykomos</i>)	22 (exemples : <i>Cercocebus torquatus</i> ; <i>Colobus verus</i> ; <i>Lycaon pictus</i>)		
		Nématodes	NS	NS	NS		
		Annelides Oligochètes	NS	NS	NS		
		Mollusques	31	31 (exemples : <i>Achatina spp.</i> ; <i>Archachatina spp.</i>)	NS		
		Arthropodes	ND	NS			
Arachnides		256					
Myriapodes		132					
Crustacés	ND						
Insectes	5493						

	Virus	ND			
Biodiversités des Ecosystèmes aquatiques (1816 espèces)	Bactéries	Thiopneutes	140 (pas exhaustif)	NS	
		Anoxyphotobactéries			
		Cyanophytes			
		Pseudomonas			
		Omnibactéries			
		Bactéries fermentatives			
	Algues et Protistes		1 267	NS	
	Végétal	Flore totale	327	NS	
	Animal	Annelides polychètes	plus de 434	NS	
		Brachiopodes et Mollusques	582		
		Crustacés	302		
		Poissons	496		
Mammifères		3 (pas exhaustif)	1 (<i>Trichechus senegalensis</i>)	NS	
Reptiles		NS			
Avifaune					

NS = non signalé

V.2.3. Production halieutique en milieu marin

La Côte d'Ivoire est, selon le Centre d'Information et de Communication Gouvernemental (CICG), le deuxième pays exportateur mondial de thon après le Japon, avec un trafic annuel à l'export de plus de 270 000 tonnes en 2018.

Les activités de pêche industrielle (thon, sardinelles, fritures, maquereaux, anchois, chinchards) sont menées par des navires étrangers. Sur la période de 2012 à 2019. Ces espèces sont pêchées par plusieurs types de navires que sont les chalutiers, les sardinières, les thoniers.

Les chalutiers sont très actifs en Côte d'Ivoire (Tableau V.10).

La production des espèces pélagiques par les

sardinières en 2018 a été de 13567 tonnes pour une valeur marchande de 7 964 000 000 FCFA (sept milliards neuf cent soixante-quatre millions de FCFA). La production halieutique de 2008 à 2018 a varié de 37 240 tonnes en 2009 à 73 686 tonnes avec des valeurs marchandes allant de 22 203 000 000 FCFA à 93 546 000 000 FCFA (Tableau V.11).

L'aquaculture marine est inexistante pour le moment en Côte d'Ivoire malgré l'étendue de son littoral et la possibilité de culture des algues surtout les Sargasses. Cependant l'aquaculture continentale a du mal à décoller. Sa production est estimée à 4 500 tonnes par an de 2012 à 2018.

Tableau V.9 : Nombre de navires entre 2007 et 2017 en Côte d'Ivoire

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Chalutiers nationaux	5	29	34	30	29	15	23	17	37	42	42
Chalutiers étrangers	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre total s	23	29	34	32	29	15	23	17	37	42	42

Source : Direction des Pêches et de l'Aquaculture, 2019

Tableau V.10 : Production halieutique marine en tonnes de la Côte d'Ivoire de 2008 à 2018

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Chalutage	2 349	2 763	1 756	1 006	3 277	5 730	14 356	7 899	8 417	6 688	17 645
Sardinier	9 751	6 436	8 851	4 148	5 711	7 800	11 824	11 312	14 059	14 309	13 567
Pêche artisanale	26 536	28 041	30 666	41 058	35 854	40 356	41 158	39 084	41 320	35 285	42 474
Total production	38 636	37 240	41 273	46 212	44 842	53 886	67338	58295	63796	56282	73686

Source : Direction des Pêches et de l'Aquaculture, 2019

V.2.4. Ressources halieutiques fluvio-lagunaires fournies

En ce qui concerne les ressources halieutiques fluvio-lagunaires, il existe 152 espèces de poissons en eaux douces, 19 en eaux saumâtres. 76 espèces vivent à la fois dans ces deux derniers milieux. 18 autres espèces dites amphidromiques sont capables de vivre dans les trois milieux (marin, fluvial et lagunaire). L'aquaculture en Côte d'Ivoire s'est développée par l'introduction d'espèces exotiques (*Cyprinus carpio* ; *Tilapia zilli* ; *Clarias gariepinus...*).

L'activité de pêche fluvio-lagunaire en Côte d'Ivoire couvre un domaine comprenant :

- i. 1 200 km² de plans d'eau lagunaire ;
- ii. 1 760 km² de retenues d'eau hydroélectrique et hydro-agricoles ;
- iii. 3 000 km de réseau hydrographique (fleuves et rivières).

La production halieutique des plans d'eau lagunaire est estimée à 22 000 tonnes/an. Elle est passée de 5 165 tonnes en 2008 à 31 842 tonnes en 2018 (Figure V.21).

Elle est constituée essentiellement d'ethmaloses (*Ethmalosa fimbriata*) ; de machoiron (*Chrysichthys spp.*) de tilapia (*Tilapia spp.*) et d'Elops (*Elops lacerta*). Les activités de pêche continentale sont concentrées sur les lacs de Kossou (800 km²), de Buyo (600 km²), d'Ayamé (160 km²) et de Taabo (70 km²). Les retenues d'eau hydroélectrique et hydro-agricole ont augmenté le potentiel de la pêche continentale estimé à 26 000 tonnes/an.

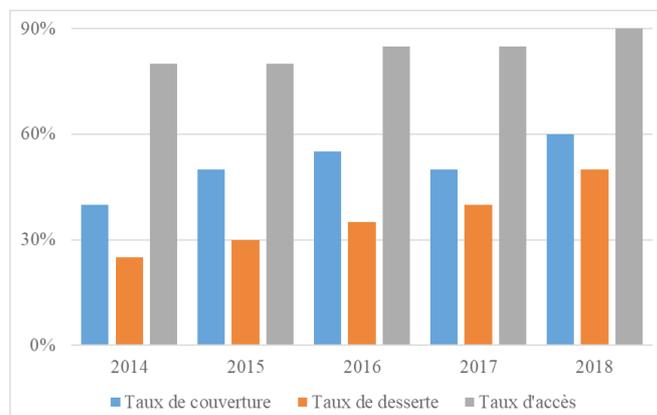


Figure V.21 : Ressources halieutiques fluvio-lagunaires en tonnes de 2008 à 2018

(Source : DAP, 2019)

V.2.5. Diversité génétique orientée vers l'agriculture et l'élevage

La diversité génétique est le résultat d'un double brassage des gènes lors de la reproduction sexuée au moment de la formation des gamètes et au moment de la fécondation. Cette double loterie au sein de l'espèce fait que chaque individu est unique. Spécifiquement en Côte d'Ivoire, c'est le patrimoine génétique des espèces ou des races d'élevage et de variétés cultivées ou plantées qui est assez connu (MNESUDD, 2015).

Sept hybrides hauts producteurs de cacao avec un rendement de 2,5 à 3 tonnes/ha et aptes à la culture à haute densité ont été créés. Six de ces hybrides sont en confirmation. Ces hybrides se caractérisent par leur résistance à la pourriture brune et aux miridés. Par ailleurs, les recherches sur le cacao ont abouti à des avancées scientifiques notables. En effet, selon le Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), la collection s'est enrichie de 214 nouveaux génotypes issus du 1er cycle de sélection récurrente et réciproque et de 743 descendances libres issues de prospection en milieu paysan. Des produits de cette prospection, 64 clones prometteurs ont été identifiés.

En ce qui concerne le Programme Café, deux nouveaux hybrides de caféier ayant un potentiel de production supérieur à 2,5 tonnes/ha ont été mis au point. La semence de café comme matériel de production a été développée. Une méthode de germination directe des semences en sachet est proposée pour la réalisation des pépinières. En outre, 175 nouvelles descendances hybrides de caféier *Canephora* sont en cours d'évaluation et 36 clones à haut potentiel de production ont été sélectionnés pour une confirmation multi-locale. Dans le cadre de l'amélioration de la production du caféier Arabusta, six nouveaux hybrides avec une production moyenne de 1 400 kg de café marchand/ha/an en condition de station ont été sélectionnés.

Les activités du Programme Coton ont été réorientées vers la reconstitution des ressources génétiques. Ainsi, 82 génotypes ont été régénérés, 600 souches de cotonnier à gossypol, 191 de cotonnier glandless et 79 lignées de coton glandless ont été obtenues.

Les acquis majeurs du Programme Hévéa concernent la sélection des 13 clones hauts producteurs dont six sont résistants à l'encoche sèche et quatre à la casse due au vent. Ces clones ont une production supérieure de 25% à 30% à celle du clone GT1 (clone de référence). En agronomie-physiologie, trois types de saignées sur panneau bas et panneau haut permettent de réduire la main d'œuvre saigneur de 10% à 50% sans affecter le rendement de caoutchouc naturel. Au niveau de la défense des cultures, la carte sanitaire des infestations de Fomès et de Lorantaceae dans le domaine hévéicole national a été réalisée. La sensibilité au chancre du clone PB 260 et de sa descendance a été confirmée ; ce qui disqualifie l'utilisation de ce clone comme porte-greffe.

Les cultures vivrières sont principalement domiciliées dans le Nord de la Côte d'Ivoire. Depuis 2007, d'importantes accessions de riz (600), de maïs (178), de mil (44), de sorgho (82), d'igname (300), de manioc (300) et de cultures maraîchères et protéagineuses (200) ont été collectées. Celles-ci sont en cours de caractérisation agro-morphologique et moléculaire. Par ailleurs, d'autres activités réalisées ont donné d'importants résultats. Il s'agit, par exemple, de l'identification de cinq génotypes de riz irrigué résistants à la panachure jaune à Diégonéfla et à Gagnoa ; ainsi que de la mise au point d'une méthode d'évaluation au champ des variétés de riz pour la résistance à la pyriculariose du cou.

Il s'agit également de l'introduction de trois variétés de maïs riches en protéines et de la mise au point d'une méthode rapide de multiplication du manioc par recépage. Cette méthode est en cours de diffusion. On note également la caractérisation des légumes feuilles et les maraîchers produits en zones urbaines et périurbaines.

Chez le maïs, on note la mise au point d'une méthode de lutte intégrée contre *Striga hermonthica*. Pour la banane, il s'est agi de la cartographie des infestations de Cercosporiose et une recommandation de stratégies de lutte chimique contre les pathogènes.

Dans le domaine de la faune, les innovations technologiques sont moins développées ou mal connues à l'heure actuelle. C'est surtout chez les Bovins que Cinq types de phénotypes ont été identifiés dans les fermes de Bouaké et de Korhogo : le N'Dama, le Boualé, le Zébu, le Méré et le Métis (animaux reconnus comme étant des croisés de races parentales inconnus). Une enquête menée par Sokouri et al. (2007) dans les régions de Bouaké et de Korhogo a permis d'indiquer le nom du type phénotypique. Les descripteurs qui permettent d'identifier au mieux ces différents types de bovins sont la présence/absence de bosse, la couleur de la robe, le périmètre thoracique et la hauteur au garrot. Malgré le métissage qui s'exerce sur elles, les races taurines (N'Dama et Baoulé) présentent des populations homogènes et stables. Le Méré présente une population homogène dans la région de Korhogo et semble être un type phénotypique bien fixé avec 83% d'animaux bien classés.

La population animale totale était évaluée en 2004 à 3,8 millions de têtes réparties entre 1,35 millions de bovins, 1,17 millions d'ovins. Elle comprenait en outre 0,95 million de caprins, 0,3 million de porcins et 17,1 millions de volailles. Toutes espèces animales confondues, l'élevage se concentre dans les régions des Savanes (39%), des lagunes (22%), de la vallée du Bandama (10%) et du Zanzan (8%). Excepté pour les

caprins, les autres espèces animales (bovins, ovins, porcins), ainsi que la production de lait et d'œufs, ont enregistré des baisses, parfois importantes, en 2003 et 2004, attribuables à la crise socio-politique. L'élevage des bovins est à plus de 95% traditionnel. Le système d'élevage est de type extensif, sédentaire ou semi-transhumant. Il est passé à 1 573 000 têtes en 2009. Le cheptel bovin en Côte d'Ivoire, composé de trois races (N'dama, Baoulé, Zébus) et de divers métis, est concentré à 85% dans la zone Nord du pays. Le reste du troupeau est reparti entre le Centre du pays (10%) et le Sud (5%).

Le cheptel actuel des petits ruminants est estimé à 2 977 000 têtes, composé de 1 670 000 ovins et 1 307 000 caprins, répartis sur l'ensemble du territoire national, avec cependant une forte concentration dans le Centre du pays qui détient 40% de l'effectif. Le cheptel porcine est estimé à plus 362 693 porcs dont 77,7% de porcs coureurs ou traditionnels et 22,3% de porcs améliorés en 2009. La production totale de viande et abats de porcs est de 8 592 tonnes équivalent carcasse et ne couvre que 16,10% de la consommation nationale. Les importations couvrent 83,9% de la consommation.

L'aviculture moderne ivoirienne dominante à l'Est et aux alentours d'Abidjan, a connu une croissance rapide au cours des 20 dernières années, avec une production qui est passée de 7 400 TEC (Tonne Equivalent Carcasse) en 1990 à plus de 20 000 TEC en 2012. A cela, il faut ajouter la production d'œufs de consommation, qui est passée de 276 millions d'unités en 1990 à 749 millions d'unités en 2012.

Au niveau national, il est également important de noter la remarquable croissance des effectifs de poussins d'un jour produits par les industriels en vue de faire face à la demande des éleveurs. Cet effectif est passé de 10 250 000 poussins d'un jour en 1998 à 28 993 000 poussins d'un jour en 2012 pour une capacité annuelle installée de 45 millions de poussins.

La production de viande de volaille s'est améliorée avec un taux d'accroissement constant de 3% pour l'aviculture traditionnelle et un taux moyen annuel de 29% pour l'aviculture moderne.

Les productions de bovins, ovins et caprins ont présenté un taux de croissance moyen d'environ 3% sur la période 2005-2014. La production porcine quant

à elle, a fait observer une baisse de sa production d'environ 2,6% en 2010 et s'est améliorée en portant sa production de viande de 6 468 tonnes à 7 737 tonnes en 2014, soit un taux d'accroissement sur la période de 19,62%.

V.3. Environnement humain

V.3.1. Urbanisation accélérée

L'urbanisation en Côte d'Ivoire se développe très rapidement. De 17,7% en 1960, le taux d'urbanisation est passé à 32,1% en 1975, à 45,7% en 1999 puis à 50,3% en 2014. Le tiers de la population urbaine se trouve à Abidjan.

L'urbanisation non contrôlée, donne lieu à un développement illégal et anarchique des quartiers. A Abidjan, 70 quartiers précaires occupant 734 ha ont été identifiés en 1994. Ce chiffre est passé en 2019 à plus 132 quartiers précaires qui couvrent une superficie cumulée de plus de 5 000 ha avec plus 1 200 000 habitants²⁵. La figure ci-dessous présente un quartier précaire dans la ville d'Abidjan.

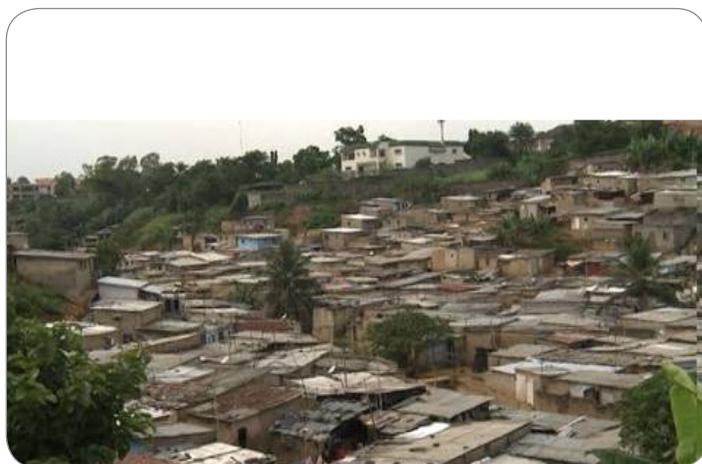


Figure V.22 : Vue aérienne d'un quartier précaire dans la ville Abidjan

²⁵ Les rendez-vous du gouvernement Bruno Koné, 08 mars 2019, « accès des populations ivoiriennes au logement et à un meilleur cadre de vie. »

A San-Pédro, la superficie des quartiers précaires était d'environ 300 ha en 1994. Cette commune abrite le plus gros bidonville du pays. Très souvent les quartiers marginaux occupent les zones non adaptées à l'habitation (bas-fonds et bord de lagune, encombrement des canaux de drainage, bouchage des égouts) et inaccessibles par les services publics.

Ces occupations anarchiques sont en grande partie à l'origine des inondations récurrentes et provoquent également des glissements de terrains dans de nombreuses zones, notamment à Abidjan.

Les principaux problèmes liés à l'urbanisation sont :

- i. Les insuffisances dans la planification et la gestion urbaine ;
- ii. Le non-respect des normes et des règles d'urbanisme ;
- iii. Les difficultés de mobilité urbaine ;

V.3.2. Assainissement

La situation de l'assainissement en Côte d'Ivoire est présentée ci-après :

- » Le taux d'accès à l'assainissement amélioré varie de 24 à 32%. Ce taux varie de 39 à 49% en milieu urbain et de 8 à 16% en milieu rural ;
- » En milieu rural, moins de 45% des ménages disposent de dispositifs d'assainissement ;
- » Concernant la latrinisation en milieu rural, de 2012-2016, l'on a noté une baisse du taux de défécation à l'air libre de 57% à 39% ;
- » Le taux d'accès aux latrines en milieu scolaire

V.3.3. Approvisionnement en eau potable

En Côte d'Ivoire, plus de 3/4 des ménages ont accès à l'eau potable, d'après les résultats de l'Enquête à Indicateurs Multiples sur la situation des femmes et des enfants en Côte d'Ivoire (MICS, 2016). En effet, en 2016, huit (08) personnes sur dix (10) soit (80,7%) vivent dans des ménages qui ont un accès à l'eau

- iv. La rareté, voire l'absence d'espaces publics de jeux, de loisirs, d'espaces verts ;
- v. La forte pression sur les rares zones écologiques urbaines ;
- vi. La destruction des zones écologiques urbaines au profit de l'habitat et des infrastructures ;
- vii. La quasi-inexistence d'arbres le long de la voirie urbaine ;
- viii. L'accroissement de la pollution urbaine dû aux industries, au transport, à la mauvaise gestion des eaux usées et pluviales et aux nombreux déchets et ordures ménagères ;
- ix. La présence de nombreux quartiers précaires ;
- x. La faible réalimentation de la nappe souterraine dans les grandes agglomérations, notamment à Abidjan due aux nombreuses constructions.

a atteint 36,20% en 2019 suite à la construction de 1 494 nouvelles latrines dans 249 écoles en milieu rural dans 8 régions.

- » Moins de la moitié de la population, soit 40%, sont raccordées au réseau collectif tandis que 60% des Abidjanais ont recours à un assainissement autonome.
- » Les réseaux existants subissent un dysfonctionnement, du fait de leur mauvaise appropriation par les populations riveraines.

potable. En milieu rural, la proportion de la population ayant accès à une source d'eau potable est passée de 73,4% (76% par les pompes à motricité humaine et 13% par les systèmes d'hydraulique villageoise améliorée) et 94,2% en milieu urbain en 2016.

Les populations des régions du Centre (Yamoussoukro), Centre Nord (Bouaké), Nord (Korhogo), Nord-Ouest (Odienné), Nord-Est (Bondoukou) et Nord-Ouest (Odienné) ont accès à plus de 80% à l'eau potable.

Tandis que la proportion des populations ayant accès à l'eau potable des régions du Centre Est, de l'Ouest, du Sud sans la ville d'Abidjan et du Sud-Ouest oscille entre 63% et 78%. La région du Centre-Ouest est la moins pourvue en alimentation en eau potable avec un taux d'accès de 58,7% seulement (MPD, 2019). En milieu rural, sur 1 845 localités équipées, 2 059

ouvrages sont disponibles, pour 350 abonnés. Ce qui se traduit par les nombreuses difficultés auxquelles sont confrontées les populations rurales.

En milieu urbain, bien que ces acquis soient importants, il faut toutefois noter que, de nombreuses difficultés se traduisant par des déficits importants d'approvisionnement en eau potable, causent des désagréments aux populations urbaines. Il faut aussi faire remarquer l'insuffisance des ressources en eau exploitée et le manque d'infrastructures de traitement, de stockage et de distribution.

V.3.4. Gestion des déchets

Sur le plan environnemental, il n'existe pas de filière spécifique pour l'élimination des déchets dangereux. En 1990, seules 9 industries disposaient d'une station d'épuration. Pour les déchets industriels provenant des établissements classés, une partie, généralement constituée de produits pâteux et solides, est détournée avec les déchets banals sur la décharge d'Akouédo (des traces de cyanure, mercure ont été observées).

Les déchets industriels en Côte d'Ivoire sont gérés en majeure partie par le secteur informel (collecte, stockage, traitement et élimination et devenir des produits ultimes). Le constat actuel est que très peu d'industries installées sur le territoire ivoirien disposent d'installations appropriées pour le traitement des rejets industriels liquides. Les effluents liquides sont le plus souvent éliminés vers le milieu naturel soit directement soit après décantation ou neutralisation.

Quant aux déchets solides industriels, on constate qu'il n'existe pas d'infrastructure adéquate de traitement disponible actuellement sur le territoire national. Cette situation de non maîtrise de la gestion des déchets industriels engendre des pratiques telles que le brûlage en plein air ou dans des chaudières à biomasse, le mélange des déchets de différentes

catégories, la mise en décharge sauvage et les autres formes de stockage non appropriées.

Les déchets industriels dangereux sont éliminés par des entreprises exerçant sur le territoire national. Le cas échéant, ces déchets sont exportés conformément aux exigences de la Convention de Bâle vers les pays ayant les capacités de les traiter. Dans le cadre de la mise en œuvre de cet accord, notre pays exporte et réalise des activités de transit de déchets dangereux. Il en importe également un certain type.

En Côte d'Ivoire, un décret portant gestion rationnelle des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (D3E) a été adopté en conseil des Ministres. Néanmoins, il n'existe aucune filière formelle et aucune statistique fiable dans ce sous-secteur. A Abidjan, les casses des communes de Koumassi, de Marcory Anoumabo, Abobo et d'Adjamé abritent les installations de fortunes pour le dépiçage et les récupérations des D3E. Dans les villes de l'intérieur du pays, ce sont des recoins des marchés qui constituent les points de regroupement de ces déchets. Les pratiques de la gestion actuelle des D3E exposent les acteurs et les populations aux risques de la dangerosité de ces déchets.

Chapitre VI : Analyse des impacts des actions humaines et des changements environnementaux

L'Etat ivoirien a entrepris plusieurs actions dans le cadre de la gestion durable de l'environnement. Les composantes environnementales subissent

une dégradation avancée de manière naturelle ou anthropique.

VI.1. Impacts sur l'environnement physique

VI.1.1. Impacts sur les sols

VI.1.1.1 Impacts dus aux activités agricoles

Les zones à proximité des cultures d'ananas, de bananes, de coton et de cacao présentent sans exception des traces de plusieurs pesticides. Le sol des exploitations de cacao est contaminé surtout avec le lindane. Au niveau de la zone bananière, on

trouve plutôt des traces des anciens organochlorés (Aldrine, Dieldrine, Endrine) dans les couches inférieures à une plus haute concentration par rapport aux couches supérieures (MINEF, 2006).

VI.1.1.2 Impacts dus à l'exploitation minière

Les travaux d'exploration et d'exploitation des mines présentent de façon générale des impacts négatifs sur l'environnement, l'agriculture et la santé. Ceux-ci entraînent des risques de glissements de terrain pour les mines à ciel ouvert, l'augmentation de la production des déchets, la réduction des terres cultivables, l'érosion des sols, la destruction massive des zones forestières, les tensions entre populations riveraines et exploitants, la pollution des sols (utilisation du cyanure de sodium et mercure). Les activités minières menacent également les espèces rares et endémiques

ainsi que les plantes médicinales, et contribuent à chasser les animaux de la zone de déboisement (Profil environnemental de la Côte d'Ivoire, 2010).

L'orpaillage est devenu un fléau qui a des effets systémiques notamment sur les terres cultivables et sur les ressources forestières et hydriques (pollution des cours d'eau). Aujourd'hui, cette activité met en danger l'intégrité des parcs nationaux, des réserves naturelles et des forêts classées (OIPR, 2018).

VI.1.2. Impacts sur les eaux

VI.1.2.1. Impacts dus à la mauvaise gestion des déchets

L'aménagement très partiel des bassins d'orage par ailleurs occupés de manière anarchique, provoque de graves inondations récurrentes dans les Communes du District Autonome d'Abidjan.

Ce dysfonctionnement est également lié à une mauvaise appropriation des ouvrages par les riverains, ainsi qu'au manque d'organisation du système d'évacuation des déchets solides.

Dans les quartiers à forte densité humaine, les services d'assainissement sont quasi-inexistants.

Par ailleurs, les exutoires en lagune de la plupart des réseaux d'eaux usées risquent de contaminer la nappe souterraine par leurs infiltrations.

Cet état de fait a entraîné la pollution des principales baies de la lagune Ebrié à Abidjan qui sont devenues impropres à la nage et à la pêche. Par ailleurs, les travaux effectués par Affian (2003), Yao *et al.* (2009) et Coulibaly *et al.* (2012), sur l'état de la pollution de la lagune Ebrié ont montré qu'il existe un rapport bien établi entre la pollution de la lagune et les rejets industriels.

De ce qui précède, les problèmes d'infrastructures et de gestion des déchets sont à la base d'une pollution

progressive des eaux souterraines (nappes phréatiques) et des eaux de surface (nitrates et germes pathogènes).

La mauvaise gestion des déchets sanitaires peut entraîner des risques pour l'environnement par le rejet d'agents pathogènes et de polluants toxiques. L'élimination de ces déchets bien souvent à haut risque biologiques, radiologique, chimiques et physiques dans les dépôts sauvages ou dans les fosses non septiques ainsi que l'enfouissement mal réalisé, peuvent contaminer les écosystèmes et représenter un risque certain pour l'homme, la faune et la flore.

VI.1.2.2. Impacts dus à l'exploitation agricole

Les produits phytosanitaires, notamment les pesticides, sont utilisés en abondance dans les exploitations agricoles qui sont à proximité des cours d'eau. Ainsi, une étude menée par Orou *et al.* en 2017 dans le département d'Agboville a montré la présence dans l'eau de pesticides tels que le glyphosate, le sel d'isopropylamine de glyphosate, le deltaméthrine,

le chlorpyrifos-éthyle, le thiamethoxam, le dichlorodiphényltrichloro-éthane. Cependant, seules les concentrations de glyphosate dans les eaux ont une moyenne supérieure à 0,1 µg/L (Directives OMS) en saison des pluies alors qu'en saison sèche elle est inférieure à 0,1 µg/L.

VI.1.3. Impacts sur la qualité de l'air

VI.1.3.1 Impacts dus à la mauvaise gestion des déchets

Les décharges sauvages d'ordures ménagères dans les quartiers, les alentours de marchés et autres espaces libres sont sources de nuisances olfactives pour les riverains et les passants. De même, le brûlage à l'air libre de ces déchets produit d'énormes quantités de fumées constituées d'éléments toxiques (métaux lourds, CO₂, etc.) et conduit à de maladies graves (affections pulmonaires, toux, cancer des poumons et d'autres maladies respiratoires).

Les pratiques de la gestion actuelle des D3E, de même que le brûlage des pneus, exposent les acteurs et les populations à la dangerosité de ces déchets car leur incinération pour en tirer des éléments valorisables (câbles pour la récupération du cuivre)

émet des substances très toxiques et cancérigènes (dioxines, furanes, etc.).

Par ailleurs, une élimination des déchets sanitaires peu écologique, soit par incinération incomplète soit par brûlage à l'air libre accentuent les risques de pollution de l'air. En effet, le brûlage à l'air libre de déchets à base de polyéthylène, polypropylène, polychlorure de vinyle (PVC) et polystyrène a pour conséquences la formation de dioxines, de furanes et de polychlorobiphényles (PCB) responsables de la dégradation de l'environnement et de la perturbation de la procréation, du système immunitaire et hormonal et de cancers²⁶.



Figure VI.1 : Pneus brûlés émettant d'énormes quantités de fumées

(Source : REECI, 2021)

²⁶ OMS : Les déchets liés aux soins de santé, Aide-mémoire N°253 Novembre 2015

VI.1.3.2 Impacts dus aux rejets des véhicules de transport

Le trafic automobile figure parmi les premiers émetteurs de polluants (particules aérosols, $PM_{2.5}$, PM_{10} , NO_x , CO_2). L'immense majorité des véhicules roulent au diesel et les deux tiers des véhicules ont plus de 10 ans d'âge. Les récentes campagnes de mesures de la qualité de l'air révèlent que le niveau de particules fines dans la métropole ivoirienne serait d'un facteur trois fois supérieur aux recommandations de l'OMS. Malgré le récent décret pris pour interdire l'importation des véhicules de plus de cinq ans, le

parc automobile roulant reste vétuste et polluant. Or, plus les véhicules sont anciens, plus leurs émissions en particules sont importantes.

Les récentes mesures effectuées à Abidjan sur ces véhicules usagés montrent des facteurs d'émission pour les particules carbonées ponctuellement 100 fois supérieures aux véhicules les plus récents. Le même constat est fait pour les émissions de composés organiques volatils (Doumbia, 2019).

VI.1.3.3. Autres sources de pollution de l'air

L'utilisation du fumage traditionnel pour la conservation du poisson et de la viande. Selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO, année), environ 2/3 de la pêche réalisée est conservée grâce à cette méthode. Le fumage est

effectué par les femmes dans des bidons métalliques alimentés en bois (hévéa) au sein même des quartiers d'habitations. Cette activité émet des fumées épaisses et noires dans l'air.



Figure VI.2 : Fumage de poissons émettant d'énormes quantités de fumées
(Source : REECI, 2021)

VI.2. Impacts sur l'environnement biologique

VI.2.1. Impacts sur les espèces aquatiques

La pollution des plans d'eau tue les poissons et crustacés, et provoque la disparition de certaines espèces. Quant aux oiseaux et différents animaux aquatiques qui mangent ces poissons "empoisonnés", ils en meurent. Ainsi, le phénomène de mortalité massive et brusque de poissons devient récurrent en Côte d'Ivoire. A différentes périodes de l'année et dans divers lieux du pays, des mortalités massives de poissons ont été enregistrées.

En effet, en 2010, ce phénomène a été observé dans le lac Kabi, à Bongouanou (Est du pays). Selon le CIAPOL, ce phénomène était dû à des chutes brutales du taux d'oxygène (une augmentation jusqu'à 10 mg/l pendant le jour et une diminution jusqu'à 3 mg/l pendant la nuit). Les mesures de la Demande Chimique en Oxygène (DCO) ont révélé des taux qui variaient entre 16,6 mg/l et 411 mg/l, dépassant largement la valeur normale du milieu naturel qui est de 25 mg/l. Cette chute brutale du taux d'oxygène est la conséquence de l'effet conjugué de la forte pollution organique et du réchauffement des eaux ($27^{\circ}\text{C} \leq T \leq 31,6^{\circ}\text{C}$). Ce phénomène s'observe aussi quasiment dans la zone industrielle d'Abidjan. Les résultats des missions d'investigation du CIAPOL ont révélé la présence de résidus de pesticides dans les eaux et surtout dans les poissons, où les concentrations sont plus importantes.

Les activités du secteur de l'énergie ont également un impact néfaste sur certaines activités. Il s'agit entre autres de :

- » La réduction des zones de pêche (due à la présence des installations pétrolières qui ont des zones de sécurité),
- » La réduction du courant de flux d'eau ;
- » Le risque de marée noire ;
- » La Perturbation de l'écosystème marin.

Les activités d'exploitation aurifère artisanale et à

petite échelle (ASGM) constituent une source importante de mercure (Hg) dans l'environnement.

En effet, une étude menée par Manson *et al.* (2019) et portant sur l'examen des concentrations de mercure (Hg) et de méthylmercure (MeHg) dans l'eau, les sédiments et les poissons dans quatre régions associées aux activités d'extraction de l'or en Côte d'Ivoire, a permis d'évaluer l'exposition potentielle des communautés locales au MeHg par la consommation de poissons.

Il ressort de ces travaux que les concentrations de Hg total dissous et de MeHg dans l'eau et les sédiments étaient élevées à certains endroits de l'échantillon et indiquaient une contamination locale. Dans plusieurs endroits, le Hg total des sédiments était supérieur à $100 \mu\text{g g}^{-1}$ et le taux de MeHg des sédiments variait de 0,03% à 4,4%.

Les concentrations dans les poissons dépassaient $0,3 \mu\text{g/g}$ de poids humide, en particulier pour les carnivores et les poissons capturés dans la région occidentale du pays. Les facteurs de bioaccumulation, par rapport au MeHg dissous, étaient plus élevés pour les carnivores que pour les omnivores et variaient selon les régions. La plupart des poissons échantillonnés dans cette étude étaient omnivores (75% de tous les poissons échantillonnés) ou benthivores (10% de tous les poissons échantillonnés).

Étant donné que les habitants de la Côte d'Ivoire consomment du poisson à un niveau plus élevé que les autres pays, les niveaux de MeHg et Hg dans les poissons étaient suffisants pour dépasser les critères d'orientation de l'US EPA, même à des niveaux de consommation moyens, et en particulier pour les personnes consommant du poisson à un taux plus élevé.

Dans l'ensemble, cette étude fournit les preuves irréfutables que les activités d'ASGM en Côte d'Ivoire conduisent à une exposition élevée et ont

probablement un impact sur la santé des populations locales dans les régions où elles se trouvent.

Tableau VI.1 : Concentrations moyennes de mercure (Hg) et de méthylmercure (MeHg) dans la phase particulaire et les sédiments sur les sites échantillonnés en Côte d'Ivoire.

Région	Localisation	Hg Total particulaire	Eau Log KD	Hg Total sédiments (ng g ⁻¹)	MeHg sédiments (ng g ⁻¹)	%MeHg sédiment	%LOI
Est	Adjekro	46 ± 1	4.14	18.7 ± 2.6	0.04	0.22	1.46 ± 0.03
	Eholié	177 ± 10		97.8 ± 2.9	1.32	1.35	12.6 ± 0.07
	Biannouan	157 ± 12	4.28	33.0 ± 5.4	0.71	2.17	6.91 ± 1.4
	Aboulié	726 ± 77	4.08	36.5 ± 4.0	0.91	2.50	3.83 ± 0.76
Nord	Kanakono	75 ± 41	4.19	2.4 ± 1.2	0.02	1.00	6.47 ± 0.11
	Papara	73 ± 13	4.38	25.8 ± 1.7	0.18	0.71	5.27 ± 0.09
	Sissingué	96 ± 20	4.50	8.6 ± 1.0	0.03	0.40	3.64 ± 0.06
Centre	Hiré	42	4.47	21.8 ± 15.4	0.11	0.49	5.64 ± 0.35
	Village de Bonikro	34 ± 2	4.4	15.6 ± 2.9	0.12	0.80	.25 ± 0.40
	Mine de Bonikro	62 ± 14	4.36	86.7 ± 3.0	4.35	5.01	9.18 ± 0.03
Ouest	Mine de Meantouo	148 ± 43	4.84	13.5 ± 0.5	0.17	1.29	2.46 ± 0.01
	Village de Meantouo	334 ± 236	4.27	147 ± 38.8	1.33	0.90	2.79 ± 0.16
	Foleu (Fleuve Cavally)	234 ± 91	4.2	16.0 ± 16.5	0.03	0.16	0.43 ± 0.03
		212 ± 38					1.43 ± 0.17

LOI : Teneur variable en matière organique des sédiments, mesurée en %.

VI.2.2. Impacts sur la biodiversité

Les conséquences de la dégradation de l'environnement biologique (déforestation, dégradation des terres, etc.) sont préoccupantes. De 1960 à 2002, 26 espèces de plantes vasculaires ont disparu des forêts ivoiriennes. 70 autres sont en voie d'extinction ou devenues rares parce qu'elles sont surexploitées ou parce que leurs sites, particuliers, sont perturbés (Aké-Assi, 2002).

82 espèces de faune sont inscrites dans les catégories des espèces menacées (Caspary *et al.*, 2001). Plus de 60 espèces d'oiseaux sont menacées ou proches de la menace d'extinction (Collar *et al.*, 1994). La dégradation et la disparition des milieux naturels sont les premières menaces pour les oiseaux (89%) des espèces d'oiseaux menacés affectés), les mammifères (83%) et les plantes (91%).

VI.2.3. Impacts sur les forêts

Outre l'agriculture, on assiste à la destruction de la flore et de la faune lors de l'exploitation minière, qu'elle soit artisanale ou industrielle. De même, l'exploitation forestière et l'utilisation du bois de chauffe sont l'une des causes de la déforestation et de la dégradation du couvert forestier, avec en outre le développement spectaculaire du front agricole. La déforestation a certes ralenti depuis une dizaine d'années mais reste toujours largement supérieure aux possibilités de régénération de la forêt naturelle.

Aujourd'hui, la zone forestière est quasiment réduite à quelques lambeaux de forêts secondaires, isolés au

sein d'une succession de plantations (villageoises ou industrielles) et de jachères. La couverture forestière estimée à 16 millions d'hectares en 1900 est réduite à environ 3,401 millions d'hectares composés de 844,950 mille d'hectares de forêts classées fortement dégradées, 1,323 millions d'hectares d'aires protégées et environ 1,232 millions d'hectare de reliques de forêts dans le domaine rural (BNETD, 2015). La figure VI.3 présente les reliques forestières de la Côte d'Ivoire.

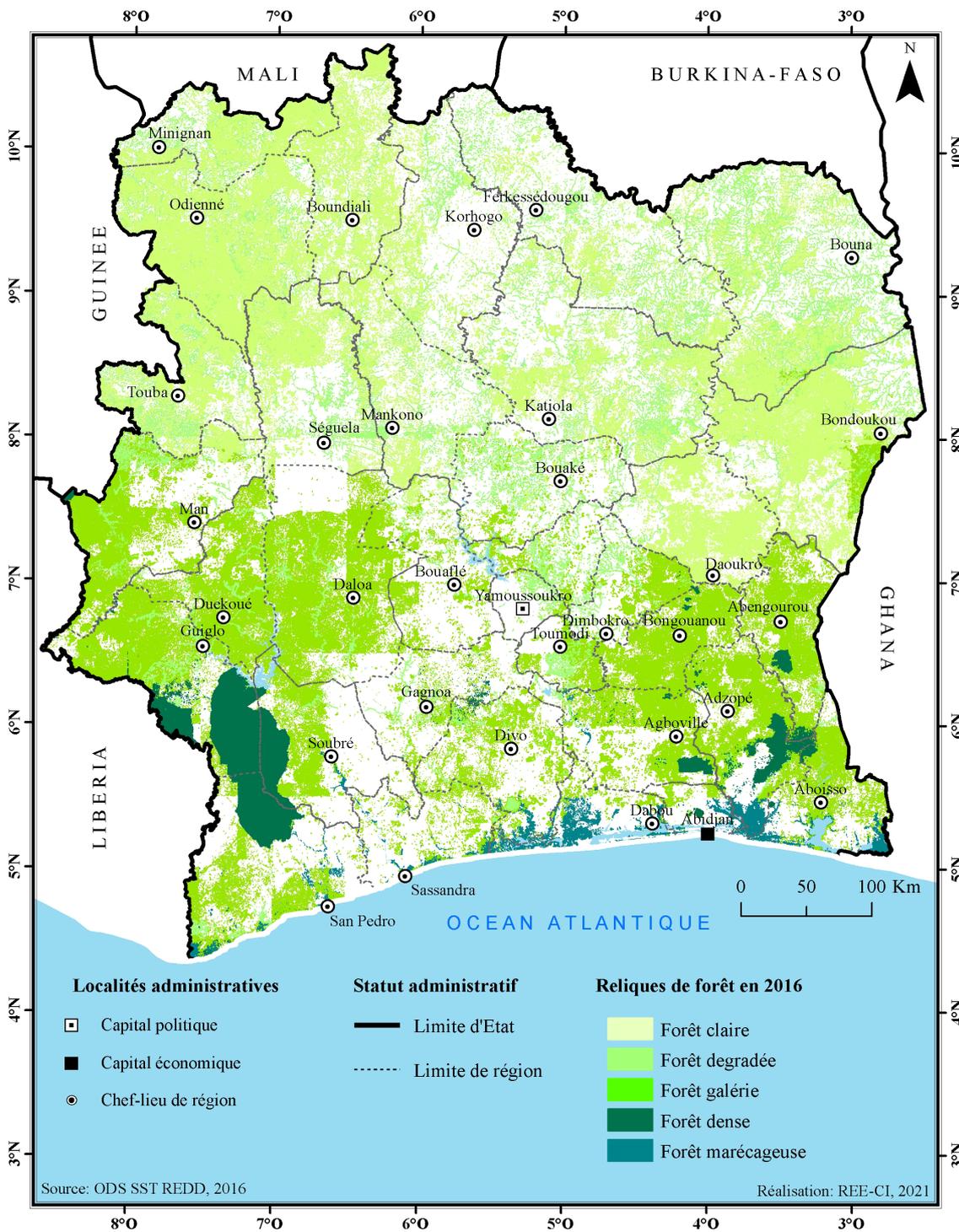


Figure VI.3 : Carte des reliques forestières

VI.3. Impacts sur l'environnement socioéconomique

VI.3.1. Impacts de la dégradation de l'environnement sur l'économie ivoirienne

L'économie ivoirienne est basée sur l'agriculture. Ce qui la rend vulnérable face aux menaces qui planent sur l'environnement notamment la baisse de la pluviométrie et les changements climatiques. Les services d'approvisionnement, de soutien, de régulation et les services socioculturels sont des produits tirés des écosystèmes. Les effets de ces services touchent indirectement les êtres humains et sont perceptibles sur le long terme. Ces services sont nécessaires à la production de tous les autres services, assurant le bon fonctionnement de la biosphère. La dépendance des sociétés humaines, et de toute vie sur Terre, à ces services écosystémiques démontre que le bien-être humain est indissociable de la santé des écosystèmes.

L'importance du capital naturel peut s'apprécier également par les coûts des dommages de sa perte. Le coût économique de la perte du capital naturel en Côte d'Ivoire a été fait en 2016 (Programme

ONU-REDD) concernant les ressources forestières. L'étude visait à montrer comment la déforestation affecte la macroéconomie nationale. Les résultats font état de ce que pour l'année 2013, les avantages monétaires cumulatifs pour l'économie liés à la déforestation (agriculture vivrière, agriculture industrielle ou d'exportation, sylviculture exploitation forestière) sont estimés à 32 135 millions de FCFA.

A ces avantages, il faut cependant retirer les coûts liés à la perte de services écosystémiques due à la perte du couvert forestier qui eux sont estimés à 14 135 millions de FCFA. Cette étude de cas questionne la viabilité environnementale du modèle économique et ainsi atteste de l'important défi d'opter pour des stratégies efficaces en termes de consommation de capital naturel pour ne pas compromettre les acquis du développement économique à moyen et long terme.

VI.3.2. Impacts sur la santé des populations

VI.3.2.1. Impacts liés aux déchets ménagers et assimilés

Les dégradations par l'insalubrité due aux déchets ménagers ont des conséquences sur les plans sanitaire, environnemental, économique et touristique. En matière de santé, la présence des ordures à proximité des résidences est une source de contraction de maladies, notamment les maladies liées à l'insalubrité. Ce phénomène est accentué par la présence de nuisibles tels que les cafards, les mouches, les rats, les moustiques vecteurs de maladies comme la fièvre typhoïde, le choléra, le paludisme. Les pneus usagés constituent les nids des moustiques et vecteurs de maladies dans les quartiers. Ces déchets sont le plus souvent produits dans les garages et les lieux d'entretien et de maintenance des véhicules.

Malgré la spécificité des déchets médicaux et la dangerosité qui les caractérise, leur gestion reste encore lacunaire. En effet, le tri n'est pas systématique à la production et les contenants pour les collecter ne sont pas différenciés dans la majorité des cas. De plus, leur élimination se fait majoritairement à travers le circuit de gestion des Déchets Solides Ménagers et Assimilés où ils se retrouvent accessibles aux hommes et aux animaux, les exposant à toutes formes de contamination. Seuls quelques établissements sanitaires disposent d'incinérateurs appropriés. Dans bon nombre de cas, les déchets sanitaires, qu'ils soient infectieux ou non, sont éliminés par brulage à l'air libre.

VI.3.2.2. Impacts liés à l'exploitation minière

Les travaux d'exploration et d'exploitation des mines présentent de façon générale des impacts négatifs sur l'environnement, l'agriculture et la santé. Ceux-ci entraînent des risques de propagation du VIH/SIDA liés à l'ouverture de champs miniers.

En effet, les zones d'orpaillage sont des zones où le

taux de prostitution est élevé. Les produits chimiques utilisés pour l'extraction des métaux précieux (mercure, cyanure, acide sulfurique) entraînent des intoxications et une accumulation de métaux lourds dans les sols qui rendent ceux-ci inappropriés à la production alimentaire.

Chapitre VII : Initiatives et Perspectives de l'Etat

VII.1. Initiatives

Plusieurs initiatives sont mises en œuvre au niveau local pour une gestion efficace de l'environnement. Il s'agit notamment d'actions liées à la gestion des ressources en eau, la protection et la restauration des forêts, la gestion des parcs et réserves, la gestion des risques de catastrophe, la lutte contre les

changements climatiques, la gestion de l'environnement marin et côtier, l'urbanisation, la réduction de la pollution atmosphérique, le développement des énergies renouvelables et la gestion des déchets ainsi qu'aux questions relatives au genre.

VII.1.1. En matière de gestion des ressources en eau

Le Gouvernement ivoirien a, depuis 1996, décidé d'introduire des réformes en vue d'une gestion durable des ressources en eau. Cette volonté politique s'est manifestée par la création, en janvier 1996, du Haut-Commissariat à l'Hydraulique (HCH). Cette Institution, placée sous l'autorité directe du Premier Ministre, avait pour mission de conduire les réflexions devant permettre à la Côte d'Ivoire d'être dotée d'outils institutionnels, réglementaires, financiers et techniques en vue de la gestion intégrée des ressources en eau. Tous ces éléments constituent les bases d'une réforme majeure du domaine de l'eau, fondée sur la gestion intégrée et indépendante (non liée aux utilisations) des ressources en eau, afin de faire jouer à l'eau son rôle éminemment important dans le développement durable de la Côte d'Ivoire.

Les actions engagées avec l'appui des partenaires techniques et financiers, notamment le Département des Nations Unies pour les Affaires Economiques et Sociales (ONU/DAES) et le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), à travers le projet IVC/97/008 : appui préliminaire à la GIRE en Côte d'Ivoire, ont permis d'élaborer les textes et outils suivants :

- » La loi n° 98-755 du 23 décembre 1998 portant code de l'eau ;
- » Le système d'information géographique dans le bassin du fleuve Bandama (1999) ;

- » Le document de politique et de stratégie en matière de gestion intégrée des ressources en eau ;
- » Le programme national hydraulique.
- » Le plan directeur de gestion intégrée des ressources en eau en Côte d'Ivoire en 2001 ;
- » Le document d'appui au programme de gestion intégrée des ressources en eau en Côte d'Ivoire 2001 ;
- » L'adoption le 21 février 2008 de six décrets d'application de la loi n° 98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau;
- » L'état des lieux et la hiérarchisation des problèmes relatifs aux ressources en eau le 17 mars 2010 ;
- » La formulation d'une vision nationale de l'eau et la définition nationale de la GIRE le 13 mai 2010.

Dans le cadre de la réforme du secteur de l'eau entreprise depuis cette date, le document de Politique Nationale de l'Eau de Côte d'Ivoire a été validé en novembre 2019 et ce, conformément à la loi n° 98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau, par l'ensemble des acteurs intervenant à divers titres dans le secteur de l'eau en Côte d'Ivoire (les Rois et Chefs traditionnels, les Chefs religieux, les représentants de l'Assemblée Nationale, les représentants de tous les Ministères

intervenant dans le secteur de l'eau, les représentants des secteurs publics et non publics, les ONG, les partenaires techniques et financiers, etc.).

De plus, la Côte d'Ivoire prend part aux différents programmes de GIRE en Afrique de l'Ouest à travers la CEDEAO, l'AMCOW. Elle a mis en place, à travers les Associations, ONG, Universités, Entreprises privées et autres, le Partenariat National de l'Eau de la Côte d'Ivoire (PNECI) dans le cadre du Partenariat Mondial de l'Eau (GWP).

- » Par ailleurs, la Côte d'Ivoire participe de façon active aux activités de ces deux organisations de bassin, à travers des projets. Il s'agit de :
- » L'Autorité du Bassin du Niger (ABN, créée en 1980 en remplacement de la Commission du fleuve Niger créée en 1964) qui regroupe la Guinée, le Mali, le Burkina Faso, le Niger, le Bénin, le Cameroun, le Tchad, le Nigéria et la Côte d'Ivoire ;

VII.1.2. En matière d'urbanisation

Les villes ivoiriennes croissent rapidement. Alors pour mieux encadrer cette urbanisation galopante, les pouvoirs publics ont élaboré des plans d'urbanisme pour plusieurs villes de Côte d'Ivoire. Parmi les solutions mises en œuvre, il y a la révision du cadre institutionnel et juridique.

Ainsi, en plus des différents textes adoptés, le Gouvernement a défini des mécanismes et instruments de financement du logement social (adoption des décrets portant organisation et fonctionnement du Fonds de Soutien de l'Habitat (FSH), du Compte de Mobilisation pour l'Habitat (CDMH) et de la Commission d'Agrément des Promoteurs

- » L'Autorité du Bassin de la Volta (ABV) créée par une convention signée par les Chefs d'Etat et de Gouvernement des six pays membres (le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali et le Togo) en janvier 2007 à Ouagadougou.

Ces deux bassins font l'objet de l'application du système d'observation du cycle hydrologique pour l'Afrique de l'Ouest et Centrale (AOC-HYCOS) de l'Organisation Mondiale de la Météorologie.

Par ailleurs, l'intrusion du biseau salé, la baisse du niveau des nappes phréatiques et de la pluviométrie a obligé l'État de Côte d'Ivoire d'une part à créer un ministère en charge de l'hydraulique et d'autre part à aller chercher de plus en plus loin de l'eau pour les centres urbains et amorcer des études supplémentaires pour la recherche des alternatives. C'est le cas notamment de l'approvisionnement de la ville d'Abidjan à partir de Bonoua et de la rivière La Mé.

Immobiliers et des Programmes Immobiliers (CAPPI). Sur ce dernier point, la circulaire n°12 de février 2018 du CDMH a fait passer le taux du crédit acquéreur à 5,5% et le délai de remboursement est passé à 20 ans.

En plus, le grand Abidjan ainsi que les villes de Bouaké et de Yamoussoukro ont été dotés d'un Schéma Directeur d'Urbanisme. Quant aux chefs-lieux de région et de département, ils ont été dotés d'un Plan d'Urbanisme Directeur (PUD).

En 2014, l'Etat a initié un projet de dépollution et d'assainissement de la lagune Ebrié (Figure VII.1).



Figure VII.1 : Assainissement de la Baie lagunaire de Cocody

(Source : Fraternité Matin, 2014)

L'Etat de Côte d'Ivoire a mis en place le Programme Présidentiel de Construction de Logements Sociaux et Economiques (PPLSE) en 2012 avec pour objectif initial de produire 60 000 logements sur la période 2012-2015 et porté à 150 000 logements sur la période 2016-2020. Pour se faire, l'Etat a fait le choix de recourir, en plus de la Société Ivoirienne de Construction et de Gestion Immobilière (SICOGI), à des entreprises privées conformément à la stratégie adoptée en conseil des Ministres du 07 novembre 2012. Dans le cadre de ce programme, quatre (04) principaux sites ont été mobilisés par l'Etat, à savoir les sites de Bingerville (52 ha), Modeste à Grand-Bassam (80 ha), Cité ADO (20 ha) et Songon-Kassemblé (439 ha). Il a été réalisé des travaux de voiries et réseaux divers (VRD) primaires sur les sites de Songon (80%), Bassam (54%), Bingerville (100%) et Cité Ado (100%). La purge des droits coutumiers sur l'ensemble des sites de production des logements sociaux réalisée à 100%.

Pour l'atteinte des résultats du programme, l'Etat a consenti à la constitution de réserves foncières additionnelles de plus de 1000 hectares à Bingerville, Yaou, Akoupé Zeudji, Songon, etc.,

à l'investissement de près de 100 milliards dans la réalisation des voiries et réseaux divers (VRD) et à plus de 300 milliards de FCFA d'exonérations fiscales accordées aux promoteurs agréés.

Concernant la gestion de son patrimoine immobilier, l'Etat de Côte d'Ivoire a entrepris la construction de l'esplanade de la république et la construction de la tour F. Les discussions sont en cours avec un certain nombre d'opérateurs pour des projets importants de construction sur plusieurs sites (Place de la Nation, Immeuble BICICI au Plateau, Immeuble Pyramide, Baie de Cocody, Sébroko, etc.).

Tous ces efforts ont permis d'avoir les acquis suivants :

- » 11 156 logements sociaux et de moyen standing implantés dans le Grand Abidjan depuis le début du programme en 2012 jusqu'à fin août 2019 dont 5 167 sont achevés et 5 989 en cours d'achèvement. Ce sont en plus, environ 1 600 plates-formes de lotissements modérés qui ont été réalisées à l'endroit des ménages à très faibles revenus ;

- » Plusieurs projets de réhabilitation ont été réalisés (Postel 2001, tours A et B en 2019) et d'autres sont en cours de réalisation (Palais des Hôtes, Immeuble Industrie, etc.). Toutes ces réalisations participent à offrir aux services publics de l'Etat, un meilleur cadre de vie et de travail. Elles permettront également de réduire le recours aux baux administratifs contractés avec le secteur privé pour satisfaire le besoin en bureaux ;
- » Renforcement et développement des ouvrages d'assainissement et drainage ;
- » Le recensement du patrimoine immobilier de l'Etat a permis d'identifier 32 761 biens;
- » Le nombre de demande de permis de construire est passé de 170 dossiers en 2015 à 2 107

dossiers en 2017 soit un taux de progression de 1 139,41% tandis que le nombre de permis délivrés est passé de 117 en 2015 à 1 110 en 2017 soit un taux de progression de 848,72%.

- » Les indicateurs d'appréciation de l'amélioration du cadre de vie et l'habitat ont connu des progrès notables. Selon les estimations de l'INS, la proportion de la population vivant dans un logement décent est passée de 30% en 2008 à 33,92% en 2016, à 38,34% en 2017 puis à 51,2% en 2018. De plus, 49% de la population se disent être satisfaites de leurs conditions de logement. Ce taux était de 47% en 2015 et 48,2% en 2017, soit un (01) ménage sur deux (2) vivant en zone urbaine, vit dans un logement décent en 2018.

VII.1.3. En matière du développement de l'économie bleue

Pour éviter la dégradation croissante de son espace marin et côtier et tirer pleinement profit de ce patrimoine naturel, l'Etat ivoirien a initié depuis 2018, le projet de Gestion Intégrée de l'Aire Marine et côtière d'Abidjan à Assinie (GIAMAA) avec l'appui du Secrétariat Exécutif de la Convention d'Abidjan et du Centre d'expertise norvégien GRID Arendal.

Ce projet financé par le Gouvernement allemand, est piloté par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, à travers le Centre Ivoirien Antipollution. Il a pour objectif de mettre en place un outil de planification spatiale marine opérationnel qui permettra d'organiser l'utilisation de l'espace marin et côtier, de préserver les écosystèmes marins et côtiers et de réduire les conflits d'usage tout en facilitant l'atteinte des objectifs socio-économiques convenus. Sa mise en œuvre repose sur l'application des outils de Gestion Intégrée des Océans que sont : le Rapport sur l'Etat de l'Environnement Marin (REEM), les Zones Marines d'Importance Ecologique et / ou Biologique

(ZIEB) et la Planification Spatiale Marine (PSM). Le processus de création de la Côte d'Ivoire à Grand Béréby est très avancé. Elle est située dans la région de San Pédro dans le Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire. L'Aire Marine Protégée de Grand Béréby a une superficie d'environ 2 600 Km² qui intègre plusieurs villages côtiers notamment, Roc, Mani, Kablaké, Pitiké, Dawa, Ménolé, Ouro et Petit Digboé, avec un accent particulier sur la conservation des tortues de mer abondantes dans la région.

La création de cette première Aire Marine Protégée (AMP) a bénéficié du soutien de la Convention d'Abidjan, et de l'appui financier de la coopération Suédoise. Cette aire marine protégée conservera la biodiversité, favorisera l'ouverture de voies dans la zone et engendra, à terme, au profit des populations, le renforcement de la production halieutique (la pêche), la protection du trait de côte, le développement de l'écotourisme et des activités génératrices de revenu notamment, des hôtels, des restaurants.

En raison des dangers que présentent les pesticides pour l'homme, le Conseil des Ministres réuni en sa séance du 25 juillet 2013 a décidé de maintenir la mesure de suspension de la pêche, de sensibiliser les populations riveraines sur les dangers liés à la

consommation de poissons contaminés par des pesticides, de mettre en place un plan de surveillance des contaminants dans le milieu aquatique et d'évaluer l'impact sur l'homme du phénomène observé.

VII.1.4. En matière de forêt

VII.1.4.1. Recherche forestière

La conduite des activités de la recherche forestière ivoirienne, sur la période 1962-1998, a contribué au développement du secteur forestier et agropastoral. Des résultats majeurs ont été obtenus, notamment

- » La création de la Société de Développement des Forêts de Côte d'Ivoire (SODEFOR) en 1966 (Décret n°66-422 du 15 septembre 1966) sous la tutelle technique du Ministère des Eaux et Forêts ; Elle gère 234 forêts classées couvrant une superficie totale de 4 189 100 ha réparties sur toute l'étendue du territoire national. Elle est composée de 9 Centres de Gestion (Directions Régionales) et de 58 Unités de Gestion Forestière (UGF) qui gèrent au plus près ces forêts classées.
- » La mise au point de la production de semenciers et des règles de conduite sylvicole (Gestion des peuplements) de plus de 100 essences forestières dont plus de 50% d'espèces locales ;
- » La détermination des caractéristiques techniques

de plus de 60 essences forestières et leur mise à la disposition des industriels du bois ; permettant ainsi d'optimiser l'exploitation forestière ;

- » La mise au point de techniques agroforestières performantes permettant d'assurer la durabilité des systèmes de production agricole et pastorale ;
- » Le renforcement de capacités, la formation et l'encadrement de centaines de forestiers ivoiriens et étrangers (africains et européens).

En 1998, toutes les activités de recherche forestière, anciennement menées par le CTFT-CI, ont été transférées au Centre National de Recherche Agronomique (CNRA). Ces activités portent sur les thématiques de productions agricoles, animales et forestières. La bonne organisation des équipes de recherche de productions agricoles, animales et forestières a permis au CNRA de mener des activités de façon continue et soutenue dans ces filières.

VII.1.4.2. Reboisement des Forêts Classées

Face à la réduction du couvert forestier et à la forte pression qui s'exerce sur les forêts classées, plusieurs actions sont entreprises pour freiner la dégradation d'une part et pour les restaurer d'autre part. En effet, des espaces dégradés ont fait l'objet de reconstitution par des activités de reboisements avec des essences diverses. Ainsi plus de 211 000 ha de reboisement ont été réalisés dans les forêts classées par la SODEFOR et ses partenaires. Les essences dominantes sont le Teck (*Tectona*

grandis), le Fraké (*Terminalia superba*), le Framiré (*Terminalia ivorensis*), le Samba (*Triplochiton scleroxylon*), le Cédrela (*Cedrela*), le Gmélina (*Gmelina*), l'Acajou (*Meliaceae*), l'Iroko (*Milicia excelsa*), le Niangon (*Tarrietia densiflora*), le Tiokoué (*Turraea heterophylla*, *Cymbopogon citratus*, *Graminaceae*, *Tiliaceae*, *Menispermaceae*, *Hyperriceae*, *Rubiaceae*), l'Assaméla (*Pericopsis elata*), le Makoré (*Tieghemella*) et le Vène (*Pterocarpus erinaceus*).

Outre la réhabilitation qui se poursuit à travers différents programmes de reboisement, la SODEFOR entreprend d'autres actions pour la restauration des forêts classées. En effet, des patrouilles sont régulièrement menées dans le cadre de la surveillance et de la protection de ces forêts. Ainsi en 2020, ce sont 3 684 patrouilles ordinaires (patrouilles de routine) et 28 patrouilles mixtes de moyenne et de grande envergure qui y ont été réalisées. Au cours de ces patrouilles qui ont permis d'interpeller plus de 250

personnes pour cause de défrichement illicite, une superficie de 3 764 ha de jeunes plantations agricoles ont été détruites.

Des actions de reboisements sont entreprises tant dans les forêts classées que dans le domaine rural afin d'inverser la tendance de déforestation. De 1996 à 2018, 119 455 ha de reboisements compensatoires ont été réalisés par les industriels du bois en Côte d'Ivoire. Le bilan des reboisements compensatoires est présenté dans le tableau ci-après :

Tableau VII.1 : Bilan des reboisements compensatoires en Côte d'Ivoire de 1996 à 2018

Année	Superficies réalisées (ha)		
	Domaine rural	Forêts classées	Total
1996	6 700	0	6 700
1997	7 274	526	7 800
1998	8 877	1 828	10 705
1999	9 494	2 225	11 719
2000	4 396	2 604	7 000
2001	4 469	2 460	6 929
2002	3 402	2 067	5 469
2003	3 534	1 506	5 040
2004	4 575	1 825	6 400
2005	2 546	1 024	3 570
2006	3 508	1 500	5 008
2007	2 400	1 742	4 142
2008	3 215	1 105	4 320
2009	3 000	1 200	4 200
2010	2 500	1 000	3 500
2011	2 905	1 160	4 065
2012	1 446	630	2 076
2013	2 147	1 231	3 378
2014	1 061	2 475	3 536
2015	936	2 295	3 231
2016	1 194	2 592	3 787
2017	1 043	2 585	3 627
2018	1 675	1 578	3 253
Total	82 297	37 158	119 455

(Source : Direction du Reboisement et du Cadastre Forestier (DRCF), 2020)

Ce bilan concerne uniquement les reboisements réalisés par les concessionnaires de Périmètre d'Exploitation Forestière (PEF) et les exploitants de bois de plantation. Les principales essences utilisées sont : Teck (*Tectona grandis*), Fraké (*Terminalia superba*),

Framiré (*Terminalia ivorensis*), Fromager (*Ceiba pentandra*), Cedréla (*Cedrela*), Gmelina (*Gmelina*), Samba (*Triplochiton scleroxylon*), Bahia (*Mitragyna ciliata*), Badi (*Nauclea diderrichii*).

VII.1.4.3. En matière de conservation, de protection de forêts et d'élargissement du réseau des aires protégées

Pour une meilleure gestion des Parcs et Réserves, la Côte d'Ivoire a créé l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) et la Fondation des Parcs et Réserves (FPRCI). L'OIPR est un établissement public de type particulier, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, créé par Décret n° 2002-359 du 24 juillet 2002 portant création, organisation et fonctionnement dudit office. Il est placé sous la tutelle technique du Ministère en charge de l'Environnement.

La FPRCI est une association régie par la Loi n°2002-102 du 11 février 2002 relative à la création, à la gestion et au financement des parcs nationaux et des réserves naturelles et, à titre subsidiaire, la Loi n°60-315 du 21 septembre 1960 relative aux associations en ses dispositions relatives aux associations reconnues d'utilité publique. Cette fondation a pour objectif d'assurer un financement stable à long terme de la conservation

des parcs nationaux et réserves notamment à travers les structures publiques, privées et non gouvernementales chargées de leur gestion. A cet effet, elle a pour mission la collecte, l'administration des fonds et l'octroi de financement pour la conservation, notamment par les placements de ces fonds collectés dans un fonds fiduciaire à perpétuité.

Dans le cadre de l'élargissement du réseau des aires protégées, deux nouvelles réserves ont été créées à savoir la Réserve Naturelle de Mabi-Yaya (Décret n°2019-897 du 30 Octobre 2019) et la Réserve Naturelle Partielle d'Aghien (Décret n°2020-561 du 08 juillet 2020).

L'on note la concrétisation de la création de la Réserve Naturelle Volontaire N'Zi Rivière Lodge comme le premier exemple de cette initiative innovante.

VII.1.4.4. En matière d'exploitation forestière

Plusieurs actions ont été entreprises dans l'optique de booster la gestion durable des ressources forestières. On peut citer entre autres :

- » La réalisation d'un bilan diagnostic qui a abouti en septembre 1999, à l'adoption de nouvelles orientations de politique forestière ;
- » L'organisation en 2009 de l'atelier sur « l'état actuel et le fonctionnement des secteurs d'activités de la filière forêt-bois en Côte d'Ivoire » ;
- » L'organisation en 2015 du forum des états généraux de la forêt, de la faune et des ressources en eau ;

- » L'adoption d'une nouvelle politique de préservation, de réhabilitation et d'extension des forêts en Mai 2018.
- » L'adoption en Février 2019 de la stratégie de préservation, de réhabilitation et d'extension des forêts ;
- » L'adoption en 2019 de la loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant Code forestier, clarifiant entre autres les questions relatives à la propriété de l'arbre, modifiant la loi n° 2014-427 du 14 juillet 2014 portant Code forestier.

VII.1.4.5. Projets exécutés et en cours d'exécution

Plusieurs projets ont été exécutés et d'autres sont en cours d'exécution dans le cadre de la protection et de la réhabilitation de la forêt (Tableau VII.2).

Tableau VII.2 : Quelques projets exécutés et en cours d'exécution

N°	Intitulé	Objectif	Source de financement	Durée
1	Gestion durable des forêts	Conserver et augmenter le stock forestier et améliorer l'accès de communautés sélectionnées aux revenus issus de la gestion durable des forêts au sein des zones cibles du projet	Banque mondiale	5 ans
2	Projet de reboisement par les établissements scolaires « une école, 5 ha de forêts »	Contribution à l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations	PIP	05 ans
3	Restauration des forêts dégradées du domaine rural	Reconstitution du couvert forestier du pays par la réhabilitation des zones dégradées à travers le reboisement	PIP	03 ans
4	Projet de reboisement des flancs de montagne	Reboisement de 5 000 ha dans la région du Tonkpi	PIP/PROPACOM	05 ans
5	Projet de création de la muraille verte au nord de la Côte d'Ivoire	Contribution à la réduction de l'avancée du désert et de la pauvreté en milieu rural dans la moitié nord de la Côte d'Ivoire	PIP/PROPACOM	03 ans
6	Aménagement du Jardin Botanique de Bingerville	Gestion durable du jardin botanique de Bingerville	PIP	06 ans
7	Réhabilitation des forêts sacrées de Côte d'Ivoire	Réhabilitation des forêts sacrées de Côte d'Ivoire	MINEF	06 ans
8	Projet de conservation des ressources naturelles (CORENA MINEF) / C2D	Renforcer les capacités de suivi, de gestion et de préservation des ressources naturelles de la Côte d'Ivoire	C2D	05 ans 2015-2020
9	Stratégie de Préservation, de Réhabilitation et d'Extension des Forêts	Restaurer le couvert forestier à hauteur de 20% d'ici 2030	Etat/Bailleurs	10 ans
10	Projet « Conservation des ressources naturelles » (CORENA)	- Apporter un appui au renforcement des capacités techniques de l'OIPR et de la Fondation pour les parcs et réserves de Côte d'Ivoire - Relancer la gestion durable des Parcs nationaux d'Azagny, du Mont Sangbé; - Apporter un cofinancement aux actions d'appui aux populations riveraines du Parc national de la Comoé	Agence Française de Développement (AFD) /C2D	5 ans (2013-2016)

N°	Intitulé	Objectif	Source de financement	Durée
11	Programme « Filières agricoles durables de côte d'ivoire » (FADCI)	Initier et accompagner des changements de pratiques agricoles vers des itinéraires techniques plus durables écologiquement mais aussi économiquement et socialement avec des impacts positifs sur la population ivoirienne en termes de conditions de vie, de cohésion sociale et de santé humaine.	Agence Française de Développement (AFD) /C2D 1	5 ans (2016-2020)
12	Composante « Appui aux Parcs et réserves de Côte d'Ivoire » FADCI 2	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer les capacités opérationnelles de l'OIPR pour la gestion technique et sociale des aires protégées ; - Assurer la relance de la conservation du Parc national des Iles Ehotilé, des réserves de Lamto et des Monts Nimba ; - Rendre opérationnel le mécanisme de financement pérenne des parcs nationaux d'Azagny, du Mont Sangbé par la Fondation 	Renforcer les capacités opérationnelles de l'OIPR pour la gestion technique et sociale des aires protégées ;	5 ans (2016-2020)
13	Projet de Protection de la Biodiversité du Parc national de la Comoé (PCPNC)	Les écosystèmes du PNC et de sa périphérie sont stabilisés, une vision à long terme est formulée et les populations tirent les premiers bénéfices d'une meilleure valorisation du parc et de sa périphérie	KfW/GIZ/Etat de CI/ FPRCI	5 ans (2017-2021)
14	Projet de gestion intégrée des aires protégées de Côte d'Ivoire (PROGIAP-CI)	Améliorer la gestion des aires protégées avec une incitation à la conservation des forêts et corrélativement la séquestration du carbone par la gestion durable des terres	FEM	5 ans (2017-2021)
15	Projet de conservation de la biodiversité dans le complexe Taï-Grebo-Sapo	Restaurer la connectivité écologique entre le PNT en CI et le Parc de Grebo-Krahn au Libéria	KfW / Etat de CI / FPRCI	7 ans

Projets et marchés de la SODEFOR

N°	Intitulé	Objectif	Source de financement	Durée
1	Restauration du couvert forestier dans les forêts classées et zones riveraines du centre et du sud-ouest (PIF)	- Créer 5000 ha de plantations forestières ; - Créer 15000 ha de plantation agroforestière ; - Promouvoir la gestion participative ; - Rédiger les plans d'aménagement des forêts concernées par le PIF.	Banque mondiale	5 ans (2018-2023)
2	Recensement en forêt classée de Goin-Débé et surveillance de la forêt classée de Cavally	- Réaliser l'état des lieux de la forêt classée de Goin-Débé ; - Renforcer la surveillance et la protection de la forêt classée du Cavally	IDH	20 mois (2017-2019)
3	Volet sylvicole du projet d'Aménagement de 1000 ha de périmètre agro-sylvo-pastoraux et halieutique	- Réaliser les aménagements sylvicoles prévus sur chacun des quinze (15) sites sélectionnés ; - Organiser l'entretien de ces aménagements ; - Former les populations bénéficiaires à la gestion des aménagements,	AGERROUTE/UEMOA	20 mois (2020-2021)
4	Projet d'aménagement de la Coulée	- Produire 233 000 fleurs et arbustes ; - Produire 12 263 arbres - Aménager la coulée verte	PABC/ BID	20 mois (2020-2021)
5	Projet de réhabilitation et de conservation de la forêt classée de Cavally	Conserver et réhabiliter la forêt classée de Cavally	NESTLE	03 ans (2020-2023)
6	Projet de création de 500 ha de reboisement en forêt classée de Moyenne Marahoué	Réaliser 500 ha de reboisement	SUCRIVOIRE	05 ans 2015-2020
7	Participation des jeunes à la gestion durable des ressources forestières pour le renforcement de la cohésion sociale dans la région Ouest de la Côte d'Ivoire	- Contribuer à renforcer la cohésion sociale entre les jeunes et les femmes dans les localités autour des forêts classées du Haute Dodo, de Séguéla et du Scio dans l'Ouest du pays ; - Faire participer les jeunes à la gestion durable des ressources forestières	Contribuer à renforcer la cohésion sociale entre les jeunes et les femmes dans les localités autour des forêts classées du Haute Dodo, de Séguéla et du Scio dans l'Ouest du pays ;	18 mois (2019-2020)
8	Réhabilitation et restauration des forêts dégradées en Côte d'Ivoire avec l'implication des communautés locales	Réhabiliter les terres forestières dégradées par les populations déplacées et les réfugiés dans les forêts classées de Duékoué et de Scio.	OIBT/JAPON	57 mois (2013-2016)
9	Programme de Biodiversité et Changement Climatique en Afrique de l'Ouest (WABiCC)	Surveiller la forêt classée de Cavally	USAID/ WABiCC	12 mois

Les projets FEM prévus, en cours d'exécution et celui achevé en 2019, sur financement du FEM se présentent comme suit :

Les projets en cours d'exécution. Ces projets sont au nombre de douze. Ce sont :

1. Le Projet de Gestion des Pesticides Obsolètes et Déchets Associés en Côte d'Ivoire. Ce projet est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable avec pour Agence d'Exécution du FEM la Banque Mondiale ;
2. Le Projet d'amélioration de la gestion du réseau des parcs et réserves de Côte d'Ivoire avec pour site pilote le Parc National du Banco, logé à l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves et a pour Agence d'Exécution du FEM le PNUE ;
3. Le Projet de conservation des écosystèmes et de la gestion intégrée des ressources en eaux internationales (GIRE) de l'Union du fleuve Mano. C'est un projet régional qui a pour Agence d'Exécution du FEM l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Il est logé à la Direction Générale des Ressources en Eau du Ministère des Eaux et Forêts ;
4. Le Projet de promotion de l'efficacité énergétique dans l'éclairage public en Côte d'Ivoire. Il est logé au Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Energies Renouvelables. Ce projet a pour Agence d'Exécution du FEM le PNUE ;
5. Le Projet de construction d'une usine de tri et de compostage industriel de 1000 tonnes/jour de déchets solides municipaux du district d'Abidjan à Akouedo. Ce projet dont le Groupe EOULEE en est le promoteur a pour Agence d'Exécution du FEM la BAD. Il est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable ;
6. Le Projet d'amélioration du Transport Urbain dans la ville d'Abidjan. Ce projet a pour Agence d'Exécution du FEM la BAD. Il est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable ;
7. Le Projet de gestion intégrée et durable de l'urbanisme et amélioration de la qualité de l'air à Abidjan. Il est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution du FEM l'ONUDI ;
8. Le Projet intitulé « offrir des avantages environnementaux, sociaux et économique durables en Afrique de l'ouest grâce à une bonne gouvernance, des incitations correctes et l'innovation », est logé au Ministère des Ressources Animales et Halieutiques et a pour Agence d'Exécution du FEM la FAO ;
9. Le projet d'amélioration du système de transparence pour une action climatique renforcée en Côte d'Ivoire, est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution du FEM le PNUD ;
10. Le Programme Intégré de Développement et d'Adaptation aux Changements Climatiques dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN), est logé à la Direction Générale des Ressources en Eaux du Ministère des Eaux et Forêts. L'Agence d'Exécution du FEM est la BAD ;
11. Le Projet d'inversion de l'écosystème et la dégradation de l'eau dans le bassin du fleuve Volta, est logé à la Direction Générale des Ressources en Eaux du Ministère des Eaux et Forêts. L'Agence d'Exécution du FEM est le PNUE ;
12. Le Projet de préservation de l'environnement, gestion et gouvernance écosystémiques pour soutenir l'exécution du programme d'action stratégique du grand écosystème marin du courant de Guinée, est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. L'Agence d'Exécution du FEM est le PNUE.

Les projets approuvés par le FEM et qui sont à leur phase préparatoire sont les suivants :

1. Le Programme pour la durabilité et l'approfondissement des approches pour la gestion transformatrice, la restauration et la conservation des paysages forestiers et de la biodiversité en Côte d'Ivoire (SSATMARC-FOLAB en anglais), logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution du FEM le PNUE ;
2. Le Projet de gestion écologiquement rationnelle des émissions involontaires de polluants organiques persistants, logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution du FEM l'ONUDI ;
3. Le Projet de production industrielle durable dans le manioc et d'autres secteurs de l'agro-alimentation

Les projets dont les lettres d'endossement ont été signées mais qui n'ont pas encore démarré sont :

1. Le Projet d'élaboration d'un plan d'action national pour la réduction et si possible l'élimination du mercure dans l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'Or en Côte d'Ivoire, est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution le PNUE ;
2. Le Projet de renforcement de la résilience des systèmes agropastoraux par le biais d'une gestion durable des terres et des pesticides au Sahel, est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution la BAD ;
3. Le Projet de préparation et adoption généralisée des véhicules à émission zéro à savoir les véhicules électriques et les transports non motorisés transportant des personnes, des biens et des services en mouvement afin d'améliorer la qualité de l'air, la protection de la biodiversité dans les zones protégées et la résilience des

grâce à l'utilisation des applications des énergies renouvelables et des technologies à faible émission de carbone (projet d'attiké d'or), est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution du FEM l'ONUDI ;

4. Le Programme de mise à l'échelle des systèmes alimentaires à base de cacao avec des innovations transformatrices de l'utilisation et de la restauration des territoires en Côte d'Ivoire (SCOLUR-CI), est logé au Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et a pour Agence d'Exécution la FAO ;
5. Le Programme de soutien aux pays en transition vers la mobilité électrique, est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution le PNUE.

communautés de la Côte d'Ivoire face aux effets du changement climatique, est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution l'ONUDI ;

4. Le Projet d'élaboration de réglementations et de pratiques harmonisées pour contrôler le commerce du mercure et de l'or dans le secteur de l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or en Afrique de l'Ouest, est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution l'ONUDI ;
5. Le Projet de gestion durable et d'élimination des biphényles polychlorés (PCBs) en Côte d'Ivoire, est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et a pour Agence d'Exécution l'ONUDI ;
6. Le Projet de soutien à la préparation des quatrièmes rapports nationaux sur la biosécurité, est logé au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. L'Agence d'Exécution est le PNUE.

VII.1.5. En matière de lutte contre les changements climatiques

VII.1.5.1. Au niveau transversal au titre de la Convention sur le climat

La Côte d'Ivoire, pays-partie à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), a produit des documents stratégiques notamment :

- ✧ **Trois communications nationales sur les changements climatiques** ont été élaborées en 2001, 2010, et 2017. Ces communications présentent un inventaire d'émissions de gaz à effet de serre, les actions mises en œuvre par le pays pour réduire ses émissions ainsi que les actions pour améliorer la résilience des populations ivoiriennes ;
- ✧ **Un premier rapport biennal actualisé** sur les changements climatiques, élaboré en 2018 avec un accent particulier sur les politiques et mesures entreprises pour réduire les émissions de gaz à effet de serre en proposant un cadre de suivi de l'action climatique ;
- ✧ **Une contribution déterminée au niveau national sur le climat (CDN)** a été élaborée en 2015 avec un objectif de réduction de 28% des émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2030 par rapport à un scénario dit Business-as-Usual (BaU). Les actions d'atténuation sont considérées dans les différents secteurs économiques, avec une contribution à l'effort national de réduction des GES notamment en production d'électricité (37,50%), agriculture (19,21%), transports (18,21%), industries (7,63%), les déchets (6,62%), l'approvisionnement en énergie (6,05%) et les bâtiments (4,78%). la révision des CDN est en cours ;
- ✧ **Une stratégie nationale changement climatique (2015-2020)** qui identifie les enjeux des changements climatiques et des stratégies de réponses ;
- ✧ **Un document d'évaluation des besoins technologiques et plan d'action technologique** aux fins d'adaptation et d'atténuation aux changements pour disposer d'option technologique et un plan d'action technologiques ;
- ✧ **Un document sur l'agriculture intelligente face au climat (2014)** qui fait l'état des lieux et besoins d'appui pour mieux intégrer l'Agriculture Intelligente face au Climat (AIC) dans le Programme National d'Investissement Agricole (PNIA). Il fait un diagnostic de la prise en compte de l'adaptation dans les programmes et projets du secteur de l'agriculture dans un contexte de changement climatique ;
- ✧ **Un document de stratégie globale du MRV des Polluants Climatiques à Courte Durée de Vie (PCCDV-SLCP)** visant à améliorer les stratégies de réduction de la pollution de l'air et les effets des changements climatiques ;
- ✧ **Des lignes directrices pour l'intégration du changement climatique dans les politiques et budgétisation sectorielles** (agriculture et foresterie).
- ✧ **Une mise en place d'un Groupe d'Experts Nationaux sur l'Evolution du Climat (GENEC)**

VII.1.5.2. En matière d'atténuation

En matière d'atténuation, les actions mises en œuvre sont les suivantes :

- ✧ Mise en œuvre des projets pilotes REDD+ dans 10 régions de la Côte d'Ivoire ;
- ✧ Projet de restauration du couvert forestier dans les Forêts Classées et le Domaine Rural en zone Sud-Ouest et d'Appui à la gestion durable du Parc National de Taï dans le cadre du Plan d'Investissement (PI) ;
- ✧ Projet de restauration du couvert forestier dans le domaine rural en zone Centre dans le cadre du Plan d'Investissement ;
- ✧ Programme de restauration des forêts et de lutte contre la déforestation en Côte d'Ivoire par une agriculture zéro déforestation dans le cadre de la REDD+ ;
- ✧ Projet de renforcement des capacités en surveillances spatiales des terres ;
- ✧ Projet de préparation de la Côte d'Ivoire à l'accès aux financements climatiques ;
- ✧ Projet CLIMDEV : Amélioration de la résilience des populations face au changement climatique ;
- ✧ Modélisation et planification de la stratégie « bas carbone » de la Côte d'Ivoire (LEDS).

VII.1.5.3. En matière d'adaptation

En matière d'adaptation, les actions mises en œuvre sont les suivantes :

- ✧ Aménagement et gestion du parc national de Taï ;
- ✧ Projet de conservation du parc national de la Comoé (Projet de Protection de la Biodiversité du Parc national de la Comoé (PCPNC)) ;
- ✧ Réhabilitation des forêts dégradées du Domaine Rural ;
- ✧ Développement des métiers de production de bio fertilisant et de bio pesticide autour du projet d'appui au pôle agro-industriel de la région du bélier ;
- ✧ Agriculture Intelligente face au Climat : cas de la filière RIZ.

Dans le débat actuel sur le réchauffement planétaire provoqué par les GES dont le dioxyde de carbone en est le principal, la forêt focalise l'attention internationale du fait de son rôle déterminant grâce à la photosynthèse. Birdlife International, en collaboration avec l'ONG SOS Forêts, a initié une étude dans l'arboretum du Centre National de Floristique (CNF), forêt artificielle créée en 1973 par le Prof. Aké-Assi Laurent. L'objectif est de montrer le rôle écologique joué par ce site, situé en milieu urbain, dans le processus de la lutte contre les réchauffements climatiques.

Les résultats de l'étude indiquent que l'arboretum du CNF est riche de 445 espèces floristiques dont 77 sont à statut particulier (endémisme, rareté ou menace d'extinction). La densité des arbres de plus de 10 cm de diamètre à hauteur de poitrine est de 175 tiges correspondant à une aire basale de 24,07 m². Quarante et un (41) ans après sa création, le stock de carbone total dans l'ensemble des tiges des espèces d'arbres du CNF est de 189,67 tC/ha. Selon leur diamètre, chaque arbre permet de stocker jusqu'à 18,9 kg de carbone. Le coût financier total du taux de dioxyde de carbone séquestré varie de 3 546,89 à 16 552,2 euros, soit de 2 305 478 FCFA à 10 758 930 FCFA, selon les marchés de carbone. Ce centre joue donc un rôle à la fois de conservation de la biodiversité et d'atténuation des effets des réchauffements climatiques en Côte d'Ivoire.

VII.1.5.4. Autres initiatives et projets

Les initiatives en cours et à mettre en œuvre se résument comme suit :

- ✧ Appui à la mise en œuvre des contributions déterminées au niveau national dans le secteur des déchets (financement du Gouvernement Canadien). Il s'agit d'élaborer des politiques de compostage de biogaz et d'appui à la mise en œuvre d'un biodigesteur ;
- ✧ Renforcement de l'intégration de l'adaptation dans la planification du développement en Côte d'Ivoire (PNA). Il s'agit d'intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans la planification, la budgétisation et le développement local tout en prenant en compte le genre et les communautés les plus vulnérables ;
- ✧ Renforcement du système de transparence pour une action climatique renforcée en Côte d'Ivoire (CBIT). Il s'agit de favoriser l'intégration des actions internationales de lutte contre les changements climatiques afin de bénéficier d'appuis techniques et financiers pour assurer le développement bas-carbone et résilient de la Côte d'Ivoire ;
- ✧ Programme d'appui du PNUD à la mise en œuvre des CDN de la Côte d'Ivoire (NDC SP). Il s'agit d'aider le pays à renforcer ses capacités pour la mise en œuvre des Contributions Déterminées au niveau National (CDN), de gouvernance intégrée, de financement, de collaboration public-privé et de suivi des données et informations ;
- ✧ Préparation de la Côte d'Ivoire à l'accès aux financements climatiques pour une transition vers une économie verte résiliente aux changements climatiques (FCCA). Il s'agit de faciliter l'accès du pays aux financements nécessaires pour la consolidation de l'économie ivoirienne dans un contexte marqué par les défis du changement climatique ;
- ✧ Amélioration de la résilience des populations par un meilleur accès à l'information climatique (PLCC). Il s'agit de réduire la vulnérabilité des populations face aux changements climatiques en renforçant l'accès à l'information ;
- ✧ Mise en place d'un cadre politique et institutionnel pour la mise en œuvre des Contributions Déterminées au niveau National (CDN). Il est question de mettre en place un cadre juridique et institutionnel pour la mise en œuvre de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN), et plus généralement de l'action nationale pour le climat ;
- ✧ Facilité Adapt'Action : Accompagner la mise en œuvre de leurs Contributions Déterminées au niveau National (CDN), sur le volet adaptation ;
- ✧ Accroître la capacité d'adaptation et la résilience des communautés locales face au changement climatique en améliorant l'agriculture intelligente face au climat, l'accès à l'eau et à l'énergie dans le bassin versant de la Bandama en Côte d'Ivoire ;
- ✧ Intégration de la gestion des inondations et de la sécheresse et de l'alerte rapide pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Mali et Togo) ;
- ✧ Résilience améliorée des communautés côtières en Côte d'Ivoire et au Ghana;
- ✧ Mise à l'échelle d'une riziculture résiliente face au climat en Afrique de l'Ouest (Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Liberia, Mali, Niger, Nigeria, Sénégal, Sierra Leone, Togo) ;
- ✧ Activités habilitantes sous la CCNUCC : 4^{ème} Communication Nationale (QCN) et 2^{ème} rapport biennal actualisé (BUR2 en anglais) sur les changements climatiques ; Projet de promotion de l'agroforesterie dans le Nord-Est de la Côte d'Ivoire.

VII.1.6. En matière de gestion des déchets

Sur les plans techniques et organisationnels, la gestion des déchets connaît une nette amélioration.

En effet, avec la création de l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED) par le décret n° 2017-692 du 25 octobre 2017, une nouvelle politique de gestion des DSMA a été mise en œuvre avec une participation plus accrue des collectivités territoriales et de la société civile dans la réflexion, dans la prise de décision et dans l'action.

La première phase de mise en œuvre a été confiée à deux opérateurs privés pour le District Autonome d'Abidjan : l'un pour les communes de Treichville, Marcory, Koumassi, Port-Bouet, Yopougon, Songon, Adjamé, Attécoubé et l'autre pour les communes d'Abobo, Anyama, Cocody, Bingerville, Plateau.

Concernant les autres localités du pays, pour l'instant, ce sont seulement, Yamoussoukro, Bouaké, Korhogo, San-Pedro, Grand-Bassam, Bonoua, Assinie et Aboisso qui bénéficient d'opérateurs qui assurent une gestion appropriée des DSMA.

Avec plusieurs initiatives de valorisation des déchets et l'adoption du décret portant étude d'impacts environnemental et social, on assiste à l'amélioration de la gestion des déchets industriels dangereux des entreprises.

Aussi, la prise en main de la problématique des déchets dans les établissements sanitaires à travers l'initiation des opérations de tri systématique des déchets sanitaires à la source, joue un rôle essentiel dans la réduction des nuisances et des risques dus à ces déchets. Avec l'appui des partenaires dont le PEPFAR, la Banque Mondiale, l'UNICEF, l'OMS, Expertise France, l'Etat a pu doter certains établissements et District Sanitaires de matériels de collecte séparée des déchets sanitaires, de 37 incinérateurs à combustion pyrolytiques et 10 banaliseurs, former et sensibiliser le personnel de santé, les usagers des établissements de santé ainsi que l'institution du système de polarisation des déchets pour optimiser l'utilisation des ressources à travers l'arrêté n°2193 MSHP/CAB/DHPSE du 31 décembre 2018.

VII.1.7. En matière de gestion de l'environnement côtier

VII.1.7.1. Lutte contre l'érosion côtière

Des tentatives d'actions ont été menées en Côte d'Ivoire en réponse aux menaces de l'érosion côtière. Des activités ont été initiées pour la plupart par le Port Autonome d'Abidjan (PAA) et ont pour but principal la protection du port d'Abidjan. De nombreuses actions ont été menées de 1987 à 2001 pour l'aménagement de l'accès du canal de Vridi au port d'Abidjan et protection des berges, le prolongement de la digue d'arrêt des sables de Vridi au port autonome d'Abidjan (mars 1993 à février 1995), l'ouverture du grau (embouchure) du fleuve Comoé à Grand Bassam (août à décembre 1987). Il convient de relever que

la fermeture, à partir de 1972, de cette embouchure fait suite à l'ouverture du canal de Vridi en 1951. Cependant, vu le colmatage rapide de la passe, l'expérience a été reprise en octobre 1992 jusqu'en mai 1993, date à laquelle elle s'est refermée.

Tirant les leçons de l'ensablement plus ou moins rapide des exutoires artificiels de 1987 et 1992, le gouvernement, en 1998, a opté pour la consolidation du chenal par la construction de digues. Cependant, en octobre 2001, le Port Autonome d'Abidjan a entrepris de rouvrir le chenal laissé sans entretien depuis 1999.

Toutes ces tentatives pour maintenir l'exutoire ouvert afin de lutter contre l'inondation de Grand Bassam, sont restées vaines.

A la suite des événements extrêmes qui se sont produits dans la nuit du 25 au 26 août 2011 sur les côtes ivoiriennes où au moins 10 m de terres ont été engloutis à Gonzagueville (Abidjan, Port-Bouët), détruisant ainsi de nombreuses habitations, le Gouvernement a pris l'« Arrêté n° 990/PMMD/CAB/ du 21 octobre 2011 portant création du Comité Interministériel de Lutte contre l'Erosion Côtière ». Dans la mise en œuvre de cet arrêté, cinq (05) points chauds (San-Pedro, Grand-Lahou, Abidjan, Grand-Bassam et Assinie) ont

fait l'objet d'attention par les experts nationaux et internationaux (Hollandais et Afrique Caraïbes Pacifique). Suite à ce diagnostic, un Plan d'Action de protection du littoral ivoirien a été mis en place en 2011.

Pour une mise en œuvre cohérente des activités, un Programme National de Gestion de l'Environnement Côtier (PNGEC) pour la résilience des communautés de la zone côtière face aux changements climatiques et aux risques côtiers (érosion côtière, inondation) a été créé en 2014. Dans ce cadre, une Stratégie de Gestion de l'Environnement Côtier, assortie d'un Plan d'Action 2016-2020, a été élaborée en 2015.

VII.1.7.2. Projets et interventions au niveau local

Les projets et actions suivants ont été mis en œuvre au niveau local :

- ✧ L'Adoption de la Loi n°2017-378 du 2 juin 2017 relative à l'Aménagement, à la Protection et à la Gestion Intégrée du Littoral.
- ✧ Le Projet de Renforcement du Système de Gestion de l'Information Environnementale (SGIE) pour le développement de la zone côtière en réponse aux objectifs des conventions de Rio, a été mis en place de mars 2014 à février 2017, avec l'appui du FEM et du PNUD, pour un montant approximatif de 625 000 000 FCFA.
- ✧ Le gouvernement a initié le Projet d'Ouverture pérenne de l'embouchure du fleuve Comoé à Grand-Bassam. Une étude de faisabilité a été réalisée pour un coût global de 1,010 milliards de FCFA. Elle a permis de définir les ouvrages de protection du chenal et les travaux de construction ainsi que les coûts de réalisation évalués à environ 20 milliards de FCFA. La réalisation des travaux d'ouverture de cette embouchure rentre dans le cadre du projet « d'aménagement du carrefour de l'Indénié, de dépollution et de mise en valeur des Baies et Berges lagunaires d'Abidjan et de Grand Bassam » mis en œuvre par le Comité Mixte Côte d'Ivoire-Maroc.
- ✧ Le Projet Régional « Investissement pour la Résilience des Zones Côtières Ouest Africaines (WACA ResIP). Ce projet, qui concerne six (06) pays (Mauritanie, Sénégal, Côte d'Ivoire, Togo, Bénin, Sao Tome et Principe), est prévu pour être mis en œuvre sur cinq (05) ans de 2018 à 2023. Au niveau de la Côte d'Ivoire, le projet, dont l'accord de financement avec la Banque Mondiale a été signé le 21 avril 2018, pour un montant global d'environ 16 milliards de FCFA, est en cours de réalisation avec comme zone pilote le département de Grand-Lahou.
- ✧ Le projet de gestion communautaire de la zone côtière de la Côte d'Ivoire et du Ghana, initié par ONU-Habitat sur financement du Fonds d'Adaptation pour un montant de 14 millions de dollars, est en cours d'instruction. Son objectif est de lutter contre l'érosion côtière de la zone du Ghana et de la Côte d'Ivoire (Bassam, Jacquerville, Port Bouet, Cocody et Bingerville).
- ✧ Lors du 5^{ème} Congrès Mondial sur les parcs

nationaux tenu en 2003 à Durban, en Afrique du Sud, il a été recommandé un renforcement des mesures de conservation halieutique à travers l'institution de Réseaux d'Aires Marines Protégées (AMP) comme instruments privilégiés de gestion des écosystèmes marins et côtiers. Pour la mise en œuvre de cette recommandation, la Côte d'Ivoire a identifié sur son littoral de plus de 566 km, cinq (05) sites devant abriter les Aires Marines Protégées que sont :

- » Le site frontalier de l'embouchure du fleuve Cavally ;
- » Le site de Grand-Béréby ;
- » Le site du Parc National d'Azagny ;
- » Le site de la forêt classée de Dassioko ;
- » Le site de la zone côtière transfrontalière Côte d'Ivoire-Ghana.

✧ Outre Grand-Bassam et Grand-Lahou, Abidjan (Port Bouët), dans le cadre de l'Assistance Technique (2015-2017) financée par la Banque Mondiale, le Fonds Nordique de Développement et l'UEMOA, a fait l'objet d'une « étude sur le coût de la dégradation de la côte, de l'analyse multirisques et du coût-bénéfice à Port Bouët » afin d'évaluer les options les plus efficaces d'adaptation pour protéger les populations, les

biens naturels, les capitaux, le patrimoine culturel et les activités. La note conceptuelle du projet a été soumise au Fond Vert pour le Climat (FVC) pour son financement.

✧ Un projet de Gestion Intégrée des Aires Marines d'Abidjan à Assinie (GIAMAA) est en cours d'élaboration sous le leadership du CIAPOL.

En plus de ces actions, des initiatives régionales, déclinées en actions locales, sont entreprises. Dans ce sens, on peut citer :

✧ L'Etude du suivi de trait de côte et l'élaboration du Schéma Directeur du Littoral de l'Afrique de l'Ouest (SDLAO) par l'UEMOA et l'UICN. Ce SDLAO est continuellement mis à jour.

✧ Le programme WABiCC (West Africa Biodiversity and Climate Change) cherche à accroître la résilience et l'adaptation côtières aux effets du changement climatique à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest en déterminant et en favorisant des interventions efficaces en matière d'adaptation. Il bénéficie d'un financement de l'USAID et concerne la Sierra Leone et la Côte d'Ivoire dont le paysage d'apprentissage est le Département de Fresco.

VII.1.8. En matière du genre

Le cadre formel de l'égalité entre les sexes est établi par la Constitution du 1er août 2000 qui affirme l'égalité pour tous et la lutte contre les discriminations dans l'accès et le contrôle des ressources. Ce cadre est confirmé et renforcé le 8 novembre 2016 par la nouvelle constitution qui consacre le principe d'égalité entre hommes et femmes et sa déclinaison dans divers domaines (parité sur le marché de l'emploi, participation politique et lutte contre les violences faites aux femmes).

En 2007, les autorités ivoiriennes, à travers une

déclaration solennelle se sont engagées à faire élaborer une Politique nationale de l'égalité des chances, de l'équité et du genre applicable dans les politiques, les programmes et les projets de développement concernant tous les secteurs de la vie publique. Ainsi, le document de politique nationale sur l'égalité des chances, l'équité et le genre a été rédigé en avril 2009.

Au plan institutionnel, la volonté politique de réduire les inégalités liées au genre, s'est exprimée en Côte d'Ivoire, à travers :

- ✧ L'existence d'un Ministère dédié (le Ministère en charge de la femme) ;
 - ✧ La création le 28 décembre 2005 d'une Direction chargée de l'égalité et de la promotion du Genre ;
 - ✧ La création en 2006 d'un Comité national de lutte contre les violences faites aux femmes et aux enfants ;
 - ✧ La mise à disposition des institutions de micro finance par le Ministère en charge de la femme, d'un fonds depuis 2011, pour financer les activités génératrices de revenus des femmes ;
 - ✧ La création de l'Observatoire National de l'Équité et du Genre (ONEG) en décembre 2014 ;
 - ✧ L'installation le 02 mars 2015 du Conseil National de la Femme (CNF) ;
 - ✧ Des cellules Genre existent dans les Ministères et un Groupe Thématique Genre est mis en place ;
 - ✧ Le Gouvernement ivoirien a par ailleurs adopté le 02 mars 2016 en Conseil des Ministres, le Programme Compendium des Compétences Féminines de Côte d'Ivoire (COCOFCI) afin de renforcer la visibilité, la participation et le leadership des femmes dans la gestion des affaires publiques et privées ;
 - ✧ Création de l'Agence du Foncier Rural (AFOR) par décret n° 2016-590 du 3 Aout 2016 pour la sensibilisation des actions communautaires sur le foncier rural ;
 - ✧ Au niveau du ministère de l'agriculture, 2 542 certificats fonciers délivrés, dont 177 à des femmes, sur une superficie cumulée de 64 441 ha.
- L'Etat a élaboré plusieurs politiques et programmes en faveur des femmes notamment :
- ✧ Le Plan National d'Investissement Agricole (PNIA2) qui met l'accent sur des mesures spécifiques dédiées aux femmes en milieu rural ;
 - ✧ L'attribution d'office de 30% des terres aménagées pour la riziculture et le maraîcher aux femmes ;
 - ✧ L'Appui au renforcement des capacités des responsables de coopératives et groupements féminins en matière de gestion administrative et financière ;
 - ✧ Le Renforcement des capacités des femmes cadres et membres des organisations de la société civile sur le leadership ;
 - ✧ La formation à l'endroit des femmes en milieu rural sur les techniques de production et de commercialisation des produits vivriers ;
 - ✧ La reconnaissance de la nation aux femmes entrepreneures dans le secteur agricole à travers des décorations et autres cérémonies en leur honneur ;
 - ✧ L'organisation des journées nationales de réflexion sur l'entrepreneuriat féminin (3 éditions réalisées) ;
 - ✧ La subvention de voyages d'études et de participation aux foires agricoles et commerciales dans d'autres pays,
 - ✧ L'implication des femmes par l'ONEP (Office National de l'Eau Potable) dans les Comités de gestion des pompes villageoises en milieu rural ;
 - ✧ La mise en place par le Gouvernement de programmes de facilitation pour l'acquisition de foyers améliorés et la promotion des énergies renouvelables de substitution (énergie de cuisson, gaz de butane et solaire) ;
 - ✧ L'élaboration de la Stratégie Nationale de l'Autonomisation de la Femme en Côte d'Ivoire, décembre 2019 qui va servir de «Bible » dans l'élaboration des politiques en faveur de la femme ;
 - ✧ L'existence d'un projet d'une Stratégie Nationale Genre et changements climatiques de la Côte d'Ivoire et Plan d'Actions depuis décembre 2019 ;
 - ✧ La prise en compte du Genre au Ministère en charge de l'Environnement s'est traduite par la mise en place d'une Cellule genre.

VII.1.9. En matière de transports

Plusieurs initiatives sont portées vers l'utilisation de véhicules « propres » électriques ou au gaz. La SOTRA a démarré l'achat et la mise en circulation de bus roulant au gaz naturel et cette démarche constitue une opportunité pour la reconversion des autres véhicules. Le projet de BRT est-ouest d'Abidjan, financé par la Banque Mondiale, prévoit l'utilisation de bus électriques. Ce projet pourrait bénéficier du retour d'expérience sur la mise en service de bus Bolloré au sein de l'université Félix HOUPHOUËT-BOIGNY à Cocody depuis 2013.

Le projet de renouvellement des véhicules piloté par le FDTR depuis 2010 et la mesure de limitation de l'âge des véhicules importé ainsi que la limitation des durées d'exploitation des véhicules dédiés au transport de marchandises comme de personnes, constituent également une réponse importante à la réduction des émissions.

Face à l'élan mondial en matière d'initiatives de taxation carbone et soucieuse d'apporter des solutions alternatives aux promoteurs de projets propres locaux, l'Autorité Nationale du Mécanisme pour un Développement Propre (ANMDP) a initié un certain nombre d'activités. En outre, celles-ci sont clairement mentionnées au niveau des outils à utiliser par la Côte d'Ivoire pour respecter ses engagements vis-à-vis du climat (Rapport CDN, 2015).

Les activités menées par ANMDP, à ce jour :

- ✧ Réflexion sur l'opportunité de la mise en œuvre d'un marché carbone y compris l'instauration d'une taxe carbone en Côte d'Ivoire menée à travers un atelier organisé en novembre 2015 ;
- ✧ Adhésion de la Côte d'Ivoire à la Coalition du Leadership sur le Prix du Carbone (CPLC), à Washington le 15 Avril 2016. Cette adhésion a ouvert officiellement la voie à suivre pour la mise en place d'une taxe en Côte d'Ivoire. Pour rappel, la CPLC est une initiative de la Banque Mondiale, officiellement lancée à la COP 21 en décembre

2015. Elle regroupe plus de 70 partenaires du secteur privé, 25 partenaires stratégiques, et plus de 20 gouvernements à ce jour ;

- ✧ Conduite d'une étude de faisabilité en vue de l'instauration d'un prix carbone ou taxe carbone en Côte d'Ivoire de septembre 2016 à Octobre 2016 avec l'organisation d'un atelier de validation de cette étude de faisabilité les 13 et 14 décembre 2016 ;
- ✧ Adhésion de la Côte d'Ivoire au Partenariat de préparation (PMR) au Marché Carbone avec l'appui de la Banque Mondiale lors de l'Assemblée du PMR à Tokyo en Octobre 2017.
- ✧ L'ensemble de ces initiatives en faveur de la réduction de la pollution doivent être poursuivies et renforcées pour limiter l'impact du secteur des transports sur l'environnement.
- ✧ Les différents outils élaborés ou en cours d'élaboration pour réduire les émissions des gaz à effet de serre liés aux transports sont les suivants :
 - ✧ Décret N°2017-123 du 2 février 2017 relatif à la qualité de l'air, ce décret permet de fixer des valeurs limites maximales des paramètres de qualité de l'air ambiant par type de véhicule ;
 - ✧ La taxation du carbone ;
 - ✧ Adoption du décret 2017-792 du 6 décembre 2017 portant limitation de l'âge des véhicules d'occasion importé en Côte d'Ivoire.
 - ✧ Adoption du décret 2017-793 du 6 décembre 2017 fixant les durées d'exploitation des véhicules affectés au transport public ou privé de personnes et de marchandises ;
 - ✧ La Côte d'Ivoire, s'est engagée lors de la COP 21 à réduire ses émissions liées aux transports à travers une meilleure qualité des énergies et le passage aux véhicules moins polluants (Gaz naturel, biocarburant et électricité).

VII.1.10. En matière de gestion des déchets sanitaires

La Côte d'Ivoire a entrepris depuis 2009, des actions pour améliorer la gestion des déchets sanitaires. En effet, avec l'appui des Partenaires Techniques et Financiers (PTF), (i) certains agents de santé ont été formés et sensibilisés à la gestion durable des déchets sanitaires, (ii) des établissements sanitaires ont été dotés en matériel de tri et de collecte (poubelles, sacs poubelles, chariots), (iii) des équipements de traitement et d'élimination des déchets sanitaires ont été installés (incinérateurs, banaliseurs, fosses à cendres, fosses à placentas, etc.).

Au total on dénombre, soixante-deux (62) incinérateurs modernes à combustion pyrolytique dont cinquante-cinq (55) dans le public et sept (07) dans

le secteur privé ; onze (11) banaliseurs dont dix (10) dans les structures publiques et un (01) dans le privé. Ces équipements ne couvrent pas l'ensemble des districts sanitaires. Sur les 62 incinérateurs recensés, 54 sont fonctionnels soit 87%. Les tableaux suivants présentent respectivement, le récapitulatif des incinérateurs installés dans le secteur sanitaire public à travers le pays et les initiatives des entreprises privées spécialisées dans l'élimination des déchets dangereux industriels et sanitaires.

Tableau VII.3 : Répertoire des incinérateurs modernes de déchets sanitaires installés en Côte d'Ivoire

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
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
18		1 pyrolytique a 2 chambres /CSU Com Blockhauss	5 kg/h	Purement électrique	Fonctionnel
19	Dabakala	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
20	Daloa	1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
21	Daoukro	1 pyrolytique a 2 chambres /HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
22	Didiévi	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
23	Divo	1 pyrolytique a 2 chambres /CHR	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
24	Gagnoa	1 pyrolytique a 2 chambres, /HG	20 kg/h	Gasoil	Non fonctionnel
25		1 pyrolytique a 2 chambres, /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
26	Grand-Lahou	1 pyrolytique a 2 chambres / HG	5 kg/h	Gaz	Non fonctionnel
27	Korhogo	1 pyrolytique a 2 chambres, /CAT	20- 3 0kg/h	Gasoil	Fonctionnel
28		1 pyrolytique a 2 chambres, /CHR	30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
29	M'Bahiakro	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
30	Man	1 pyrolytique a 2 chambres / CHR	15 kg/h	Gaz	Fonctionnel
31		1 pyrolytique a 2 chambres /CAT Man	15 - 30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
32	Nassian	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30kg/h	Gaz	Fonctionnel

N°	DISTRICT SANITAIRE	TYPE / LOCALISATION	CAPACITE DE DESTRUCTION	COMBUSTIBLE	ETAT DE FONCTIONNALITE
32	Nassian	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30kg/h	Gaz	Fonctionnel
33	Niakaramadougou	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
34	Odienné	1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
35	Port-Bouët-Vridi	1 pyrolytique / HG Port-Bouët	15 kg/h	Gaz	Non fonctionnel
36	Prikro	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
37	San-Pedro	1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
38		1 pyrolytique a 2 chambres /CHR	30 Kg/h	Gaz	Fonctionnel
39	Sassandra	1 pyrolytique a 2 chambres /HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
40	Séguéla	1 pyrolytique a 2 chambres /CHR	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
41		1 pyrolytique a 2 chambres /CAT	20-30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
42	Tengréla	1 pyrolytique a 2 chambres /HG	5 kg/h	Gaz	Non fonctionnel
43	Tiébissou	1 Pyrolytique a 2 chambres à l'HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
44	Toumodi	1 pyrolytique a 2 chambres HG	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
45	Treichville-Marcory	1 pyrolytique a 2 chambres / ICA	120 kg/jour	Gasoil	Fonctionnel
46		1 Pyrolytique à 2 chambres / RETROCI	30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
47		1 Pyrolytique à 2 chambres / CNTS	30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
48		1 pyrolytique a 2 chambres /CAT Treichville	20- 30 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
49		1 pyrolytique a 2 chambres /CHU Treichville	50 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
50	Yamoussoukro	1 pyrolytique a 2 chambres / District Sanitaire	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
51		1 Pyrolytique a 2 chambres / HG MOSCATI	15 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
52		1 pyrolytique a 2 chambres / CHR	15 kg/h	Gasoil	Fonctionnel
53	Yopougon Ouest	1 pyrolytique a 2 chambres / IPCI Adiopodoumé	100 kg/h	Gaz	Fonctionnel
54		1 pyrolytique a 2 chambres avec laveur de fumée / CHU Yopougon	30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
55		1 pyrolytique a 2 chambres /MACA	20-30 kg/h	Gasoil	Non fonctionnel

Tableau VII.4 : Répertoire des incinérateurs de déchets sanitaires, fonctionnels, installés dans le secteur privé

N°	Structures	Type / Localisation	Capacité de destruction	Combustible	Etat é
Incinérateur					
1	PISAM	1 pyrolytique a 2 chambres /PISAM	20-30 kg/h	Gaz	Fonctionnel
2	RMG	1 pyrolytique a 2 chambres avec laveur de fumée	250 kg/h	Gaz	Fonctionnel
3		1 pyrolytique a 2 chambres avec laveur de fumée	350 kg/h	Gaz	Fonctionnel
4	EMVIPIR	1 pyrolytique a 2 chambres avec laveur de fumée	100 kg/h	Gaz	Fonctionnel
5	SDTM (PISA IMPEX)	2 pyrolytiques Attiékoï, PK25 sur la route d'Alépé	100 kg/h X 2	Gaz	Fonctionnel
6	EADI	1 pyrolytique à 2 chambres / PK24 sur l'autoroute du Nord	100 kg/h	Gaz	Fonctionnel
Banaliseurs					
1	PISAM	Banaliseur à la vapeur	50 kg/h	N/A	Non fonctionnel

Concernant les banaliseurs, sur les 11 installés, seulement trois (03) fonctionnels, soit 27%. Le tableau VII.5 suivant présente le récapitulatif des banaliseurs installés dans le secteur sanitaire public en Côte d'Ivoire.

Tableau VII.5 : Répertoire des banaliseurs dans les établissements publics en Côte d'Ivoire

No	District sanitaire	Type de banaliseur	Localisation	Capacité de destruction	Etat de fonctionnalité
1	Yamoussoukro	Banaliseur à microondes STERILWAVE 250	CHR	30-50 kg/h	Non fonctionnel
2	Man	Banaliseur à microondes STERILWAVE 250	CHR	30-50 kg/h	Non fonctionnel
3	Daloa	Banaliseur à microondes STERILWAVE 250	CHR	30-50 kg/h	Fonctionnel
4	Abengourou	Banaliseur à microondes STERILWAVE 250	CHR	30-50 kg/h	Non fonctionnel
5	Korhogo	Banaliseur à microondes STERILWAVE 250	CHR	30-50 kg/h	Non fonctionnel
6	Guiglo	Banaliseur à microondes STERILWAVE 250	CHR	30-50 kg/h	Non fonctionnel
7	Cocody-Bingerville	Banaliseur à microondes STERILWAVE 440	CHU Cocody	50-75 kg/h	Non fonctionnel
8	Yopougon Ouest	Banaliseur à microondes STERILWAVE 440	CHU	50-75 kg/h	Non fonctionnel
9	Treichville-Marcory	Banaliseur à microondes STERILWAVE 440	CHU	50-75 kg/h	Fonctionnel
10	Bouaké Nord-Ouest	Banaliseur à microondes STERILWAVE 440	CHU	50-75 kg/h	Fonctionnel

Malgré l'existence d'arrêtés et de plans de gestion stratégiques organisant le secteur et recommandant la gestion des déchets sanitaires par polarisation et l'existence d'incinérateurs et de banaliseurs fonctionnels, la structuration de la chaîne opérationnelle de gestion des déchets sanitaires peine à se mettre en place.

Par ailleurs, il existe dans le secteur privé, des

opérateurs agréés disposant d'incinérateurs à combustion pyrolytique et de capacité suffisante ainsi que de moyens de transport sécurisé de déchets sanitaires qui pourraient être sollicités au besoin pour la collecte, le transport et l'élimination des déchets dans le cadre du système de polarisation recommandé par le Gouvernement.

VII.1.11. En matière d'énergie renouvelable

Le Ministère du pétrole, de l'énergie et des énergies renouvelables a initié ces dernières années, des projets pilotes de production électrique sur la base des déchets agricoles :

- ✧ Projet palmier à huile de 46 MW dans la région d'Aboisso ;
- ✧ Projet cacao de 20 MW dans la région de Gagnoa ;
- ✧ Projet coton de 25 MW dans la région de Boundiali.

VII.1.12. En matière de réduction des risques de catastrophes (RRC)

Afin d'augmenter la prise de conscience de l'impact des catastrophes naturelles sur le développement et d'appuyer la prise de décision sur les investissements publics et privés résilients aux aléas, la Côte d'Ivoire met en œuvre un programme d'investissement dans l'ensemble des secteurs clés du développement.

En effet, suite à l'adoption du Cadre d'Action de Hyōgo (CAH) 2005-2015, la Côte d'Ivoire a abrité la Conférence Ministérielle Africaine sur la réduction des risques de catastrophes les 17 et 18 mai 2007 à Abidjan et s'est véritablement engagée dans la mise en œuvre du CAH 2005-2015. Pour ce faire, elle a procédé à la désignation d'un Point Focal National RRC sous la tutelle du Ministère en charge de l'Environnement, et de Points Focaux Sectoriels issus de structures publiques, parapubliques, privées et de la société civile. Dans le cadre des activités, la Stratégie Nationale de Gestion des Catastrophes assortie d'un Plan d'Actions a été élaborée et validée en 2011.

Sur la base de celle-ci, le décret n° 2012-988 du

10 octobre 2012 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques et de Gestion des Catastrophes, dite Plateforme Nationale RRC, a été pris.

Pour être en phase avec le cadre de référence des Nations Unies en matière de RRC, la Côte d'Ivoire, en collaboration avec le consortium des nations unies dénommé CADRI a élaboré son plan d'action national RRC 2016-2020 sur la base des quatre priorités du Cadre de Sendai 2015-2030 qui remplace désormais le Cadre d'Action de Hyōgo.

Suite aux inondations de 2018, un Cadre de Relèvement Post-Catastrophe au sein de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques et de la Gestion des Catastrophes a été élaboré pour adresser les causes structurelles et non structurelles. Un projet d'assainissement et de résilience urbaine (PARU) est en cours de mise en œuvre.

VII.2. Perspectives

VII.2.1. Relance du secteur de la recherche forestière

La mise en œuvre et la bonne conduite des politiques forestières élaborées par l'Etat peuvent connaître un succès si elles reposent sur des données précises obtenues à l'aide d'approches méthodologiques fiables et adaptées au contexte ivoirien. L'Etat devra élaborer des programmes, des accords-cadres, avec les structures de recherche qui devront réfléchir sur les enjeux et besoins spécifiques et faire des recommandations sur la vulnérabilité des systèmes, et sur les stratégies d'adaptation ou d'atténuation des effets des changements globaux. Ces programmes de recherche de reboisement et de valorisation de la ressource forestière pourraient porter sur des axes de recherche qui peuvent se décliner comme suit :

- » **Axe 1:** Revue bibliographique, faisant appel à toutes les sources d'informations possibles (documentation propre du CNRA, de la SODEFOR, de l'OIPR, du CIRAD et des sachants ayant travaillé au CTFT/IDEFOR, etc.), pour faire un bilan général des activités menées dans le domaine de la foresterie, afin d'élaborer des perspectives d'avenir ;
- » **Axe 2:** Réalisation d'un inventaire national des ressources forestières et fauniques pour disposer de données fiables permettant de définir et orienter les nouveaux axes de recherche ;
- » **Axe 3:** Détermination du gradient écologique des espèces ;
- » **Axe 4:** Application à grande échelle du concept d'agroforesterie ;
- » **Axe 5:** Étude du pouvoir et du mécanisme de germination des essences ligneuses ;
- » **Axe 6:** Étude du déterminisme de croissance : suivi de l'activité cambiale et de la formation des cernes de croissance ;
- » **Axe 7:** Étude des fluctuations phénologiques des essences forestières ;
- » **Axe 8:** Étude de la productivité ligneuse : Mesure de diamètre couplée à l'analyse des cernes de croissance ;
- » **Axe 9:** Établissement des courbes de productivité et détermination de l'âge d'exploitabilité ;
- » **Axe 10 :** Détermination des propriétés technologiques du bois ;
- » **Axe 11 :** Caractérisation précoce de l'âge de maturité des essences forestières basée sur les tendances de variation des propriétés du bois (densité, durabilité, fibres, angle de la microfibrille...) ;
- » **Axe 12 :** Caractérisation anatomique du bois des essences à l'exportation (au port, par exemple) ;
- » **Axe 13 :** Étude comparative des performances de croissance et de productivité en fonction des modes de régénération (semis, boutures ou autres) ;
- » **Axe 14 :** Étude de la régénération de l'écorce des espèces ligneuses ayant des vertus thérapeutiques ;
- » **Axe 15:** Étude des performances de croissance en fonction des associations (ex des complantations : associations de cultures) ;
- » **Axe 16:** Étude des associations en agroforesterie : exemple de l'Amandier tropical et de certaines cultures vivrières ombrophiles, pour freiner la conquête de nouvelles terres arables ;
- » **Axe 17 :** Croissance, productivité et fluctuations du régime pluviométrique liées aux perturbations climatiques ;
- » **Axe 18 :** Détermination du niveau de stress hydrique des essences et des cultures associées.

VII.2.2. En matière de transport

Dans le cadre de l'élaboration de la Feuille de Route Mobilité Durable en Côte d'Ivoire, une réduction de 50% de la part des énergies fossiles à l'horizon 2050 est envisagée.

Tableau VII.6 : Les valeurs cibles pour la Côte d'Ivoire à l'horizon 2030

Energies	Horizon		
	2019	2030	2050
Electrique	0%	10%	30%
Hydrogène	0%	0%	5%
Bio	0%	5%	15%
Fossile	100%	85%	50%

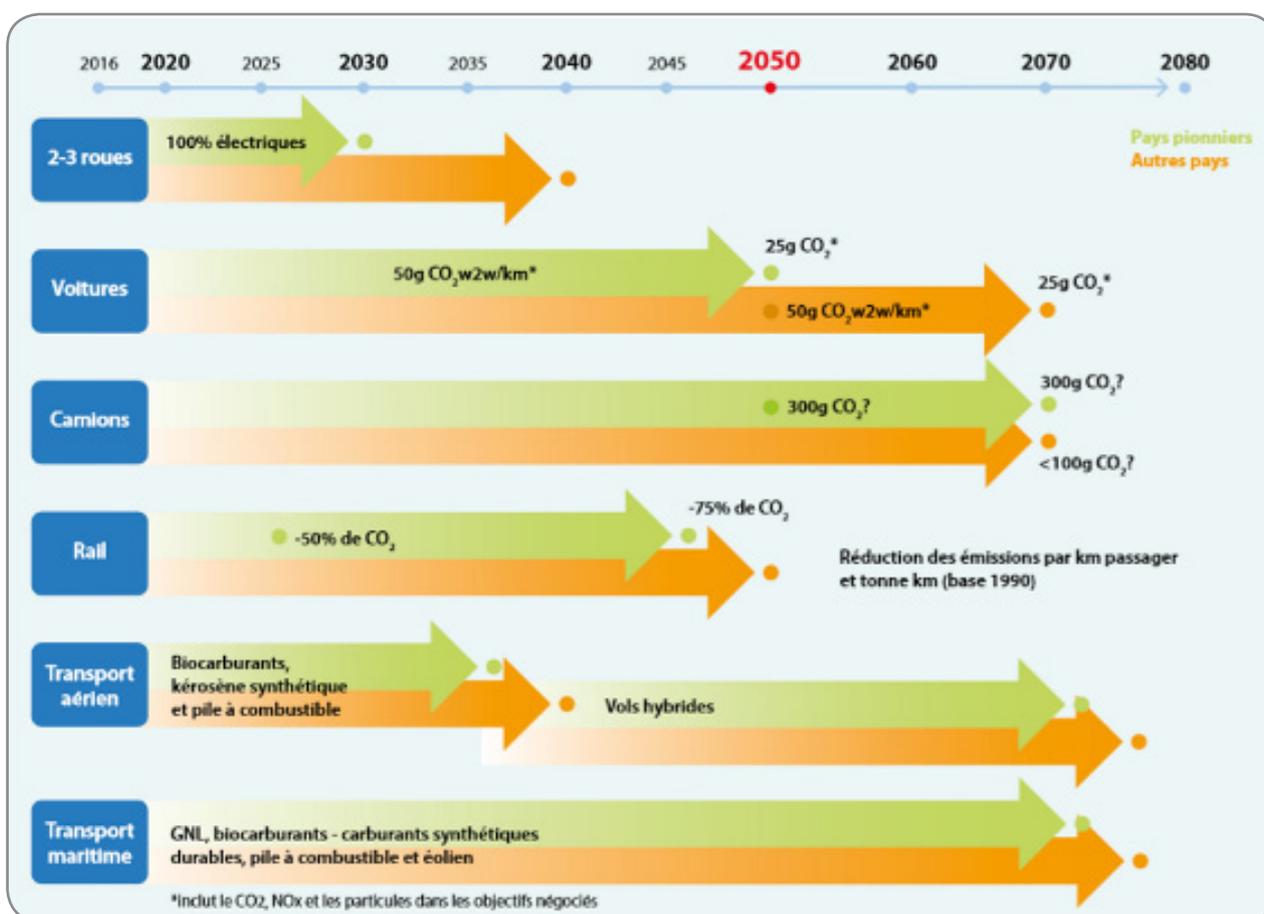


Figure VII.2 : Objectifs de la feuille de route Mobilité Durable dans le monde

Les objectifs pour l'optimisation de l'efficacité des modes et système de transport sont :

- ✧ La transformation du parc motorisé des 2 et 3 roues en véhicules électriques en 2040 ;
- ✧ L'atteinte d'une émission de 50 g CO₂/km. Pour que l'ensemble du parc automobile atteigne 50 g CO₂/km WTW pour 2050, il faudra un déploiement à grande échelle des hybrides rechargeables, et de préférence des véhicules

tous électriques ;

- ✧ Le passage d'une émission de 850 g CO₂/km actuellement à 300 g CO₂/km en 2070 ;
- ✧ La réduction des émissions de 75% les émissions de CO₂ par rapport à 1990 ;
- ✧ Le démarrage de vols hybrides en 2050 ;
- ✧ L'utilisation d'énergies propres alternatives à l'énergie fossile, dans le transport maritime.

VII.2.3. En matière de gestion des catastrophes

A terme, en mettant en œuvre les actions de réduction des risques de catastrophes dans la quasi-totalité des politiques sectorielles, la Côte d'Ivoire devra d'ici 2030, conformément au Cadre de Sendai 2015- 2030 et de sa Stratégie Nationale RRC 2020-2030, atteindre les objectifs sectoriels suivants :

- » Pour la Priorité 1 relative à la compréhension des risques de catastrophe, les politiques et pratiques pour la réduction et la gestion des risques de catastrophe (y compris les risques associés à la variabilité et au changement climatique) en Côte d'Ivoire seront fondées sur une compréhension des risques de catastrophe dans toutes ses dimensions (la vulnérabilité, la capacité et l'exposition des personnes et des actifs, les aléas et l'environnement) ;
- » Pour la Priorité 2 relative au renforcement de la gouvernance et des institutions pour gérer les risques de catastrophe, la Côte d'Ivoire se dotera d'un système de gouvernance et de gestion des risques de catastrophe (pour la prévention,

la préparation, la réponse et le relèvement) ;

- » Pour la Priorité 3 relative à l'investissement dans la résilience économique, sociale, culturelle et environnementale, l'investissement public et privé dans la prévention des catastrophes et la réduction des risques en Côte d'Ivoire devra se faire à travers une approche intégrée des mesures structurelles et non structurelles de développement au niveau de tous les secteurs prioritaires (afin de renforcer la résilience économique, sociale, culturelle des personnes, des communautés et de leurs actifs) ;
- » Pour la Priorité 4 relative au renforcement de l'état de préparation aux catastrophes pour intervenir de manière efficace, la Côte d'Ivoire devra renforcer les capacités à tous les niveaux pour la préparation à la réponse aux urgences et pour le relèvement, la réhabilitation et la reconstruction en intégrant la réduction des risques de catastrophes dans les activités de développement.

VII.2.4. En matière de gestion et conservation du réseau des aires protégées

La Côte d'Ivoire se doit d'augmenter ces parcs et réserves pour la préservation et protection de l'environnement. Ce qui se traduit par la création des aires marines protégées et la création des réserves naturelles volontaires. A ce titre, quatre autres AMP seront créées : les sites identifiés sont le site transfrontalier

de l'embouchure de la rivière Cavally (au sud-ouest), le site de la forêt classée de Dassioko (au sud), le site du parc national d'Azagny (au sud) et le site de la zone côtière transfrontalière Côte d'Ivoire-Ghana (à l'est).

VII.2.5. En matière de préservation de la biodiversité

L'Etat a réalisé des efforts en matière de couverture, condition, représentativité et efficacité des approches relatives aux aires protégées. On note entre autres des initiatives en cours sur la création des Réserves Naturelles Volontaires et des Aires Marines Protégées. A ce jour, le pays enregistre plusieurs demandes de création de RNV à savoir : la forêt des Marais

Tanoé-Ehy (FMTE), Réserve de la Société d'étude et de développement de la Culture Bananière (SCB), la forêt communautaire de M'Brimbo, la Réserve Dékpa d'Agbaou, la Réserve de la Société de Caoutchouc de Grand-Béréby (SOGB) et la forêt classée de la Haute Dodo.

L'Etat œuvre aussi pour la mise en place des projets de création des corridors écologiques transfrontaliers. L'on note à titre d'exemple, deux corridors transfrontaliers : un au Sud-ouest le long du fleuve Cavally (Côte d'Ivoire – Libéria) : 4 km le long de la rivière Saro dans le département de Taï (projet Taï-Grebo-Sapo), et l'autre au Sud-Est prennent en compte des écosystèmes les plus riches en grands mammifères et la gestion transfrontalière des ressources naturelles entre la Côte d'Ivoire et le Ghana.

La forte pression anthropique qui s'exerce sur les forêts classées exigent la mise en œuvre de projets devant conduire à la reconversion des paysans infiltrés à la

réalisation de nouvelles activités génératrices de revenus d'une part et à assurer un retour serein dans leurs régions d'origine par une insertion facilitée d'autre part.

En outre, de vastes programmes de reboisement devront être conçus et exécutés dans le but de recoloniser les espaces dégradés en vue d'accroître le taux de couverture forestière.

La surveillance et la protection des aires protégées devront être renforcées en prenant en compte les nouvelles technologies à travers des projets et des programmes bien définis. Cela permettra de maintenir leur intégrité et de dissuader les tentatives d'intrusion.

VII.2.6. En matière de l'utilisation des biotechnologies

Pour la préservation des risques liés à l'utilisation des biotechnologies modernes, l'Etat de Côte-d'Ivoire s'est doté d'un nouvel instrument juridique relatif à la biosécurité : la loi sur la biosécurité adoptée en 2016. Adopté par le Parlement le 1er juillet 2016 et publié au journal officiel numéro 82 du jeudi 13 octobre 2016, la loi n°2016-553 portant régime de biosécurité est une première étape indispensable à la mise en œuvre des conditions de manipulation des biotechnologies modernes. La loi sur la biosécurité a donc pour objet de fixer un régime juridique de biosécurité mais aussi et surtout d'assurer un niveau adéquat de protection de la santé humaine et animale, de la biosécurité

et de l'environnement, contre les risques potentiels liés à l'utilisation des biotechnologies modernes et produits dérivés. Son champ d'application couvre non seulement l'importation, l'exportation, le transit, l'utilisation en milieu confiné et la mise sur marché d'organismes génétiquement modifiés, mais également le transfert, la commercialisation ou encore l'utilisation des Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) et de leurs produits dérivés, la transformation génétique des plantes et animaux et enfin l'usage de la technologie de l'ADN recombinant dans le développement de vaccins et de produits pharmaceutiques.

VII.2.7. En matière d'approvisionnement en eau potable

Les actions en matière d'eau potable s'articulent autour de 4 grands axes :

Axe 1 : Améliorer la production et l'accès à l'eau potable à Abidjan et à l'intérieur

A ce titre on citera les actions suivantes :

A Abidjan

- ✧ L'achèvement de l'usine de production d'eau potable de la rivière la Mé ;
- ✧ La mise en service de l'usine de production d'eau potable de St Viateur ;
- ✧ Le démarrage du projet de desserte en eau potable de 155 sous quartiers d'Abidjan en très grande difficulté (APTF) ;

A l'intérieur du pays

- ✧ La poursuite des travaux de sécurisation de l'alimentation en eau potable de Bouaké et de ses environs,
- ✧ La poursuite du projet structurant de renforcement de l'alimentation en eau potable des villes de Gagnoa et de Sinfra et des localités environnantes à partir du fleuve Bandama ;
- ✧ Le démarrage des projets structurants de renforcement de l'alimentation en eau potable des 12 chefs-lieux de Département que sont Bouaflé, Boundiali, Daloa, Divo, Grand-Lahou, Katiola, Mankono, Odiénné, Sassandra, Séguéla, Tanda, Touba, et des localités environnantes.

Axe 2 : Créer de nouveaux centres de production d'eau potable

A ce titre on citera les actions suivantes :

- ✧ Le démarrage du projet d'alimentation en eau potable de 200 chefs-lieux de Sous-Préfectures non encore équipés (Projet Eau Pour Tous);
- ✧ La création de systèmes d'hydraulique urbaine dans les localités non Sous-Préfectures de 4 000 à 10 000 habitants.

Axe 3 : Améliorer l'accès à l'eau potable dans le milieu rural

A ce titre on citera les actions suivantes :

- ✧ L'achèvement du projet de réparation des 21 000 Pompes à motricité humaine ;
- ✧ La réalisation de 4 000 points d'eau munis de pompes solaires ;
- ✧ La mise en œuvre d'une réforme institutionnelle prenant en compte la problématique de la maintenance de manière permanente des infrastructures d'eau potable en milieu rural.

Axe 4 : Redynamiser le service national d'hydrologie

A ce titre on citera les actions suivantes :

- ✧ La poursuite de la réhabilitation des stations de mesures hydrologiques ;
- ✧ Le démarrage du projet d'automatisation de l'acquisition des données hydrologiques et de leur traitement ;
- ✧ La reprise de la publication de l'annuaire hydrologique.

VII.2.8. En matière d'assainissement et de gestion des déchets

Le Gouvernement, en matière d'assainissement, a procédé l'adoption de la lettre révisée de l'assainissement en 2017 et à l'actualisation des schémas directeurs d'assainissement et de drainage (SDAD) des villes de Yamoussoukro, Bouaké, San-Pedro, Daloa et du District Autonome d'Abidjan ainsi que la réalisation des schémas directeurs d'assainissement des villes de Korhogo et d'Abengourou.

De même, dans le cadre du Programme d'urgence de Renaissance des Infrastructures de Côte d'Ivoire (PRICI) et du Projet d'Assainissement et de Résilience

Urbaine (PARU), il est prévu la réalisation des SDAD de quatorze (14) villes.

À cela il faut ajouter le vaste programme de dépollution et d'aménagement de la baie de Cocody, démarré depuis 2015 et dont les travaux devraient s'achever en 2020 ainsi que la réalisation du projet de gestion du bassin de Gourou et les différentes interventions de l'ONAD, pour la mise à disposition d'ouvrages adéquats de drainage et de traitement des eaux usées.

Les perspectives en matière de gestion des déchets industriels et dangereux se présentent comme suit :

- ✧ Mise en place du projet de gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques et des pneus usagés ;
- ✧ Professionnalisation de la filière de gestion des déchets industriels ;
- ✧ Mise en place des filières formelles de gestion des déchets industriels et dangereux ;
- ✧ Construction d'un centre de traitement et de trois centres de stockage des déchets dangereux.

- ✧ Construction des stations de traitement des boues de vidange dans les villes de Yamoussoukro, San-Pedro, Korhogo, Bouaké et Anyama.
- ✧ La décharge sauvage d'Akouédo, fermée depuis le vendredi 04 janvier 2019, qui sera entièrement soumise à dépollution et se verra bientôt transformée en un géant et agréable parc urbain avec à la clé la construction d'une école des métiers de recyclage des déchets.

VII.2.9. En matière de gestion durable des terres

La Côte d'Ivoire se fixe pour objectif, d'ici à 2030 d'atteindre la NDT en restaurant 100% des terres dégradées et en augmentant de 5 millions d'hectares la couverture forestière, en vue d'améliorer de façon durable les conditions de vie des populations. Plus spécifiquement, notre pays s'engage à renforcer les mesures et les efforts en cours pour (Projet NDT) :

- ✧ Augmenter la couverture forestière de 3 millions d'hectares ;
- ✧ Limiter à 1% le taux de conversion des forêts en

- d'autres formes d'occupation du sol ;
- ✧ Améliorer la productivité de 2 millions d'hectares de forêts existantes présentant une baisse de productivité nette ;
- ✧ Améliorer la productivité de 800 000 hectares de terres agricoles présentant une baisse de productivité nette ;
- ✧ Récupérer 7 200 hectares de terres nues pour la production agricole ;
- ✧ Séquestrer 50 000 tonnes de carbone rejetés dans l'atmosphère.

CHAPITRE VIII : Analyse des politiques et scénarios

VIII.1. Analyse des politiques

Plusieurs politiques, plans, stratégies, programmes, projets et textes juridiques ont permis de combler les lacunes au niveau des réponses à apporter pour la préservation et sauvegarde de l'environnement. Des questions majeurs ont été considérées en se référant aux différentes conventions et protocoles signés au niveau sous-régional, continental et international. Ces politiques et reformes sont définies et

mises en œuvre dans les différents secteurs par les parties prenantes. Entre autres secteurs concernés, l'on peut citer les secteurs de la forêt, de l'eau, de l'agriculture, le changement climatique, l'environnement en général, la diversité biologique, les risques de catastrophes, la REDD+, les déchets, les produits chimiques, les mines.

VIII.1.1. Gouvernance : Vue d'ensemble des politiques

VIII.1.1.1. Politiques macroéconomiques

De nombreuses questions se posent à l'interface entre les objectifs de protection de l'environnement et les objectifs de développement. Il est désormais largement admis que l'économie et l'écologie font partie d'un même système dynamique dont il faut harmoniser les interactions pour un développement durable.

Aussi, la prise en compte des questions environnementales dans les politiques de développement pourrait-elle contribuer significativement au développement durable et à la lutte contre la pauvreté. Cependant, des contraintes peuvent entraver et avoir des impacts négatifs sur le processus de développement et de lutte contre la pauvreté. Ces impacts concernent notamment l'inefficience des projets de développement et de lutte contre la pauvreté.

L'inefficience des projets de développement se justifie par l'absence de synergie ou de conciliation entre actions en faveur de la protection de l'environnement et de la promotion du développement durable et de la lutte contre la pauvreté. L'utilisation inefficace des ressources allouées aux projets se traduit par un accroissement inutile des dépenses publiques procédant de l'absence du suivi-évaluation des projets.

De plus, la non prise en compte des coûts et avantages environnementaux dans les calculs des agrégats macroéconomiques ne donne pas une appréciation fiable de la performance économique du pays. En effet, comme indiqué plus haut, la difficulté pratique et théorique de traduire en terme monétaire les impacts environnementaux ne permet pas de prendre en compte ces derniers dans les calculs économiques (rentabilité des projets) mais également dans les comptes nationaux et le calcul du Produit Intérieur Brut (PIB). Or, la non prise en compte de ces coûts et avantages environnementaux conduit souvent à des choix d'investissement non viables du point de vue écologique. La dégradation de l'environnement affecte donc à terme, la croissance et le développement économique.

La bonne gouvernance apparaît comme un préalable à la réalisation des actions visant à la protection durable de l'environnement. Cependant, dans le contexte de pays en développement marqués par d'énormes priorités sociales (sécurité alimentaire, éducation, santé, sécurité, ...), les problèmes environnementaux ont tendance à être relégués à un plan inférieur.

De ce fait, les besoins des populations en termes de pérennisation des ressources naturelles ne sont pas intégrés dans les programmes et projets de développement. Leurs savoirs traditionnels sont minimisés et non valorisés dans les projets. Par ailleurs, on note une exclusion du grand public en ce qui concerne

l'information environnementale relative aux projets et programmes et les textes juridiques du domaine de l'environnement. Le public ne peut donc cerner ses droits vis-à-vis des projets réalisés et ses devoirs vis-à-vis de la protection de l'environnement.

VIII.1.1.2. Politiques économiques

Les politiques économiques concernent les outils économiques de gestion de l'environnement. Les instruments économiques ont un rôle de régulation du processus économique d'une part, par la mobilisation de financements, la contribution indéniable à la création de la richesse nationale, ainsi que des biens et services d'autre part, à travers leur utilisation judicieuse. Les conditions d'application de ces instruments économiques, en tenant compte des nouvelles options que propose « l'Economie Verte » se présentent comme suit :

» Principe pollueur-payeur

Le principe pollueur-payeur est universellement reconnu comme un instrument économique de gestion de l'environnement. Il avait déjà été adopté par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) en 1992, en tant que principe économique visant l'imputation des coûts associés à la lutte contre la pollution. Il est donc un des principes essentiels qui fondent les politiques environnementales dans les pays développés. La Côte d'Ivoire, après la Conférence de Rio de 1992 a pris la loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement qui stipule en son article 35 alinéa 5 que « Toute personne physique ou morale dont les agissements et/ou les activités causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement est soumise à une taxe et/ ou à une redevance. Elle assume, en outre, toutes les mesures de remise en état ». La pertinence d'un

tel principe n'est plus à rechercher mais plutôt son utilisation intelligente. Ainsi, l'adoption du décret n° 2012-1047 du 24 octobre 2012 fixant les modalités d'application du principe pollueur-payeur constitue un premier pas.

» Comptabilité Environnementale ou Comptabilité Verte

Le cadre de référence de la comptabilité environnementale est le Système de Comptabilité Nationale (SCN) qui permet de décrire la manière dont est produite, consommée, investie et distribuée la richesse d'un pays par les différents agents économiques. La comptabilité environnementale est un système permettant de répertorier, organiser, gérer et fournir des données et des informations sur l'environnement, par l'intermédiaire d'indicateurs physiques ou monétaires. En effet, les instruments traditionnels d'analyse économique ne permettent pas aux décideurs politiques d'évaluer, de façon fiable, l'efficacité des politiques environnementales mises en œuvre, ni l'impact des politiques économiques sur l'environnement. Pour mieux apprécier les coûts environnementaux du développement, il faut faire une analyse croisée de l'impact de l'environnement sur l'économie et de celui de l'économie sur l'environnement, dans une approche dialogique qui considère que l'environnement et l'économie sont deux événements liés et que la réalisation de l'un est inséparable de celle de l'autre.

» Echanges Dette-Nature

La conversion de dettes implique l'annulation de la dette extérieure d'un pays en développement, en échange d'un financement en monnaie locale destiné à des objectifs ciblés. Ainsi, les pays développés et les institutions financières internationales ont suggéré la mise en place du mécanisme financier qui consiste à déduire de la dette publique d'un pays le montant des financements consacrés à la protection de l'environnement et à la gestion rationnelle de ses ressources naturelles. Le principe d'échange « Dette-Nature » s'articule autour de trois points dans l'accord de conversion : la promotion de la salubrité, la conservation de la nature et la protection de l'environnement.

La Côte d'Ivoire s'est engagée dans le processus international REDD+ qui est une initiative collaborative de la FAO, du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et du PNUE mise en place depuis 2008, pour appuyer les programmes nationaux REDD+. La REDD+ qui s'inscrit dans le principe de Paiement pour Services Environnementaux (PSE), permettra à la Côte d'Ivoire de bénéficier de substantielles compensations carbone pour ses efforts dans la protection des forêts et de la biodiversité. La Côte d'Ivoire a été admise, depuis juin 2011, au Programme ONU-REDD en tant que Pays Partenaire et bénéficie à ce titre d'un accompagnement pour la mise en place de sa stratégie nationale REDD+. En plus de lutter contre les changements climatiques, ce mécanisme contribue à harmoniser les politiques sectorielles relatives à l'aménagement du territoire, à l'exploitation forestière, aux pratiques agricoles, aux autorisations d'extraction minière, à la planification des infrastructures et aux programmes des migrations humaines etc. Parvenir à réconcilier les besoins locaux et la croissance économique durable est donc un défi majeur pour la REDD+.

» Marché du carbone

Depuis sa signature le 11 décembre 1997 à Kyoto, le protocole à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ou Protocole de Kyoto, des objectifs quantifiés de réduction des Gaz à

Effet de Serre (GES) ont été établis. Il prévoit que cette réduction soit, pour l'ensemble des pays industrialisés, à l'horizon 2008-2012, de 5.2% par rapport aux niveaux de 1990 ou de 1995 selon les gaz concernés. Les pays de l'Union Européenne se sont engagés en 2007 à réduire de 20% leurs émissions de gaz à effet de serre pour l'horizon 2020. Ces efforts certes louables ne remettent pas en cause l'opportunité d'ouvrir le marché de carbone, notamment dans les pays en développement comme la Côte d'Ivoire qui dispose encore d'un couvert forestier.

Par ailleurs, l'intérêt de ce mécanisme de marché, notamment à travers le Mécanisme de Développement Propre (MDP), attaché au protocole de Kyoto que la Côte d'Ivoire a ratifié en 2005, réside aussi dans la réhabilitation des décharges urbaines où s'accumulent les ordures ménagères contenant du gaz carbonique (CO₂) et du méthane (CH₄). A cet effet, il a été créé au sein de l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE), l'Autorité Nationale du MDP qui a déjà entamé l'encadrement des Porteurs de Projets MDP dans la recherche de partenaires. Il peut être aussi envisageable d'organiser un Marché Boursier Virtuel du Carbone pour renforcer le fonctionnement du Marché du Carbone, avec l'appui de l'Etat et du Secteur Privé.

» Fiscalité environnementale

La fiscalité est en général un système de contributions obligatoires prélevées par l'Etat, le plus souvent sous forme d'impôts, pesant sur les personnes, physiques et morales, et sur les biens. Les impôts ne constituent qu'une partie des prélèvements obligatoires, qui comprennent aussi les sommes versées à des organismes non étatiques et qui ne sont pas financées par l'Etat. La fiscalité environnementale est donc un système parafiscal de contributions obligatoires décidées par l'Etat, sous forme de taxes et de redevances, en vue d'une gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles. Elle s'organise autour de la taxe environnementale qui est une mesure économique incitative pour la réalisation du développement durable.

Le Décret 98-19 du 14 janvier 1998 portant création et organisation du Fonds National de l'Environnement prévoit en son Article 4, les taxes et redevances suivantes :

- ✧ Le produit de la taxe de contrôle et d'inspection des installations classées ;
- ✧ Le produit de la taxe d'examen des études d'impact environnemental ;
- ✧ Le produit de la taxe d'environnement sur les navires de mer et pétrolier en escale en Côte d'Ivoire ;
- ✧ Le produit de l'Ecotaxe ;

- ✧ Le produit de la redevance de contrôle de la mise en conformité des véhicules automobiles aux normes antipollution ;
- ✧ Le produit des taxes et redevances créées en application du principe pollueur-payeur.

A cette nomenclature de taxes et de redevances s'ajoutent les taxes d'assainissement, et la taxe d'enlèvement des ordures ménagères. Une étude diagnostique sur la fiscalité environnementale engagée a mis en évidence au total 19 taxes et redevances.

VIII.1.1.3. Politiques de l'environnement et de gestion des ressources naturelles

Le Point 2 du Préambule de la Déclaration finale de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, réunie à Stockholm du 5 au 16 juin 1972, stipule que: « La protection et l'amélioration de l'environnement est une question d'importance majeure qui affecte le bien-être des populations et le développement économique dans le monde entier ; elle correspond au vœu ardent des peuples du monde entier, et constitue un devoir pour tous les gouvernements ». La Côte d'Ivoire ayant pris conscience de cette réalité, a fait de la protection de l'environnement un enjeu majeur et, de ce fait, le secteur de l'environnement n'échappe plus à l'emprise du droit. Au niveau universel et continental, la Côte d'Ivoire est partie contractante à la plupart des accords multilatéraux sur l'environnement. Par ailleurs, elle a donné sa caution morale à tous les textes internationaux dépourvus de valeur juridique contraignante, telles que la Déclaration de Stockholm de 1972 et la Déclaration de Rio de 1992.

Dans une volonté de s'acquitter de ses obligations internationales résultant de cette multitude de textes et surtout de préserver son environnement, la Côte d'Ivoire a adopté la loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'environnement. Par ailleurs, elle a intégré dans son droit des dispositions à valeur

constitutionnelle que sont : les articles 27 et 40 de la Loi n° 2020-348 du 19 mars 2020 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire, qui disposent que: « le droit à un environnement sain est reconnu à tous sur l'ensemble du territoire national » et : « la protection de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique ou morale ».

Progressivement, la Côte d'Ivoire a élaboré différentes politiques en matière de préservation de l'environnement. Toutefois, la transversalité du domaine de l'environnement, concerne autant le Ministère en charge de l'environnement que l'ensemble des structures des secteurs publics, privés et de la société civile. Ainsi, le pays s'est doté de politiques, stratégies, plans et programmes majeurs, à savoir :

- ✧ La Politique Nationale de l'Environnement et du Développement Durable 2018 ;
- ✧ La Politique Nationale de Préservation, Réhabilitation et d'Extension des Forêts 2018 ;
- ✧ La politique Nationale de Gestion Intégrée des Ressources en Eau 2000 ;
- ✧ Le Programme Nationale d'Investissement Agricole 2, 2018-2025 ;

- ✧ Le Plan d'Action Nationale de la Lutte contre la Désertification et la Dégradation des Terres; la Stratégie Nationale Changement Climatique 2015-2020 ;
- ✧ La Stratégie Nationale de Développement Durable ;
- ✧ La Stratégie et Plan d'Action Nationale pour la Diversité Biologique 2016-2020 ;
- ✧ La Stratégie Nationale REDD+ ;
- ✧ La Stratégie Nationale de Gestion des Risques de Catastrophes et Plan d'Action ;
- ✧ La Stratégie Nationale de Gestion de l'Environnement Côtier en Côte d'Ivoire et Plan d'Action - 2016-2020;
- ✧ La Stratégie Nationale de Gestion des Déchets 2015-2020;
- ✧ La Stratégie Nationale de Gestion des Produits Chimiques et Plan d'Action 2016 à 2020;
- ✧ Les Contributions Nationales Déterminées pour le Changement Climatique.

» Politique Nationale de l'Environnement et du Développement Durable

La Politique Nationale en matière d'Environnement et de Développement Durable a pour objectif global d'assurer un environnement sain et durable dans un contexte de développement économique et social viable, et cela passe par :

- ✧ La protection, la préservation et la restauration de la capacité des écosystèmes à fournir les biens et services indispensables aux populations ;
- ✧ L'amélioration de la qualité des milieux récepteurs et du cadre de vie ;
- ✧ La mobilisation des ressources en vue de remédier simultanément aux problèmes de développement économique, et d'équité sociale sans épuiser ou dégrader davantage les ressources naturelles.

La PNEDD définit ses outils de gestion et le cadre institutionnel permettant d'assurer sa mise en œuvre.

Ces outils de gestion portent d'une part, sur les instruments économiques de régulation et de mobilisation de financement, que sont le principe pollueur-payeur, la comptabilité environnementale, les échanges Dette-Nature, le marché du carbone et la fiscalité environnementale. Elle traite également des instruments de planification environnementale qui portent sur : i) le profil environnemental qui présente l'état de l'environnement naturel et humain du pays ; ii) les outils d'évaluation environnementale, à savoir l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES), l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et l'Audit Environnemental (AE).

Ces outils de gestion traitent également des instruments de communication qui reposent sur l'information, l'éducation et la communication pour un changement de comportement, ainsi que sur des instruments juridiques fondés sur le cadre législatif et réglementaire ivoirien, et sur les conventions internationales auxquelles la Côte d'Ivoire est partie prenante. Enfin, ils traitent des instruments écologiques portant sur les composantes physiques, biologiques et humaines de l'environnement (Source : PNEDD, 2018).

» Politique Nationale de Préservation, Réhabilitation et d'Extension des Forêts

La Politique de Préservation, de Réhabilitation et d'Extension des Forêts (PPREF) s'articule autour des trois axes suivants :

- ✧ La préservation de la biodiversité ;
- ✧ L'entretien d'un climat favorable au développement des activités socio-économiques et agricoles ;
- ✧ Le respect des engagements internationaux de la Côte d'Ivoire.

Cette politique met surtout l'accent sur les efforts de préservation, de réhabilitation et d'extension des forêts qui reposeront, à côté de ceux de l'Etat et de la communauté nationale,

surtout sur des partenariats publics-privés indispensables au financement de la mise œuvre d'une politique qui se veut ambitieuse (Source : PPREF, 2018).

» Politique de Gestion Intégrée des Ressources en Eau

La Politique Nationale de l'Eau constitue un ensemble d'orientations fondées sur des valeurs et des principes de base, visant à influencer les décisions et les actions à long terme de la gestion durable de l'eau en vue de l'amélioration du cadre de vie des populations.

A ce titre, elle vise à définir les objectifs prioritaires et les orientations stratégiques du Gouvernement en matière d'eau. Elle détermine également les buts et objectifs pour la gestion durable et intégrée des ressources en eau au niveau national. Elle traite à la fois des aspects quantitatifs et qualitatifs des ressources qu'elles soient de surface ou souterraines et également de la fourniture des services de l'eau. Cet engagement se concrétise à l'intérieur de trois grandes orientations que sont :

- ✧ L'approche intégrée dans la gestion des ressources en eau ;
- ✧ La mise en place de mécanismes de financement optimal du secteur de l'eau ;
- ✧ La séparation des fonctions de gestionnaire de celle d'utilisateurs de l'eau.

Les défis de cette Politique sont de :

- ✧ Assurer une gestion durable des ressources en eau ;
- ✧ Satisfaire les besoins en eau, en quantité et en qualité, d'une population sans cesse croissante, ainsi que ceux des divers secteurs de l'économie nationale ;
- ✧ Faire de l'eau un facteur de santé ;
- ✧ Assurer la préservation de l'environnement ;

- ✧ Mettre en adéquation l'aménagement du territoire et la gestion des ressources en eau.

A travers sa vision globale et intégrée, elle responsabilise le gestionnaire et les utilisateurs de l'eau à l'intérieur d'un territoire naturel, le bassin versant et prend en compte aussi bien les usages que tous les usagers de l'eau (Source : PGIRE, 2020).

» Programme National d'Investissement Agricole 2, 2018-2025

Le Programme National d'Investissement Agricole de deuxième génération (PNIA 2) de la Côte d'Ivoire est le cadre cohérent de programmation des investissements publics et privés dans le secteur agricole. Il couvre les sous-secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de l'aquaculture, ainsi que la gestion de l'environnement. Il a pour objectif global de stimuler la croissance sectorielle pour réduire la pauvreté de moitié, et pour atteindre le niveau « faim zéro » à horizon 2025. Plus précisément, le PNIA 2 met l'accent sur l'atteinte de trois objectifs stratégiques :

- ✧ Le développement de la valeur ajoutée agro-sylvo-pastorale et halieutique ;
- ✧ Le renforcement des systèmes de production agro-sylvo-pastorale et halieutique respectueux de l'environnement ;
- ✧ Une croissance inclusive, garante du développement rural et du bien-être des populations.

Le PNIA 2 est l'occasion de promouvoir une meilleure intégration territoriale, à travers la mise en œuvre du concept de Pôle de Développement Agricole Intégré, sur l'ensemble du territoire.

Les objectifs stratégiques du PNIA 2 ont été déclinés en six programmes d'investissement sur la période 2018-2025 :

1. Productivité et développement durable de la production agro-sylvo-pastorale et halieutique ;
2. Amélioration de la valeur ajoutée et de la performance des marchés ;
3. Gestion durable des ressources environnementales et résilience climatique ;
4. Amélioration des conditions de vie des acteurs et promotion du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique
5. Expansion de l'accès au financement et des canaux d'investissement privé ;
6. Renforcement du cadre institutionnel, de la gouvernance du secteur et de l'environnement des affaires.

Des mesures ciblant spécifiquement les besoins des jeunes et des femmes sont également proposées à la fin de chaque programme (Source : PNIA 2, 2018).

» Plan d'Action National de la Lutte contre la Désertification et la Dégradation des Terres

Le Plan d'Action National de la Lutte Contre la Désertification est un instrument qui permet à tous les acteurs impliqués dans la lutte contre la dégradation des terres et la désertification, de conjuguer leurs efforts afin de venir à bout de ce fléau qui menace la survie de millions d'hommes en Côte d'Ivoire.

La vision nationale est : « A l'horizon 2020, les sols dégradés sont restaurés et l'ensemble des terres utilisées de façon durable par les populations, contribuent à l'amélioration de leurs conditions de vie ». En rapport avec cette vision, et suite à l'analyse faite des causes de la dégradation des terres le PAN a été articulé autour de 4 principaux axes d'orientation ou stratégiques à savoir : amélioration des conditions de vie des populations vulnérables, amélioration de l'état des écosystèmes dégradés, consolidation des avantages globaux d'une mise en œuvre efficace de la convention sur la lutte contre la désertification,

mobilisation des ressources durables en faveur de la LCD.

Il a défini des mesures pratiques à prendre sur les plans politique, institutionnel, juridique et technique afin de résoudre les problèmes identifiés. Le PAN-LCD a également prévu un certain nombre de mesures visant le renforcement de la participation des populations et des collectivités locales, l'amélioration de l'environnement économique, la lutte contre la pauvreté et la mise en place d'un système d'information et de communication.

Le caractère itératif et participatif du processus sera également maintenu à travers la tenue régulière de réunions d'évaluation de la mise en œuvre du PAN-LCD, regroupant toutes les parties prenantes qui serviront de mécanisme de régulation et de rectification du processus (PAN-LCD, 2014).

» Stratégie Nationale Changement Climatique

La Stratégie Nationale Changement Climatique est de coordonner, proposer et promouvoir des mesures et stratégies d'atténuation et d'adaptation, en matière de lutte contre les changements climatiques, dans le souci de transformer les défis du changement climatique en opportunité de développement durable. Afin de satisfaire la vision de la Côte d'Ivoire en matière de protection de l'environnement et des conditions de vie des populations, en lien avec l'Accord de Paris sur le climat adopté au terme de la COP21 pour l'endiguement du dérèglement climatique.

Se basant sur ces principes, le Gouvernement a mis en place un cadre de développement. Il s'articule prioritairement autour de sept (07) axes stratégiques majeurs :

- ✧ Promouvoir l'intégration des changements climatiques dans les politiques et stratégies sectorielles, dans la planification du développement et renforcer le cadre institutionnel et juridique ;

- ✧ Améliorer la connaissance nationale sur les changements climatiques et renforcer les capacités techniques et humaines des acteurs (publics et privés) du Programme National CC ;
- ✧ Promouvoir des mesures d'atténuation des effets des changements climatiques dans tous les secteurs (REDD+, MDP, etc.) ;
- ✧ Renforcer et promouvoir les actions d'adaptation aux changements climatiques ;
- ✧ Promouvoir la recherche-développement au niveau national et le transfert de technologies en matière de changements climatiques ;
- ✧ Gérer les risques de catastrophes naturelles ;
- ✧ Renforcer la coopération internationale et mobiliser des financements pour la mise en œuvre de la Politique Nationale CC.

Bien que les problématiques qu'amènent les changements climatiques soient de taille, la Côte d'Ivoire prend ses dispositions pour y faire face. La disponibilité de données pertinentes, de bons systèmes de surveillance et de suivi, la concertation reconnue entre les chercheurs, les experts et les intervenants sur le terrain ainsi que l'implication au haut niveau de l'Etat sont gages de réussite (Source : SPNCC, 2014).

» Contributions Nationales déterminées pour le Changement Climatique

Les Contributions Déterminées au niveau National (CDN) soumises par la Côte d'Ivoire à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) décrivent la part du pays à la réalisation des objectifs mondiaux visant à limiter l'augmentation de la température mondiale à 2 °C maximum.

En 2020, la Côte d'Ivoire a entamé la mise à jour de ses CDN par rapport à ce qui a été soumis en 2015. L'objectif de cette révision des CDN de 2015 est de mettre en évidence les principales caractéristiques

des premiers engagements de la Côte d'Ivoire en matière de changement climatique, afin de préciser les implications de l'évaluation actualisée de l'atténuation des GES, des SLCP et des polluants atmosphériques sur la révision de ces engagements.

L'objectif de réduction des émissions de GES était fixé à une réduction de 9677,09 kteqCO₂ soit 28% des émissions totales de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à un scénario de référence. Par conséquent, les principales caractéristiques de la CDN de 2015 comprennent :

- ✧ Les émissions historiques de GES : ces émissions de GES incluses dans l'INDC de la Côte d'Ivoire sont de 15,964 millions de tonnes d'émissions d'équivalent CO₂.
- ✧ Les projections d'émissions de référence : Les émissions de GES estimées en 2030 sont de 34,253 millions de tonnes d'émissions d'équivalent CO₂.
- ✧ Potentiel d'atténuation des GES : L'engagement de réduire les GES dans le CDN est une réduction de 28% des émissions totales de GES par rapport aux émissions de référence en 2030, ce qui équivaut à l'émission de 24,576 tonnes d'émissions de GES en 2030 dans le scénario d'atténuation.

L'objectif global de réduction des émissions de GES est subdivisé en contributions sectorielles, ce qui permet de préciser où les réductions d'émissions auront lieu. Les secteurs qui constituent l'ensemble des émissions de GES émises, sont la Production d'électricité, le Transport, l'Industrie, l'Approvisionnement en énergie, les Bâtiments, l'Agriculture et les Déchets.

Les principaux secteurs sources de GES non inclus dans ce total comprennent la sylviculture et les autres utilisations des sols (Source, CDN, 2020).

» **Stratégie Nationale de Gestion des Déchets 2015-2020**

La Stratégie Nationale de Gestion des Déchets assortie d'un Plan d'Actions a pour ambition d'apporter des réponses concrètes et appropriées aux multiples questions que pose la gestion des déchets. Cette stratégie concerne un domaine diversifié et complexe. Il s'agit des solides et liquides à savoir les déchets solides ménagers et assimilés, les eaux usées domestiques, les déchets solides et liquides industriels (banals et dangereux), les déchets sanitaires, les encombrants que sont les carcasses de voitures, les gravats et autres produits de démolition, les déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE), les huiles usagées, les pneus usagés et les déchets de navires.

C'est un document d'orientation qui s'appuie sur trois éléments de cadrage :

- ✧ La nécessité de se conformer aux principes qui devraient régir une gestion voulue intégrée et durable des déchets ;
- ✧ La nécessité de mettre en place des filières appropriées de gestion des déchets pour permettre une prise en charge des déchets produits sur le territoire national avec des approches adaptées et efficaces ;
- ✧ L'implication des populations et autres producteurs des déchets par la mise en place de mécanismes d'éducation, de sensibilisation et de la responsabilité élargie des producteurs.

Elle comporte cinq (5) axes stratégies qui sont :

- ✧ Renforcement du cadre institutionnel et réglementaire de la gestion des déchets ;
- ✧ Sensibilisation, éducation du public et système d'information ;
- ✧ Amélioration de la gestion technique et organisationnelle des déchets ;

- ✧ Financement et développement du Partenariat Public et Privé ;
- ✧ Renforcement de la coopération internationale et la recherche.

Cette stratégie opérationnelle est basée sur une approche intégrée et tient compte de l'efficacité technico-économique, de la durabilité des modes de gestion à chaque étape des filières et du fait que la sensibilisation et la participation des usagers sont des conditions importantes du succès de toute politique en la matière (Source : SNGD, 2014).

» **Stratégie Nationale de Gestion des Produits Chimiques et Plan d'Action**

La Stratégie et Plan d'action du Programme National de Gestion des Produits Chimiques regroupent l'ensemble des projets et activités programmés pour permettre à la Côte d'Ivoire de parvenir à une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques tout le long de leur cycle de vie. Le but de cette stratégie est de mettre en place un système de gestion permettant de protéger la santé des populations et l'environnement en vue de contribuer au développement durable du pays. Elle est destinée à fournir une évaluation complète du cadre juridique, institutionnel, administratif et technique de gestion des produits chimiques en Côte d'Ivoire. L'élaboration de cette stratégie se fonde sur les principes généraux ci-après :

- ✧ L'intégration de la politique nationale aux efforts consentis au niveau international dans le domaine de la gestion des produits chimiques à travers la mise en œuvre des Accords Multilatéraux sur l'Environnement ;
- ✧ La prévention dans la gestion du développement et de l'environnement en s'appuyant sur le principe de précaution, tel que défini par le programme Action 21 de la déclaration de Rio, qui encourage le remplacement des

substances dangereuses par des produits qui le sont moins lorsqu'il existe des possibilités de substitution appropriées ;

- ✧ L'information et la sensibilisation comme élément déterminant dans la compréhension des risques et de l'utilisation sécuritaire des produits chimiques par la population ivoirienne ;
- ✧ La participation de l'ensemble des acteurs (administrations concernées, collectivités).

La stratégie comporte six orientations majeures en termes de gestion des produits chimiques, qui sont :

- ✧ Renforcement du cadre institutionnel et juridique ;
- ✧ Evaluation et gestion des risques ;
- ✧ Renforcement des capacités techniques et humaines ;
- ✧ Education, sensibilisation et implication de la population ;
- ✧ Recherche et coopération ;
- ✧ Mobilisation des ressources financières.

Cette stratégie est une composante efficace des efforts nationaux pour atteindre une protection durable de l'environnement. Elle montre qu'il est urgent de promouvoir la gestion et l'utilisation des produits chimiques en toute sécurité dans les domaines industriels, agricoles, de la santé publique et des usages grand public afin de protéger la santé humaine, les écosystèmes et l'environnement et assurer un développement durable (Source : SNGPC, 2014).

» Stratégie et Plan d'Action pour la Diversité

Biologique Nationale

La stratégie pour la Diversité Biologique a pour but de permettre l'intensification et l'optimisation des efforts déployés au niveau national, régional,

communal, communautaire ou individuel pour garantir une utilisation durable de la biodiversité en vue de satisfaire les besoins des populations sans mettre en péril l'existence des ressources biologiques et leur capacité de reproduction ou de renouvellement.

Les objectifs à terme, découlant de ce but rencontrent ceux de la Convention sur la Diversité Biologique et s'articulent autour des points suivants :

- ✧ Renforcer l'action visant à enrayer l'érosion des éléments constitutifs de la diversité biologique et les fonctions écologiques. Cet objectif renvoie à la préoccupation de la compatibilité entre le maintien d'une diversité biologique appréciable et la réalisation des ambitions légitimes de développement. Les initiatives et actions visant à faire de la Côte d'Ivoire un pays émergent seront poursuivies, voire amplifiées tout en maintenant une ligne de partage et un dosage des efforts qui préservent la diversité biologique ;
- ✧ Favoriser une valorisation de la diversité biologique de façon compatible avec la sauvegarde des écosystèmes et le renouvellement des espèces, en permettant à toutes les parties prenantes d'en tirer profit. Le bien-être d'une frange importante de la population, voire la majorité, dépend étroitement des multiples services fournis par la diversité biologique et les écosystèmes. Dès lors, l'ambition immuable ici consiste à maintenir ces services sans mettre en péril la satisfaction des besoins de ces populations ;

Contribuer significativement aux efforts de sauvegarde de la diversité biologique mondiale. La diversité biologique demeure une priorité de la communauté internationale qui traduit ses priorités à travers différents accords multilatéraux y relatifs (Source : SPDBN, 2016).

» Stratégie Nationale REDD+

La Côte d'Ivoire s'est donnée pour ambition d'inverser la tendance de la déforestation et de préserver la biodiversité sans compromettre les objectifs de production agricole, de sécurité alimentaire et de développement par le mécanisme international de réduction des émissions de gaz à effet de serre issues de la déforestation et de la dégradation des forêts (REDD+).

C'est dans ce cadre que le pays s'est engagé en juin 2011 dans ce mécanisme avec un engagement politique fort matérialisé par la prise du décret N°2012-1049 du 24 octobre 2012 portant création de la Commission Nationale REDD+ (CN-REDD+). De plus, la Côte d'Ivoire bénéficie depuis 2013 de l'appui de plusieurs partenaires techniques et financiers. Cet engagement de la Côte d'Ivoire dans la REDD+ est aligné avec les objectifs des grands cadres de référence du développement du pays notamment le PND (2016-2020), le Vision prospective 2040, le PNIA, le programme national changement climatique et les NDC qui identifient tous la lutte contre la déforestation, la préservation des ressources naturelles et la reconstitution du couvert forestier comme une priorité.

Cependant, l'un des grands défis de la REDD+ en Côte d'Ivoire, c'est que les ressources forestières recoupent plusieurs secteurs publics comme l'Agriculture, les mines, l'énergie, les infrastructures, la foresterie qui n'ont pas toujours des objectifs superposables. L'objectif de la stratégie nationale REDD+ est une planification agissant sur les principaux facteurs directs et indirects de la déforestation et de lever les barrières qui ont entravé la réussite des politiques passées de lutte contre la déforestation en Côte d'Ivoire. Elle propose un mélange de politiques et de mesures tant au niveau sectoriel, mais aussi au niveau intersectoriel pour d'abord stopper la déforestation et la dégradation des forêts, mais aussi reconstituer progressivement le couvert forestier pour atteindre au moins 20% de couverture forestière d'ici

2030, puis de les gérer de manière durable, tout en assurant les objectifs de réduction de la pauvreté, de développement humain et social des communautés locales dans un cadre d'équité sociale, culturelle et de genre.

Le mécanisme REDD+ se présente pour la Côte d'Ivoire comme une nouvelle opportunité et peut-être la dernière de trouver une solution durable pour la sauvegarde des dernières forêts naturelles et pour reconstituer le couvert forestier (Source : SN-REDD+, 2016).

» Stratégie Nationale de Gestion des Risques de Catastrophes et Plan d'Action

La Stratégie Nationale de Gestion des Risques de Catastrophes est un document stratégique qui permet d'accompagner la Plate-forme Nationale des Risques de Catastrophes. Cette plateforme est un outil clé permettant à un pays de répondre à toute la complexité de la gestion des risques des catastrophes.

En effet, la gestion des risques de catastrophes relève de la responsabilité de multiples acteurs, tant gouvernementaux que non-gouvernementaux, et pour permettre à tout un chacun d'être impliqué, avec une coordination efficace. A cela, il est nécessaire de pouvoir bâtir de solides partenariats entre les agences de l'état, le secteur privé et la société civile, dans le but final d'instaurer une culture nationale de réduction des risques.

Elle permet aussi de préparer et faciliter la formation des différents acteurs clés avec pour objectif principal de renforcer les capacités nationales en gestion des risques de catastrophes. Cette approche permet de passer d'une approche réactive à une approche préventive qui a pour but d'appuyer le gouvernement de la Côte d'Ivoire, et en particulier le point focal de la Plateforme ainsi que le comité de pilotage, à progresser vers une plus grande prise en compte des risques de catastrophes dans le pays,

grâce notamment à des axes stratégiques techniques et immédiats dans leur implémentation (Source : SNGRC, 2017).

» **Stratégie Nationale de Développement Durable**

Le gouvernement ivoirien a affiché une réelle volonté politique à rendre effectif le Développement Durable par la mise en place d'un cadre institutionnel et juridique favorable. Cela se traduit par la création d'un Ministère en charge du Développement Durable et de la Commission Nationale de Développement Durable. En outre, cet engagement se matérialise par l'adoption de la loi n°2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le Développement Durable.

Malgré cette volonté politique, force est de constater que des efforts restent à faire. Ainsi, les défis liés aux changements climatiques, l'utilisation et la gestion de l'eau, la pollution, la déforestation et la dégradation des terres, la gestion des déchets, l'utilisation des ressources naturelles sont autant de problèmes qui sont au-devant de la scène nationale et dont l'indissociabilité et l'interdépendance nécessitent une approche intégrée, une pluralité d'actions hétéroclites reliées entre elles.

A l'horizon 2030, la vision du gouvernement en matière de développement durable est de faire en sorte que le développement durable soit ancré dans tout le corps social afin que chaque citoyen devienne un acteur responsable qui contribue à l'équilibre entre la qualité de l'environnement, l'efficacité économique et le progrès social. Cette vision laisse apparaître la volonté du gouvernement à parvenir à une société sobre en carbone dans laquelle les activités économiques se développent sans toutefois impacter négativement l'environnement.

A cet effet, des principes ont été définis pour y parvenir, notamment : (1) Santé et Qualité de vie, (2) Équité, Genre et Cohésion sociale ; (3) Efficacité économique et internalisation des coûts ; (4) Gouvernance, Participation et Engagement ; (5) Connaissance

et Accès au savoir ; (6) Partenariat et Coopération interministérielle ; (7) Consommation et Production durables ; (8) Pollueur-Payeur et Usager-Payeur ; (9) Prévention et Précaution ; (10) Paix, Développement, Sécurité et Environnement.

Ces principes sont encadrés par trois enjeux fondamentaux :

- ✧ Renforcer la sensibilisation, la mobilisation des parties prenantes à l'appropriation du DD ;
- ✧ Consolider et renforcer le cadre de déploiement de la politique de DD ;
- ✧ Contribuer à la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD).

Face à ces enjeux, la Stratégie Nationale de Développement Durable permet d'adresser les questions essentielles pour amorcer les mutations. La priorité est orientée vers le changement de perception et de comportement, l'incitation des acteurs à un engagement véritable, le renforcement des acquis enregistrés, la promotion des technologies innovantes pour le DD, des méthodes et outils de mise en vigueur des principes du développement durable (Source : SNDD, 2011).

» **Stratégie Nationale de Gestion de l'Environnement Côtier et Plan d'actions**

La Stratégie et Plan de Gestion de l'Environnement Côtier permet de mettre en place un cadre adéquat pour la gestion intégrée et durable de l'environnement côtier afin de sauvegarder les intérêts économiques du pays et assurer une protection des biens et des personnes contre les risques littoraux.

La vision de cette Stratégie s'énonce comme suit : « A l'horizon 2020, la gestion de la zone côtière de la Côte d'Ivoire soit assurée efficacement et durablement ».

Elle prône la mise en place d'un système de gestion permettant de comprendre l'évolution du littoral pour une intervention efficace

afin de conduire le « capital environnement côtier » vers un état jugé optimal en concertation avec les acteurs et usagers de cet espace en vue de contribuer au

développement durable de la Côte d'Ivoire (Source : SNGEC, 2015).

VIII.1.2. Evaluation des Politiques

VIII.1.2.1. Impact des législations et réglementations

» En matière de gestion des ressources forestières

Les réformes majeures ont porté notamment sur l'introduction de la réalisation des reboisements compensatoires, la mise en œuvre du projet Sectoriel Forestier, l'ouverture de la gestion des forêts classées au secteur privé et l'adoption le 30 Janvier 2019 d'un projet de loi portant Code forestier. Ces différentes réformes ont permis d'atteindre les résultats suivants :

- ✧ Les reboisements compensatoires ont permis de reboiser à ce jour plus de 150 000 ha et porter à 350 000 ha les superficies reboisées ;
- ✧ L'élaboration de Plans d'aménagement pour 86 forêts classées ;
- ✧ Plus de 211000 ha de reboisement ont été réalisés dans les forêts classées par la SODEFOR et ses partenaires.

Les réformes dans le secteur des parcs et réserves ont abouti à la mise en place et au renforcement de deux organes importants dans la gestion des parcs et réserves. Il s'agit de l'Office Ivoirien des parcs et Réserves (OIPR) et de la Fondation des Parcs et Réserves (FPR). La Côte d'Ivoire compte donc aujourd'hui un réseau de 16 parcs et réserves plus ou moins bien conservés dont trois souffrent encore de l'insuffisance de financement. Il convient de noter que ce dispositif a permis de libérer les aires protégées infiltrées par des clandestins après la crise post-électorale.

» En matière d'agriculture

La mise en place du Programme National d'Investissement agricole (PNIA) a proposé un cadre institutionnel

pertinent en vue de la relance du secteur agricole. Ce cadre prend en compte la réglementation du secteur, la définition de politiques sectorielles et la structuration des filières. Les progrès accomplis se traduisent par un taux de croissance annuel moyen du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique de 6% sur 2010-2014 et des volumes de production en augmentation sur la majorité des filières végétales et animales.

En outre, l'augmentation des volumes de production a engendré un accroissement des exportations agricoles de 27% entre 2010 et 2014. En matière de sécurité alimentaire, l'autosuffisance a été largement dépassée pour la filière avicole et la filière manioc, atteinte à presque 100% pour la filière igname et à hauteur de 66% pour la filière riz. Le rythme de croissance des importations agricoles a diminué de façon significative après la mise en œuvre du PNIA I (taux de croissance annuel moyen en valeur de 5% sur la période 2010-2013 contre 14% sur la période 2000-2010).

Par ailleurs, le potentiel agro-industriel du pays reste à développer bien que leur approvisionnement ait progressé en quantité et en qualité. En effet, au cours de la mise en œuvre du PNIA I, le Gouvernement a engagé des actions pour améliorer le climat des affaires et accorder des avantages aux opérateurs privés, dans l'optique de stimuler la transformation des produits agricoles.

Plusieurs filières ont également mis en place des stratégies spécifiques visant à améliorer la transformation et la valeur ajoutée.

Il s'agit notamment de la filière anacarde qui concède une subvention de 400FCFA/Kg d'amandes exportées et le cacao, qui accorde une baisse de 5% à l'exportation.

Concernant les ressources animales, la filière du poisson a connu une amélioration avec le développement des fours améliorés pour le fumage et la filière porcine qui bénéficie pour la transformation primaire de point de vente de viande porcine subventionnés passant de 1 point de vente en 2012 à 4 en 2016 avec respectivement 4 tonnes et 50 tonnes.

» **Au niveau du littoral**

La construction de nombreux barrages hydroagricoles implique une rétention des eaux et réduit les écoulements en aval des rivières et des fleuves. Ajouté à cela les barrages hydroélectriques et les aménagements portuaires, les écoulements aux estuaires sont très faibles et les passes sont souvent fermées.

C'est le cas des passes de la Comoé à Grand Bassam, du Bandama à Grand Lahou et du Sassandra à Sassandra. En effet, depuis l'ouverture du canal de Vridi en 1951, un déficit hydrique a été constaté à l'embouchure naturelle du Comoé. Seulement le 1/3 environ de son débit emprunte cet exutoire. Les 2/3 restant sortent en mer par le canal de Vridi après un parcours de plusieurs kilomètres en lagune Ebrié. Cette chute des volumes d'eau réduit fortement la vitesse des courants dans l'estuaire qui oscille entre 0,05 et 0,32 m/s (Abé et al., 1996). Le Gouvernement est donc obligé de financer l'ouverture des passes, surtout celle de Grand Bassam dont le coût est de 21,7 milliards de francs CFA.

Mais cet aménagement ne sera pas sans effet sur l'assainissement global de la lagune d'Abidjan et l'évolution du milieu littoral. En effet, le partage des eaux du fleuve Comoé et des lagunes entre deux passes permanentes (canal de Vridi et canal de Bassam en construction) pourrait gêner, dans le contexte actuel, l'assainissement des eaux de la lagune d'Abidjan. Nul n'ignore en effet que le détournement des eaux des crues des lagunes Aghien, Potou et du Comoé vers Abidjan contribue à épurer la lagune Ebrié qui, dans l'organisation actuelle des réseaux d'assainissement, reçoit quotidiennement les eaux usées des ménages et des industries²⁷.

» **En matière de lutte contre la dégradation des sols**

La dégradation des sols s'est accentuée ces dernières années, du fait du développement agricole et minier, mais surtout du développement de l'orpaillage clandestin. Cet orpaillage a contribué à polluer les eaux de surface. Le Gouvernement a pris donc des mesures énergiques pour endiguer ce fléau et des patrouilles régulières sont effectuées qui ont abouti à l'arrestation des clandestins et la destructions de leurs matériels.

» **En matière de lutte contre les changements climatiques**

En matière de lutte contre les changements climatiques, même si des résultats concrets liés à la réduction des émissions ne sont pas encore annoncés, il faut noter tout de même que de plus en plus, les changements climatiques sont intégrés dans les politiques sectorielles au niveau national.

²⁷ Célestin Hauhouot (2002). Les problèmes de l'aménagement de l'estuaire du fleuve Comoé à Grand-Bassam. p. 307-324 <https://doi.org/10.4000/com.1012>

VIII.1.2.2. Conséquences inattendues de l'application des législations et réglementations

En matière de gestion des déchets, la prise du décret n°2013-327 du 22 mai 2013 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de la détention et de l'utilisation des sachets plastiques, a suscité beaucoup de polémiques et des réactions vigoureuses de la part des opérateurs économiques qui évoquent la perte ou la suppression d'emplois. Des discussions alors entamées ont abouti à un accord qui n'a jamais été respecté. Dans la pratique, même huit ans après la prise de la mesure, les sachets plastiques pullulent dans certains commerces ivoiriens.

En matière de protection de la biodiversité, l'Arrêté no 003/SEPN/CAB du 20 Février 1974 portant fermeture de la chasse n'a pas connu de succès au niveau de son application. En effet, malgré cet arrêté, le gibier est vendu et consommé au vu et au su de tout le

monde en Côte d'Ivoire, même si les braconniers sont souvent arrêtés.

En ce qui concerne les forêts classées, l'infiltration a atteint un niveau tel que le déguerpissement poserait plus de problème. Par ailleurs, plusieurs forêts classées sont l'objet de conflits entre les autochtones et les allogènes. Les premiers voulant déposséder les derniers des zones infiltrées. Les populations voisines de ces forêts en revendiquent la propriété et luttent pour un déclassement, si elles ne s'y installent pas.

Pour ce qui concerne les reboisements compensatoires, les activités qui devraient conduire à la compensation des forêts perdues ne sont pas suivies comme il se doit et donc certains périmètres reboisés ne le sont que de nom.

VIII.1.3. Gaps des politiques et les chevauchements

Les politiques de lutte contre les changements climatiques adressent tous les secteurs. En Côte d'Ivoire, cinq (5) secteurs sont jugés vulnérables aux changements climatiques dans les CDN. Il s'agit de l'Agriculture, la foresterie, l'énergie, le transport et les déchets. Pourtant, chacun de ces secteurs est géré par une politique propre qui n'est pas celle de la lutte contre les changements climatiques.

Pour ce qui concerne la foresterie, la nouvelle politique forestière, sans contredire les CDN, adresse ses objectifs propres. De même, les mécanismes tels FLEGT, REED+ vont dans le même sens, proposant souvent les mêmes actions pour presque les mêmes cibles.

En matière de gestion de l'eau, les programmes d'alimentation en eau potable en milieu urbain et

en milieu rural ont toujours demeuré ensemble. L'assainissement a souvent été associé à l'alimentation en eau potable ou géré par les départements en charge de l'environnement, la salubrité ou de la construction et de l'urbanisme. Les programmes d'hydraulique agricole ont été du domaine des départements en charge de l'agriculture et des ressources animales. Les problèmes de protection de la ressource en eau et de la prévention de la pollution ont été confiés soit au département en charge de l'équipement ou à ceux responsables de l'environnement ou de l'industrie. Aussi chaque secteur dispose-t-il d'une politique sectorielle comportant un aspect lié à l'eau. Malheureusement cette approche n'est en aucune manière profitable au secteur de l'eau car ne s'inscrivant pas dans une approche intégrée.

VIII.1.4. Coordination des politiques

Au niveau national, la coordination et l'évaluation des politiques sont assurées par le ministère en charge du plan et du développement. Ce ministère, à travers le Plan national de Développement, pilote toutes les politiques sectorielles et leur mise en œuvre. Cependant, chaque ministère gère la politique liée à sa thématique. Ainsi, la politique agricole est coordonnée par le ministère en charge de l'agriculture, la politique énergétique par le ministère de l'énergie,

la politique de gestion des déchets par le ministère en charge de la salubrité, la politique minière par le ministère en charge des mines...etc..

Cette coordination sectorielle pose évidemment le problème de la synergie et des chevauchements ainsi que des impacts cumulatifs ou antagonistes.

VIII.1.5. Mise en œuvre des politiques

La mise en œuvre des politiques est assurée par les sectoriels. Chacun pilote sa politique et la met en œuvre. Les difficultés liées à ce mécanisme émergent lorsque certaines actions identifiées par un sectoriel

doivent être mises en œuvre par un autre. Il se pose alors les questions de financement, de coordination et de répartition des comptes.

VIII.2. Analyse des scénarios

Face à la croissance démographique, le tissu urbain, le développement économique, le changement et la variabilité climatique, plusieurs scénarios sont

envisagés, notamment le scénario de l'inaction, celui de l'action et le scénario réaliste qui tient compte des risques.

VIII.2.1. Scénarios Futurs

VIII.2.1.1. Scénario de l'inaction

De 1960 à nos jours, la Côte d'Ivoire a connu un fort recul de sa couverture forestière. En effet, les statistiques les plus récentes sur la couverture forestière indiquent que la superficie de ses forêts est passée de 16 millions d'hectares en 1900, à 7,8 millions d'hectares en 1990 et 3,4 millions d'hectares en 2015. Les taux de déforestations annuelles qui se chiffraient à 183 760,78 ha entre 1986 et 2000 sont passés à 112 887,07 ha pour la période 2000-2015²⁸. Pour la période 2000-2015, l'essentiel du massif forestier a disparu et se retrouve confiné dans les aires protégées, d'où la chute des taux de déforestation.

Les causes de ce recul sont connues : l'agriculture extensive, l'exploitation mal maîtrisée des forêts pour

satisfaire les besoins en bois d'œuvre et en bois énergie, l'insuffisance de la capacité de la puissance publique à faire respecter sur le terrain ses textes censés protéger les forêts. La poursuite de cette tendance aura des conséquences dramatiques à court, moyen et long terme, à tous points de vue : écologique et économique, mais aussi social du fait des tensions provoquées par la course à l'occupation illégale des terres (Source : PPREF, 2018). A ce rythme de perte de la forêt, si rien n'est fait, non seulement elle disparaîtra, mais également les aires protégées seront agressées, voire annexées et exploitées de la même manière.

²⁸ SEPRED (2017) : Niveau d'Emissions de Référence pour les Forêts de la Côte d'Ivoire. Présentation à la Convention Cadre des Nations Unies pour le Changement Climatique. Version 2, 2017.

VIII.2.1.2. Scénario tendanciel : Vulnérabilité climatique

La projection climatique en Côte d'Ivoire montre que le changement climatique se traduira par des événements météorologiques extrêmes plus fréquents et plus intenses. Ces événements pourraient être à l'origine de divers aléas naturels tels que les inondations, l'érosion, les glissements de terrain et la submersion.

Les changements moyens dans les températures et les précipitations se traduiront aussi par des changements dans divers types d'événements climatiques, dont la probabilité d'occurrence est plus ou moins

bien connue.

Les projections climatiques en Côte d'Ivoire montrent qu'au niveau de la température, il y aura une hausse moyenne jusqu'à 2,1°C en 2100. Quant à la pluviométrie, elle sera stable, puis une légère hausse de 0,1 mm par jour jusqu'en 2100.

Le scénario montre une hausse de la température de 3°C d'ici 2100 sur la majeure partie du pays allant du nord au sud (Figure VIII.1).

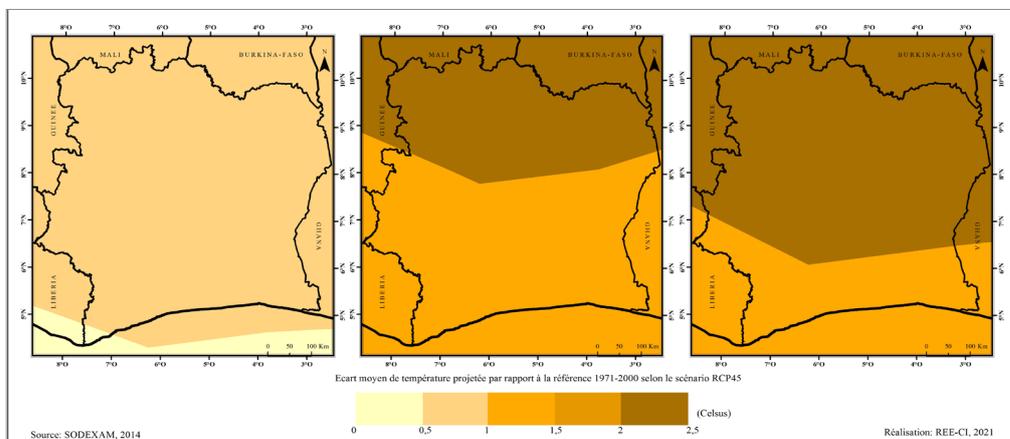


Figure VIII.1 : Scénario de la température moyenne de 2015 à 2100 en Côte d'Ivoire

Le scénario de la pluviométrie, simulé sous le modèle RCP 4.5[1], indique une baisse journalière de 8% des précipitations pendant la saison d'avril à juillet durant les cent prochaines années (Figure VIII.2).

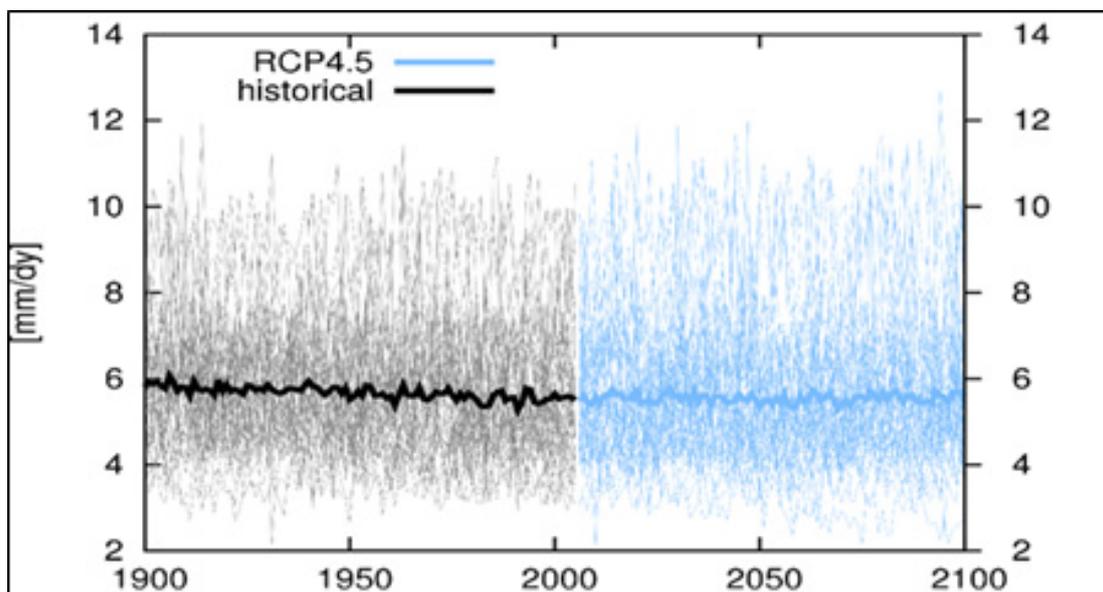


Figure VIII.2 : Scénario d'évolution de la pluviométrie moyenne de 2000 à 2100 en Côte d'Ivoire

Deux situations se présentent : une tendance à la baisse et une autre à la hausse :

- ✧ Les projections sous scénario RCP 4.5 indiquent que la grande partie du territoire ivoirien pourrait être sous un déficit pluviométrique annuel compris entre 2 et 10%. Cependant, quelques zones notamment le nord-ouest et le sud-ouest vont connaître un accroissement de la pluviométrie de l'ordre de 2% et 5%.
- ✧ Les projections sous scénario RCP 8.5 indique la pluviométrie va connaître une baisse de 8 à 9% pendant les mois d'avril à mai et une hausse de 9 % notamment au cours du mois d'octobre.
- ✧ Par ailleurs, les projections sous scénario RCP 4.5 et 8.5 prévoient une augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies extrêmes.

D'ici 2060 sous scénario RCP 4.5 et RCP 8.5, les écoulements moyens annuels du Sassandra à Soubré, du Bandama à Tiassalé et de la Comoé à Mbasso pourraient diminuer respectivement de 5%, 10 % et 20%. Quant aux débits moyens annuels du fleuve Cavally Taté, ils connaîtront une hausse de 2 à 10%.

Par ailleurs, les fleuves côtiers pourraient subir une hausse notable des écoulements.

La recharge des nappes d'eau souterraines à partir des infiltrations pourrait baisser considérablement. En effet, la réduction des infiltrations pourrait subir une baisse de 7,44% à 13,73% à l'horizon 2031-2040 et de 49,34% à 70% à l'horizon 2091-2100. Il apparaît clairement que vers la fin du 21ème siècle, la recharge des nappes sera réduite de moitié sur la majorité des bassins versants dans leur ensemble.

Toutefois, pour limiter la survenue de ces scénarii, la Côte d'Ivoire mène des actions de développement sobre en carbone en vue de réduire ses émissions de GES de 28% à l'horizon 2030. ^[1]Un scénario RCP permet de modéliser le climat futur. Les scénarios RCP (*Representative Concentration Pathway*) sont quatre scénarios de trajectoire du forçage radiatif. Ces scénarios ont été établis par le GIEC pour son cinquième rapport. (AR5). Le scénario RCP4.5 correspond à un forçage radiatif de +4,5 W/m².

VIII.2.1.3. Scénario de l'action pour le changement

» Scénario durable optimal des ressources forestières

Pour garantir le développement durable de la Côte d'Ivoire avec un couvert forestier d'au moins 20% du territoire national soit 6 449 260 ha, en tenant compte du taux de couverture déterminé en 2015 d'environ 11% soit 3 401 146 ha, il faudrait stopper la déforestation et reconquérir 3 048 114 ha de couvert forestier à l'horizon 2045, soit 121 924,56 ha de reboisement chaque année à partir de 2021.

Le taux moyen de déforestation de 171 000 ha/an au moins jusqu'au début de la mise en œuvre effective du programme intensif de reconstitution, soit jusqu'en 2020. Sur cette base, environ 855 000 ha supplémentaires seront perdus durant la phase préparatoire à la mise en œuvre de la stratégie, constituant un gap à rattraper pour l'atteinte des objectifs ; ceci nonobstant

les efforts qui seront mis en œuvre pour réduire cette déforestation dès 2019. De ce qui précède, à l'entame de la mise en œuvre de la Stratégie, la couverture forestière sera d'environ 2 546 146 ha tout en espérant réduire significativement le taux de déforestation pour le faire passer de 171 000 à 50 000 ha/an à partir de 2021, près de 500 000 ha de forêts disparaîtront au cours de la mise en œuvre de la présente stratégie.

Ainsi, à l'horizon 2030, la couverture forestière estimée sera de 4 990 774 ha soit 15,47% du territoire. Il restera alors à recouvrer 1 683 486 ha de 2031 à 2045 en ramenant la perte annuelle de couverture forestière de 50 000 ha à 15 000 ha, du fait des efforts qui auraient été poursuivis.

Les résultats de l'inventaire forestier national permettront de préciser ces estimations et d'ajuster les

objectifs de reconstitution qui par type de forêts et d'intervention sont définis comme suit :

Tableau VIII.1 : Objectifs de reconstitution des forêts

ZONES D'INTERVENTION	TYPES D'INTERVENTION	OBJECTIFS (en ha)	
		2021-2030 (Durée : 10 ans)	2031-2045 (Durée : 15 ans)
FORETS CLASSEES	Reboisement en CAFAD, Reboisement en Convention PPP, Autres reboisement	2 117 918	1 053 000
DOMAINE RURAL	Reboisement, Agroforesterie, Foresterie urbaines et périurbaine, Foresterie, Mise en défens privée et communautaire	826 710	630 486
TOTAL		2 944 628	1 683 486

Par ailleurs, la libération et la sécurisation des espaces protégés (parcs et réserves, forêts classées) va entraîner à coup sûr le déplacement des populations qu'il faudrait nécessairement recaser; avec ses corrolaires de coûts financiers importants et de disponibilité d'espace d'accueil. En effet, la loi suppose un domaine de l'Etat qui n'existe pas dans la réalité, puisque toute affectation des terres en Côte d'Ivoire nécessite l'accord préalable des propriétaires terriens et la purge des droits coutumiers. La faiblesse des moyens à mettre en œuvre constitue une barrière importante ajoutée à la pauvreté en milieu rural.

» **Scénario durable optimal climatique**

La Côte d'Ivoire pourrait viser un scénario durable optimal par la réduction de ses émissions de GES de 28% comme indiqué dans l'INDC 2015. Cet objectif tient compte de la mise en œuvre des bonnes pratiques élaborées par les principaux secteurs d'activité sources d'émission de GES.

La figure ci-dessous présente (i) les émissions de l'année de base 2012, (ii) un scénario Business As Usual (cours normal des affaires) et (iii) un scénario de développement sobre en carbone montrant l'impact des grandes actions sectorielles.

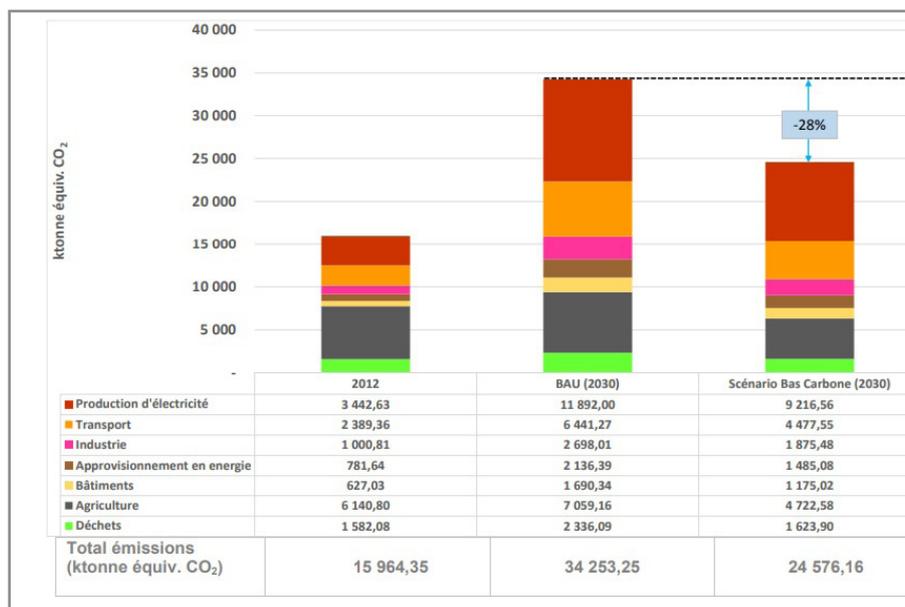


Figure VIII.3 : Scénario d'évolution des émissions de GES par secteur d'activité

Le tableau ci-dessous présente les parts relatives des différents sous-secteurs dans les émissions de GES.

SOUS-SECTEURS	2012	BAU (2030)		Scénario bas carbone (2030)	
	Emissions (ktonne Equiv. CO ₂)	Emissions (ktonne Equiv. CO ₂)	Pourcentage de hausse par rapport à 2012	Emissions (ktonne Equiv. CO ₂)	Pourcentage de baisse par rapport à BAU
Production d'électricité	3 442,63	11 892,00	52,93	9 216,56	-7,81
Transport	2 389,36	6 441,27	25,38	4 477,55	-5,75
Industrie	1 000,81	2 698,01	10,63	1 875,48	-2,40
Approvisionnement en énergie	781,64	2 136,39	8,49	1 485,08	-1,90
Bâtiments	627,03	1 690,34	6,66	1 175,02	-1,50
Agriculture	6 140,80	7 059,16	5,75	4 722,57	-6,82
Déchets	1 582,08	2 336,09	4,72	1 623,90	-2,08
TOTAL	15 964,35	34 253,25	114,56	24 0576,16	-28,25

Tableau VIII.2 : Parts relatives des différents sous-secteurs dans les émissions de GES

Les contraintes liées à ce scénario sont notamment les difficultés pour les sectoriels de réaliser les objectifs qui leur sont assignés. En effet, la réduction des émissions telle que consignée dans le tableau, nécessite, pour les sectoriels, des efforts importants, tant financiers que matériels et humains, qui ne sont pas toujours faciles à surmonter en Côte d'Ivoire. Les ressources endogènes étant insuffisantes, la Côte d'Ivoire est très souvent obligée de solliciter le

niveau international pour son financement ou alors d'emprunter sur le marché international ou sous régional. Les financements ne sont pas toujours bouclés, même si parfois les promesses d'aide ou de financement font rêver. De plus, si l'on s'en tient aux résultats de la mobilisation des ressources pour le PND 2012-2015, l'on se rend compte de ce que le secteur de l'environnement est le moins nanti.

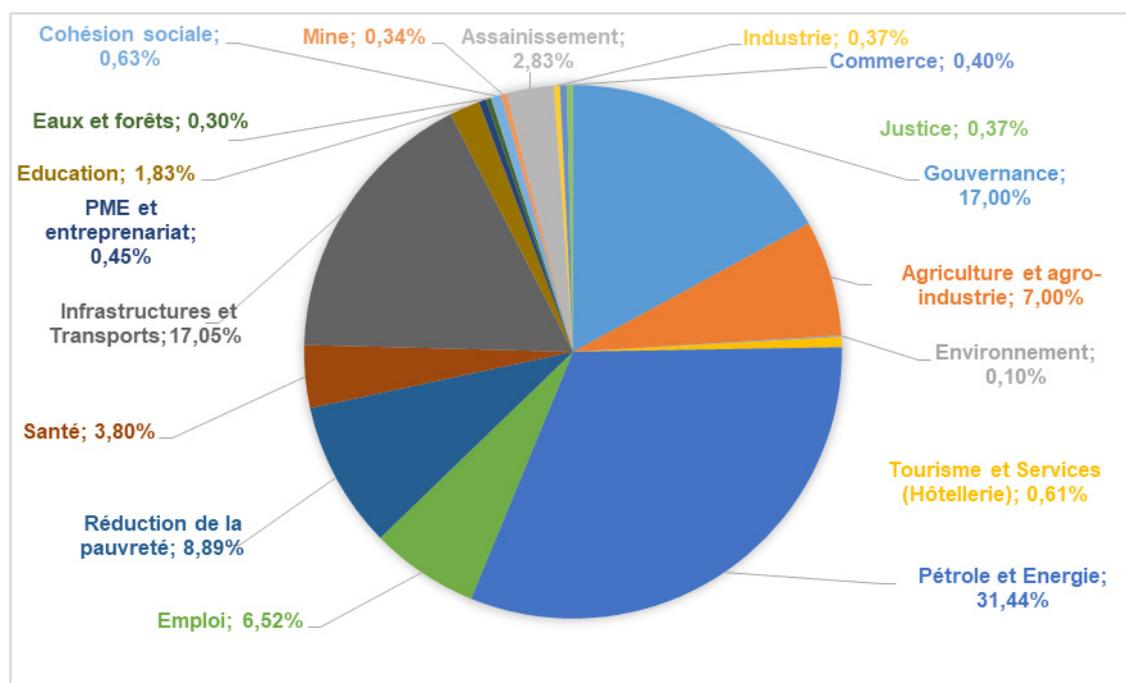


Figure VIII.4 : Allocations des interventions sectorielles des PTFs au PND 2012 - 2015

Source : Bilan du Groupe Consultatif du PND 2012 - 2015

VIII.2.1.4. Scénario du réalisme tenant compte de la levée des contraintes

En matière de libération des espaces protégés, le réalisme consisterait à consentir au déclassement d'une partie des forêts dont la dégradation est très avancée comme le stipule la nouvelle politique forestière, à vulgariser le nouveau concept d'agro forêt pour coller avec la réalité du statut agricole du pays. Ainsi donc, l'on passera du conservatisme pur pour une conservation utilisation, rendant donc l'utilisateur responsable de la conservation. La vulgarisation des paiements pour services environnementaux (PSE)

devrait accompagner ce processus pour lui donner toute sa valeur et encourager les conservateurs des forêts et de la biodiversité.

En matière de lutte contre le changement climatique, il serait judicieux que chaque sectoriel mène ses activités et que le MINEDD s'occupe du monitoring. Par ailleurs, une véritable stratégie de mobilisation des ressources, tant endogènes qu'exogènes est à mettre en œuvre afin de capter les financements nécessaires.

VIII.3. Option politique de Développement Durable

VIII.3.1. Option politique de Développement Durable envisagée

VIII.3.1.1. Diagnostic et aspirations socioéconomiques, culturels et environnementaux des populations vivant en Côte d'Ivoire

Les opinions et aspirations des populations sur les conditions de vie actuelles, ainsi que sur les principaux déterminants de l'avenir proche et lointain du pays sont très importantes pour un développement durable tant social, économique, culturel et environnemental.

Les populations se réjouissent de la laïcité observée par l'Etat, du choix du libéralisme économique par le pays, des actions d'aménagement du territoire et du développement régional et de la politique de décentralisation.

Cependant, elles dénoncent le mauvais fonctionnement de la démocratie, de la justice, des systèmes éducatif et sanitaire, les manquements de la police dans sa mission de protection des personnes et des biens, la pléthore des partis politiques et le comportement non républicain des hommes politiques, le comportement violent des jeunes et leur penchant pour la facilité, la mauvaise gestion des deniers publics, les conditions difficiles de création d'affaires et d'épargne, le défaut de sécurité alimentaire, l'absence d'une politique véritable de l'emploi, le non-respect

du bien public, le délabrement du cadre de vie, la dégradation du milieu naturel, la faible éducation de la jeune fille, la sous-représentativité de la femme dans les instances de décision, la situation précaire de l'enfant, le mauvais traitement de l'information par la presse.

Ainsi, les principales attentes des populations concernent la restauration de l'Etat de droit, le changement des mentalités, le renforcement de l'intégration régionale, la mise en œuvre d'une politique de contrôle de l'immigration, le renforcement de la solidarité nationale par le brassage des populations et par les alliances inter-ethniques, la promotion de l'emploi, du crédit et de l'épargne, l'insertion des nationaux dans les secteurs du commerce et du bois, l'accord de subventions au secteur vivrier, la dépolitisation de l'école, la promotion de la scolarisation de la jeune fille, l'effectivité de couverture maladie universelle, la promotion du logement social, la valorisation des traditions sociales et culturelles et la promotion de la politique existante de l'environnement.

Au niveau de l'environnement et du cadre de vie pour les générations actuelles et futures, les aspirations sont entre autres :

- ✧ Un assainissement régulier et une sensibilisation/éducation à la chose environnementale ;
- ✧ La lutte contre le braconnage, en ce qui concerne la faune ;
- ✧ L'intensification du reboisement et la lutte contre les feux de brousse en ce qui concerne la désertification et la dégradation des sols ;
- ✧ L'intensification du reboisement et l'accroissement du nombre de forêts classées en ce qui concerne la forêt ;
- ✧ Le contrôle de l'exploitation du bois en ce qui concerne la flore ;
- ✧ La préservation des lagunes contre les pollutions diverses (43%), en ce qui concerne l'écosystème marin et lagunaire.

VIII.3.1.2. Option politique de Développement Durable envisagée

Cette option politique identifie les facteurs susceptibles de déclencher le processus de croissance, de le rendre irréversible et de le soutenir dans le long terme. La croissance résultera sur dix conditions : mise en œuvre des actions susceptibles de déclencher la croissance soutenue du niveau de vie ; compatibilité des attitudes, comportements, institutions et interventions publiques avec la croissance soutenue du niveau de vie ; gestion adéquate des instruments de coordination et de structuration de l'économie ; promotion d'un secteur privé ivoirien

dynamique et novateur ; garantie de l'égalité des chances pour chacun et la lutte contre l'exclusion sociale ; construction d'un consensus national minimal sur les problèmes essentiels de la Nation ; élimination des gaspillages et des dégradations des ressources naturelles renouvelables ; découragement de comportements et d'actions susceptibles d'infliger au climat des dommages irréversibles ; adoption de comportements et politiques contribuant à la protection de l'environnement ; et anticipation des transformations de long terme et permanence de la veille stratégique.

VIII.3.2. Côte d'Ivoire 2040

VIII.3.2.1. Schéma du plan d'action Côte d'Ivoire 2040

L'analyse prospective Côte d'Ivoire 2040 a guidé l'élaboration des documents de politique nationale,

notamment le PND 2021-2025 et l'analyse Côte d'Ivoire 2030 (Figure VIII.5).

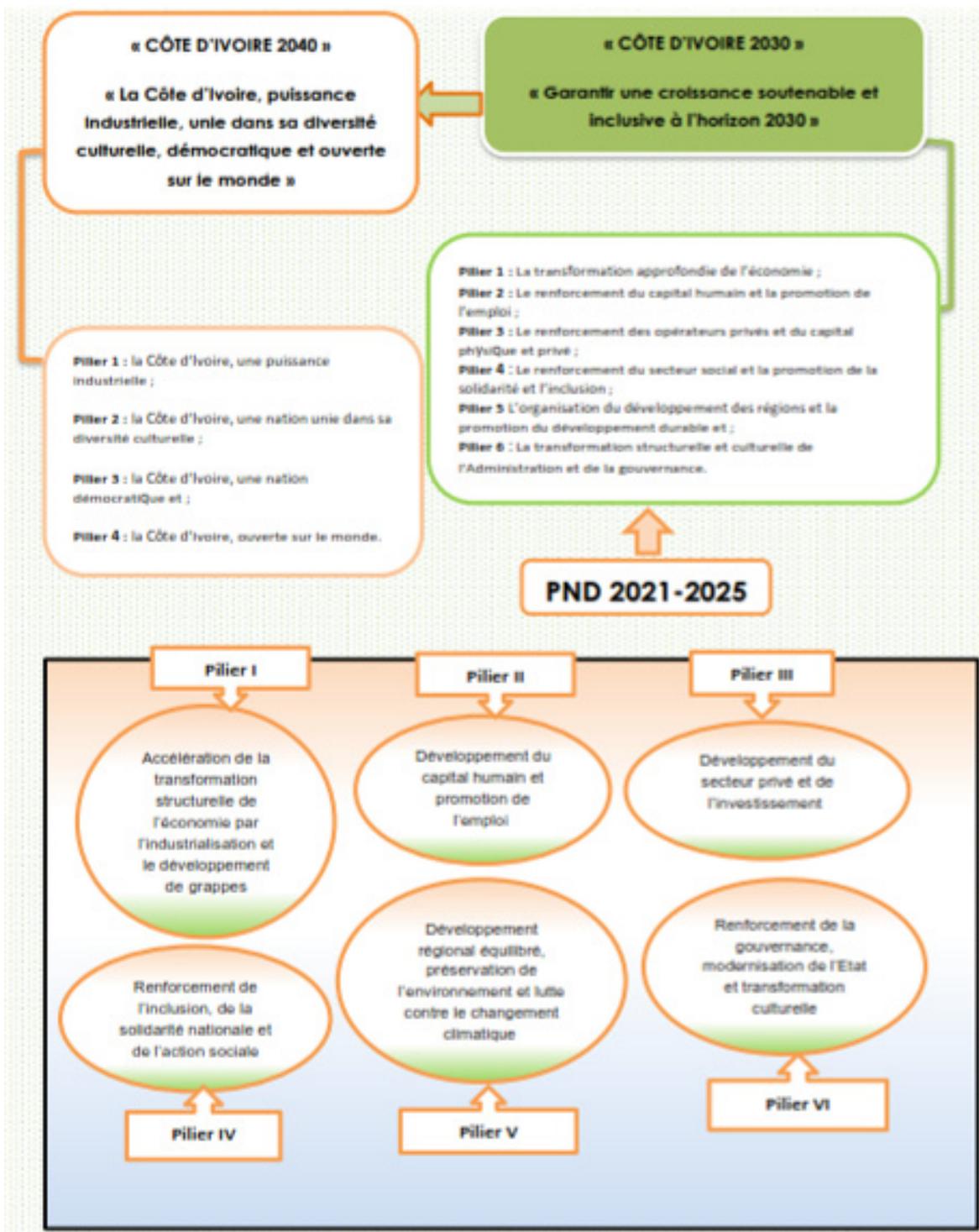


Figure VIII.5 : Articulation des visions, perspectives et stratégies de développement de la Côte d'Ivoire

VIII.3.2.2. Profil Côte d'Ivoire 2025

Le profil Côte d'Ivoire 2025 concerne les indicateurs présentés dans les tableaux suivants.

Tableau VIII.3 : Indicateurs d'impacts du PND 2021-2025

INDICATEURS	SITUATION DE REFERENCE	SITUATION EN 2023	SITUATION EN 2025	
	Année	Valeur	Valeur	Valeur
Taux de croissance du PIB réel	2020	2%		8,2%
Taux de croissance du secteur industriel	2019	9,7%	12%	14%
PIB par habitant	2020	1736 USD		2240 USD
Déflateur	2020	1%	1,6%	1,4%
Taux de pression fiscale	2019	12,3%	12,7%	13,3%
Taux d'investissement	2019	21,1%	25,1%	27,1%
privé	2019	15,7%	18,5%	20,5%
public	2019	5,4%	6,6%	6,6%
Solde budgétaire/ PIB	2020	-5,6%	-3,6%	2,9%
Ratio VA dette/PIB	2020	47,8%	44%	40%
Espérance de vie à la naissance	2018	57 ans	60 ans	62 ans
Indice d'inégalité de genre (IIG)	2018	0,657		0,3
Indice de perception de la corruption (IPC)	2019	35	43	50
Linéaire de routes revêtues	2020	7 500	9 000	10 000
Niveau d'atteinte des 95-95-95 pour le VIH par la Côte d'Ivoire	2019	1er 95 : 79% 2ème 95 : 63% 3ème 95 : 45%	1er 95 : 88,6% 2ème 95 : 82,2% 3ème 95 : 75%	1er 95 : 95% 2ème 95 : 95% 3ème 95 : 95%
Part de la Côte d'Ivoire dans les exportations mondiales	2020	0,056%	0,058%	0,059%
Part des IDE dans le PIB	2020	1%		2,3%
Part du secteur manufacturier dans le PIB	2019	10,90%	13%	15%
Prévalence de la sous-alimentation	2018	10,8%	9,8%	9,5%
Production d'or brut (tonnes)	2020	38,562	44	46

INDICATEURS	SITUATION DE REFERENCE	SITUATION EN 2023	SITUATION EN 2025	
	Année	Valeur	Valeur	Valeur
Proportion de la population vivant à moins de 5 km d'établissement sanitaire	2018	69%	76%	80%
Proportion d'enfants (f, g) âgés de 5-17 ans engagés dans le travail des enfants	2016	31,3%		15%
Taux d'accès à l'électricité	2019	94%	99%	100%
Taux d'accès à une source d'eau potable	2019	84%	92%	96%
Taux d'autosuffisance en riz	2020	60%	80%	100%
Taux d'emploi informel	2018	88,40%	85,40%	83,70%
Taux d'utilisation des services de santé	2019	49,5%	60,4%	65,8%
Taux de broyage du cacao (première transformation)	2019	33,3%		50%
Taux de couverture de la CMU	2019	17%		50%
Taux de couverture des localités en électricité	2020	80%	90%	100%
Taux de couverture forestière nationale	2015	11%	14%	17%
Taux de mortalité infanto-juvénile	2016	96‰	74,7‰	60,5‰
Taux de mortalité maternelle (100 000 nv)	2012	614	374,8	315
Taux de pauvreté	2018	39,4%		31,5%
Taux de pertes post-récoltes	2020	30%	10%	2%
Taux de prévalence contraceptive	2018	22,6%	32,15%	36%
Taux d'alphabétisation des 15 ans et +				
Taux d'achèvement au primaire	2019	82,2%	94%	100%
Taux d'achèvement au 2nd cycle du secondaire	2020	36,6%	42,5%	42,5%

Tableau VIII.4 : Projection des indicateurs du secteur de l'environnement et du développement durable

Indicateurs clés	Situation de référence		Cible en 2023	Niveau en 2025
	Année	Valeur		
Taux d'émission de CO ₂	2014	0,49%	0,43%	0,38%
Taux de réalisation des inspections classées	2018	60%	70%	80%
Indice de performance environnementale	2018	25,8	28	30,5

Source : MINEDD

Tableau VIII.5 : Projection des principaux indicateurs entre 2021-2025

Indicateurs clés	Situation de référence		Cible 2023	Niveau 2025	TAG ODD
	Année	Valeur			
Taux de couverture forestière nationale	2015	11%	14%	17%	ODD 15.1.2
Nombre de plans et processus nationaux de développement intégrant des valeurs de services de la biodiversité et du système égale	2020	2	3	3	ODD 15.9.2

Source : Ministère des Eaux et Forêts

VIII.3.2.3. Scénarios futurs Côte d'Ivoire 2040

Les scénarios qui sont les images futures possibles de la Côte d'Ivoire ont été bâtis. Trois profils de scénarios globaux ont été construits.

A. Contenu du scénario global catastrophe : le déclin de la Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire continue de jouer les premiers rôles dans la production mondiale des matières premières agricoles (cacao, café, caoutchouc naturel, coton) ; ce qui lui permet d'avoir l'une des économies les plus dynamiques en Afrique avec des taux de croissance relativement élevés. Mais dans un contexte géopolitique régional instable et un environnement politique interne en permanence troublé, l'embellie économique n'induit aucune transformation majeure du système Côte d'Ivoire. Les processus politiques (élections heurtées, blocage des réformes institutionnelles, échec de la réconciliation nationale, clientélisme politique) limitent les performances économiques, le progrès social et la construction d'une vision partagée et solidaire de la Nation.

Les antagonismes ethniques et religieux, la montée en puissance de groupes criminels et terroristes insérés dans des réseaux de trafics de drogue et d'armes bloquent la construction d'un espace régional pacifié. L'émiettement de l'Afrique de l'Ouest, suite à la dislocation des organisations sous-régionales, contribue à sa marginalisation dans le système international. La Côte d'Ivoire se résigne aux ingérences multiformes de l'extérieur. La réflexion insuffisante sur les conditions de développement des ressources humaines place les secteurs prioritaires de la santé et de l'éducation dans un cycle régressif. L'aménagement du territoire n'obéit plus à la dynamique de l'unité et de la solidarité nationales. L'environnement et le cadre de vie sont tout aussi lourdement pénalisés par la discontinuité des politiques publiques. La Côte d'Ivoire est dans une trajectoire déclinante et subit un déclassement

progressif à l'échelle continentale et régionale.

B. Contenu du scénario global tendancier : l'Éléphant aux « pieds d'argile »

La Côte d'Ivoire enregistre quelques avancées incomplètes. Les accords successifs ont permis l'atténuation des tensions entre les pays de l'Afrique de l'Ouest et la diversification progressive des partenaires économiques et commerciaux de la Côte d'Ivoire. Cependant, le schéma de maintien dans le même espace régional de plusieurs structures concurrentes de coopération n'a pas été modifié et le cloisonnement monétaire limite les échanges entre les Etats de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Le processus d'intégration sous-régional est au ralenti.

La Côte d'Ivoire ne parvient pas à tirer profit des opportunités offertes par la mondialisation.

Consciente de son retard technologique, dû en grande partie à un système éducatif inadapté, la Côte d'Ivoire se lance dans un programme de restructuration de celui-ci avec une place prépondérante de la recherche-développement et de l'innovation technologique, dans le cadre d'un partenariat Etat-Secteur privé. La priorité accordée à la recherche-développement et les investissements massifs dans l'innovation technologique permet à la Côte d'Ivoire d'amorcer sa révolution industrielle qui modifie considérablement le système productif et provoque une transformation structurelle de l'économie ivoirienne. La Côte d'Ivoire s'insère progressivement dans les chaînes de valeur mondiale autour de quelques segments du marché international, ouvrant ainsi la voie royale

Les disparités entre les régions de la Côte d'Ivoire s'atténuent grâce à la politique d'aménagement et de développement du territoire mise en place, axée sur l'exploitation effective des potentialités agricoles de chacune des régions, et sur l'élévation du niveau de son tissu industriel. Globalement, on observe un territoire qui est en progrès avec une légère amélioration du cadre de vie et un environnement en cours de restauration.

Toutefois, cette métamorphose n'a pas permis d'inverser un certain nombre de tendances lourdes, notamment le coût élevé des facteurs, le taux de chômage toujours en hausse, particulièrement chez les jeunes, l'inégale répartition des fruits de la croissance, la persistance des conflits fonciers, aggravé par l'absence d'une politique rationnelle d'immigration, le maintien de la femme dans un statut social inférieur et par-dessus tout, les problèmes de gouvernance, liés à la faiblesse des institutions politiques et au balbutiement du processus démocratique. La Côte d'Ivoire est dans le cercle vicieux d'une émergence fragile.

C. Contenu du scénario global normatif : le rayonnement de l'Éléphant

En 2040, la Côte d'Ivoire est une puissance industrielle appuyée sur une puissance éducative. S'inspirant de l'expérience de certains pays émergents, un nouveau dispositif éducatif est bâti à partir de la recherche scientifique et l'innovation technologique. Le processus de production des élites (hommes de

qualité) privilégie le savoir-faire. La nouvelle orientation de l'éducation, culturellement enracinée, facilite la reconversion des mentalités et favorise, d'une part, la promotion de valeurs ancestrales de travail, de courage, d'endurance et d'héroïsme ; d'autre part, la valorisation de la compétition et du mérite dans l'accès aux positions institutionnelles les plus élevées. L'Ivoirien nouveau est né. L'économie ivoirienne est devenue très performante, ouverte et exportatrice de produits à haute valeur ajoutée. Le pays exporte également des connaissances scientifiques et techniques. Cette dynamique économique, associée aux mesures prises en matière d'aménagement du territoire et de décentralisation, a donné des résultats largement satisfaisants : les territoires ivoiriens sont attractifs et compétitifs. Les efforts poursuivis dans le domaine de la gouvernance se sont traduits dans l'ensemble par l'enracinement de la culture démocratique propre à un Etat de droit et au renforcement de la cohésion sociale, dans un contexte sociopolitique marqué par le consensus national.

Les populations ivoiriennes bénéficient d'un cadre de vie nettement amélioré et d'un environnement naturel restauré. Désormais, l'Etat de Côte d'Ivoire fait partie du cercle vertueux des Etats promoteurs de la bonne gouvernance, de la protection de l'environnement et de l'amélioration du cadre de vie. La Côte d'Ivoire est la locomotive de l'Ouest africain, exploite son potentiel et impose son rayonnement au double plan continental et mondial.

VIII.3.2.4. Déclinaison de la vision de « Côte d'Ivoire 2040 »

La vision de « Côte d'Ivoire 2040 », image de long terme de la société ivoirienne à l'horizon 2040, repose sur quatre grands piliers et quinze sous-piliers qui s'énoncent comme suit : « La Côte d'Ivoire puissance industrielle, unie dans sa diversité culturelle, démocratique et ouverte sur le monde ».

Pilier 1 : Côte d'Ivoire, puissance industrielle

Cette puissance industrielle de la Côte d'Ivoire est

structurée autour des éléments constitutifs suivants : la puissance éducative, la puissance technologique, la puissance agricole, la puissance en matière d'infrastructure, la puissance économique et financière, la puissance en matière de défense, l'émergence d'un ordre social industrialisant, et le relèvement du défi du dividende démographique.

• La puissance éducative

Celle-ci s'exprime dans la qualité des ressources humaines, et repose sur les fondements suivants :

- ✧ La recherche et développement devient le moteur de l'enseignement et de la formation ;
- ✧ La primauté du savoir-faire et du savoir-être sur la simple transmission du savoir ;
- ✧ La spécialisation scientifique et technologique dans certains domaines de pointe (les machines-outils, la production de matériels médicaux, la recherche pharmaceutique, etc.) pour saisir les opportunités à l'échelle régionale, continentale voire mondiale.

• La puissance technologique

Elle implique :

- ✧ L'accès à l'énergie nucléaire civile et aux énergies renouvelables ;
- ✧ Un réservoir de technologies de pointe grâce à la recherche scientifique ;
- ✧ L'exportation de connaissances technologiques à l'échelle continentale ou mondiale ;
- ✧ L'édification de technopoles dans les grandes régions du pays ;
- ✧ La promotion des découvertes techniques et technologiques.

• La puissance agricole

Elle repose sur des acquis technologiques et donne les résultats suivants :

- ✧ Une agriculture moderne, mécanisée, performante et compétitive au service de l'industrie ;
- ✧ La transformation systématique des matières premières agricoles en produits agroindustriels ;
- ✧ La souveraineté alimentaire ;
- ✧ La sécurisation totale du foncier rural.

• La puissance en matière d'infrastructures

Le développement de l'industrie ivoirienne favorise :

- ✧ La construction d'infrastructures éducatives modernes et bien équipées ;

- ✧ La réalisation de grands projets structurants, notamment en matière d'infrastructures ferroviaires, routières (autoroutes internationales reliant la Côte d'Ivoire à la sous-région, routes bitumées praticables en toutes saisons), fluvio-lagunaires, maritimes, portuaires et aéroportuaires ;
- ✧ Un système sanitaire performant assurant une symbiose entre la médecine occidentale et la médecine africaine ;
- ✧ La réalisation d'infrastructures sportives et de loisirs de pointe.

• La puissance économique et financière

La Côte d'Ivoire devient une puissance économique et financière avec :

- ✧ Une économie forte, complexe et diversifiée, tirée principalement par la demande intérieure et génératrice d'une croissance inclusive dont les fruits sont repartis équitablement ;
- ✧ Une économie exportatrice de produits industriels à forte valeur ajoutée, génératrice d'importantes réserves de change ;
- ✧ Une économie pourvoyeuse d'emplois formels, notamment au profit des jeunes issus du nouveau système éducatif ;
- ✧ L'existence d'une place financière performante à vocation sous-régionale ou continentale.

• Une puissance en matière de défense et de sécurité

L'affirmation de cette puissance exige des efforts en matière de défense et de sécurité qui pourront être menés sur la base des avancées industrielles et technologiques, notamment :

- ✧ L'implantation d'industries de défense et de sécurité ;
- ✧ La création d'importants chantiers navals au service de la puissance défensive ;
- ✧ La création d'une armée républicaine, puissante et disciplinée, prête à défendre l'intégrité du territoire national, la paix en Afrique et dans le monde.

• **L'émergence d'un ordre social industrialisant**

Elle nécessite que soient opérées au plan socio-culturel les transformations suivantes :

- ✧ L'adhésion à la culture du travail et du mérite ;
- ✧ L'une nouvelle conception du temps, du bien public, de l'intérêt et du profit ;
- ✧ Le développement de l'esprit civique et de l'écocitoyenneté.

• **Le relèvement du défi du dividende démographique**

Pour créer des fenêtres d'opportunités et bénéficier du dividende démographique à l'horizon 2040, il faudra que soient remplies les conditions suivantes :

- ✧ L'accélération de la transition démographique ;
- ✧ L'amélioration du capital humain, notamment en matière de santé et d'éducation ;
- ✧ La création de nombreux emplois à forte productivité, surtout pour les jeunes ;
- ✧ La promotion de la bonne gouvernance.

Orientations stratégiques

- » Assurer la primauté du savoir-faire et du savoir-être sur la simple transmission du savoir
- » Doter le pays de plusieurs universités entreprises
- » Renforcer la décentralisation
- » Définir et mettre en œuvre une politique d'aménagement du territoire
- » Doter les régions d'infrastructures et d'équipements structurants
- » Permettre aux régions d'être attractives
- » Développer la capacité de production énergétique
- » Diversifier et densifier les infrastructures, notamment les ports, les aéroports, les routes, les ponts, les voies ferrées, etc.
- » Promouvoir la bonne gouvernance
- » Investir dans l'éducation, la santé en général et en particulier pour les jeunes et les femmes

- » Favoriser l'accès à un emploi « décent » aux jeunes
- » Accroître l'appui politique et institutionnel à l'industrialisation
- » Promouvoir le civisme économique en général et fiscal en particulier
- » Mettre en place une agriculture moderne, mécanisée, performante et compétitive au service de l'industrie
- » Dégager un surplus agricole exportable, générateur de devises
- » Renforcer l'application de la loi sur le foncier rural
- » Promouvoir le comportement éco-citoyen
- » Promouvoir des modes de production et de consommation durable
- » Développer la culture de la qualité, de l'entretien et du contrôle
- » Adopter une nouvelle attitude vis-à-vis de la richesse (gain facile)
- » Forger une nouvelle conception de l'intérêt et du profit
- » Accélérer la transition démographique en s'appuyant principalement sur la révolution contraceptive
- » Valoriser les produits de la recherche
- » Construire une économie forte, complexe et diversifiée tirée principalement par la demande intérieure et génératrice d'une croissance inclusive
- » Développer l'ingénierie locale par l'utilisation des intrants locaux dans la production des infrastructures
- » Doter les grandes régions du pays de technopoles
- » Mettre en cohérence la recherche-développement, l'enseignement et la formation
- » Réaliser la spécialisation scientifique et technologique l'échelle nationale et locale
- » Transformer les matières premières en produits finis

- » Disposer d'un système financier innovant et performant comprenant des banques d'affaires, des banques de développement et une bourse des valeurs
- » Réduire le poids du secteur informel dans la création de richesse
- » Amener l'ivoirien à adhérer à la culture du travail, du mérite et à une nouvelle conception du temps
- » Développer le capital humain
- » Créer une place financière à vocation régionale ou continentale
- » Assurer la souveraineté alimentaire
- » Se doter d'un réservoir de technologies de pointe
- » Exporter des connaissances technologiques à l'échelle continentale et mondiale

Pilier 2 : Côte d'Ivoire, une nation unie dans sa diversité culturelle

La construction d'une nation unie dans la diversité culturelle repose sur quatre grands socles : la solidarité nationale, l'esprit de famille, la cohésion sociale et la paix, et l'amour de la patrie. Les Ivoiriens, quelles que soient leurs origines, leur obédience politique et leur confession religieuse, sont fiers d'appartenir à une communauté de destin et prêts à défendre ses intérêts en toutes circonstances

• Une nation solidaire

Il s'agit d'un renforcement de la solidarité nationale à partir des valeurs communes à la mosaïque d'ethnies qui composent la nation : la solidarité, la tolérance, le partage, le respect de la vie humaine et les parentés à plaisanterie.

L'unité est à construire grâce à la solidarité entre toutes les composantes de la société, entre les groupes ethniques, entre les zones géographiques, entre les couches sociales (femmes, jeunes et enfants), entre nationaux et non nationaux. Elle s'appuie sur l'expression et la satisfaction des besoins de tous et la participation de tous à l'effort national

• Une nation-famille

Cette unité à laquelle aspirent les Ivoiriens est celle qui les amène à transcender leurs particularismes, à faire taire leurs intérêts partisans et à se considérer tous comme membres d'une seule et même famille, comme une chaîne dont les maillons sont si solides que rien, absolument rien, ne puisse l'altérer.

• Une nation soudée et paisible

C'est la culture d'un sentiment d'appartenance à une communauté de destin qui repose à la fois sur l'existence d'une cohésion sociale interne, saine et solide et sur des relations harmonieuses avec les pays voisins. Les crises, les clivages, les conflits ethniques, tribaux, fonciers et religieux sont résolus grâce à la culture du dialogue, de l'union, de l'amour et de l'ouverture.

• Une nation dont les citoyens sont fiers

Les Ivoiriens sont fiers d'appartenir à un pays qui compte et qui a son mot à dire dans le concert des nations. C'est une fierté d'appartenance à un pays à la fois respectable, respecté et aimé.

Orientations stratégiques

- » Eduquer la population ivoirienne à la citoyenneté
- » Renforcer la redistribution des richesses nationales
- » Réduire les inégalités sociales
- » Renforcer la représentation des populations vulnérables dans les instances de décision
- » Redynamiser le tourisme sur le plan national et international
- » Consolider la réconciliation nationale
- » Faire du dialogue le mode de résolution des conflits communautaires et intercommunautaires
- » Lutter contre toutes sortes de discriminations sociales
- » Consolider la laïcité de l'Etat
- » Promouvoir la famille comme socle de la société

- » Promouvoir au plan national et international les valeurs socio-culturelles des communautés vivant sur le territoire
- » Valoriser les alliances interethniques
- » Promouvoir le traitement professionnel de l'information
- » Développer une politique de mutualisation
- » Promouvoir des savoir-faire locaux
- » Renforcer la gestion des espaces habitables, cultivables et l'exploitation des ressources naturelles
- » Ré-instituer le service civique obligatoire
- » Consolider l'identité culturelle
- » Renforcer l'utilisation des institutions traditionnelles dans la transmission des valeurs sociales
- » Eduquer les populations migrantes à la citoyenneté
- » Instituer la participation de tous aux actions d'utilité publique
- » Instituer des langues nationales

Pilier 3 : Côte d'Ivoire, une nation démocratique

Pour arriver à une démocratie renforcée, il est nécessaire d'œuvrer à l'avènement d'un Etat de droit, garant des libertés individuelles et collectives dont le socle, constitué d'institutions fortes, rend possible l'alternance politique et le développement d'une culture politique favorable à l'enracinement démocratique.

• Un Etat de droit

Il s'agit d'un Etat qui se décrit comme suit :

- ✧ Un Etat bâti sur un système institutionnel marqué par la hiérarchisation des normes dans lequel la puissance publique, au même titre que les particuliers, est soumise au droit et au respect des normes juridiques établies par elle ;
- ✧ Un Etat où le principe de la légalité et l'égalité des sujets de droit est renforcé ;
- ✧ Un Etat dans lequel la justice est indépendante et impartiale ;
- ✧ Un Etat où les juridictions sont indépendantes et compétentes ;
- ✧ Un Etat où la séparation des pouvoirs est

respectée ;

- ✧ Un Etat où l'armée est républicaine avec des forces de défense et de sécurité ayant pour mission de préserver l'intégrité du territoire et d'assurer efficacement la sécurité des biens et des personnes ;
- ✧ Un Etat où les institutions sont fortes et respectées ;
- ✧ Un Etat où les règles de gouvernance sont respectées et érigées en norme sociale, construisant ainsi la confiance entre gouvernants et gouvernés ;
- ✧ Un Etat où la laïcité est positive et égalitaire ;
- ✧ Un Etat où la volonté générale est respectée ;
- ✧ Un Etat où la souveraineté est affirmée ;
- ✧ Un Etat où la culture de la démocratie est promue ;
- ✧ Un Etat où la décentralisation est pleinement affirmée.

• Le respect des libertés fondamentales

Le respect et la garantie des libertés fondamentales se caractérisent par :

- ✧ La vulgarisation des droits humains, en particulier ceux des personnes vulnérables ;
- ✧ La garantie des libertés fondamentales (respect des droits de l'homme, liberté d'expression, liberté de la presse, liberté de réunion, liberté d'association...);
- ✧ Le plein exercice par la presse de son rôle en tant que presse libre, professionnelle et indépendante.

• La participation de tous et une décentralisation et un développement local réussis

L'évolution démocratique devra consacrer l'implication de tous les citoyens dans les prises de décision, traduite par l'ouverture et la transparence dans la gestion publique, ce qui nécessitera que les changements suivants soient réalisés :

- ✧ Le renforcement de la décentralisation et du développement local ;

- ✧ La participation des citoyens à la gestion de la chose publique ;
- ✧ La participation des femmes et des jeunes aux prises de décision dans les différentes sphères de la vie nationale ;
- ✧ Le renforcement de la société civile.

Orientations stratégiques

- » Renforcer les textes sur les libertés fondamentales
- » Procéder à la vulgarisation des textes sur les libertés fondamentales
- » Renforcer les capacités des membres des organes officiels de protection et de défense des Droits de l'Homme
- » Renforcer l'indépendance de la justice
- » Renforcer les capacités des personnels judiciaires
- » Faciliter l'accès des populations à la justice
- » Renforcer la lutte contre la corruption et l'impunité
- » Promouvoir la culture démocratique
- » Renforcer le rôle des organisations de la société civile
- » Garantir le pluralisme dans le secteur de l'audiovisuel
- » Réformer les forces de défense et de sécurité
- » Renforcer les pouvoirs et les moyens des organes officiels de protection et de défense des Droits de l'Homme
- » Elargir les possibilités de saisine des organes officiels de protection et de défense des Droits de l'Homme
- » Renforcer les capacités des acteurs de la société civile chargés de la protection et de la défense des Droits de l'Homme
- » Renforcer la séparation des pouvoirs
- » Renforcer les capacités des collectivités

territoriales

- » Renforcer le contrôle parlementaire de l'action gouvernementale
- » Assurer une communalisation totale du territoire
- » Rendre effectif le transfert de compétences aux collectivités territoriales
- » Mettre en place les mécanismes originaux de contrôle de l'utilisation des ressources budgétaires des collectivités territoriales
- » Faciliter l'émergence d'une société civile forte

Pilier 4 : Côte d'Ivoire, ouverte sur le monde

L'ouverture apparaît comme une réaffirmation des concepts de paix, d'hospitalité et de dialogue qui ont toujours constitué la philosophie et les principes d'action de la Côte d'Ivoire. Mieux, ils ont été érigés en valeurs et ont guidé les orientations et les choix politiques du pays, à telle enseigne qu'ils se confondent avec son identité. C'est pourquoi, inscrire l'ouverture sur le monde dans la vision à l'horizon 2040, au lieu de paraître superflu, est déterminant à la lecture de l'histoire récente, caractérisée par des crises politico-militaires successives qui ont isolé la Côte d'Ivoire sur la scène internationale et provoqué le risque de repli sur soi. L'ouverture sur le monde apparaît comme une réaffirmation des principes évoqués plus haut et un renforcement de la présence de la Côte d'Ivoire sur la scène internationale. Cette ouverture repose sur les axes suivants :

- ✧ Le renforcement de la coopération régionale et internationale, notamment la culture de la négociation ;
- ✧ Le renforcement de l'intégration régionale ;
- ✧ Le positionnement de la Côte d'Ivoire comme puissance régionale dans l'espace CEDEAO ;
- ✧ Le repositionnement de la Côte d'Ivoire sur la scène internationale.

Orientations stratégiques

- » Mettre en place une politique de placement des ivoiriens dans les organisations internationales
- » Développer de nouveaux partenariats
- » Concevoir des stratégies de pénétration des marchés régionaux et internationaux
- » Elaborer et mettre en œuvre une politique d'immigration
- » Susciter l'implantation de nouvelles représentations diplomatiques
- » Doter les représentations diplomatiques de ressources financières nécessaires
- » Promouvoir la destination Côte d'Ivoire
- » Soutenir l'émergence d'une diaspora ivoirienne pour la promotion du label Côte d'Ivoire
- » Tirer profit des opportunités de la globalisation
- » Contribuer à la définition des politiques régionales de lutte contre les maladies pandémiques et émergentes
- » Accroître la compétitivité des entreprises ivoiriennes
- » Favoriser la création de grands projets d'intérêts communautaires
- » Contribuer à la promotion et l'intensification de la lutte contre les crimes organisés, notamment le terrorisme, au niveau régional et continental
- » Consolider les relations avec les partenaires traditionnels
- » Contribuer à la finalisation de la monnaie régionale
- » Contribuer à la création de pôles régionaux de développement
- » Contribuer à la création d'une force permanente de sécurité régionale

Toutefois, la réalisation de la vision de la Nation pour l'horizon 2040 dépend de la question de la politique nationale, de la naissance de l'Ivoirien nouveau et de la prise en compte des autres futurs possibles.

Chapitre IX : Indicateurs et recommandations

IX.1. Indicateurs

La Côte d'Ivoire a fait la priorisation des cibles des ODD et produit son rapport volontaire de mise en œuvre des ODD en 2019. Par ailleurs, les indicateurs retenus rejoignent ceux du PND 2016-2020. D'autres indicateurs provenant des stratégies sectorielles telles

la SPNAB, l'OIPR, INDC... ont été pris en compte. L'ensemble de ces indicateurs sont listés dans le tableau suivant, en relation avec les thématiques du rapport.

Tableau IX.1 : Indicateurs liés aux ODD, au PND et autres indicateurs

N°	Thèmes	Indicateurs ODD des cibles priorisées par la Côte d'Ivoire	Indicateurs PND	Autres indicateurs
1	- Gestion des terres - Agriculture - Sécheresse.	2.4.1 : Proportion des zones agricoles exploitées de manière productive et durable	Part de l'agriculture dans le PIB Pourcentage des ménages en sécurité alimentaire Taux d'accroissement de la population agricole	- Accroissement de l'utilisation des engrais organiques - Superficie des parcelles agroforestières développées par an
2	- Ressources en eau - Assainissement	6.1.1 : Proportion de la population utilisant des services d'alimentation en eau potable gérés en toute sécurité. 6.2.1 : Proportion de la population utilisant des services d'assainissement gérés en toute sécurité, notamment des équipements pour se laver les mains avec de l'eau et du savon 6.3.1 : Montant de l'aide publique au développement consacrée à l'eau et à l'assainissement dans un plan de dépenses coordonné par les pouvoirs publics.	Taux d'accès à une source d'eau améliorée Nombre de pompes hydrauliques installées Taux d'installation et de réhabilitation des installations de production d'eau potable Proportion des populations ayant accès à un système d'assainissement durable et amélioré Proportion de population vivant dans un cadre de vie sain Niveau de financement du secteur de l'eau potable Taux de couverture (urbaine, rurale, nationale) en infrastructures d'hydraulique humaine	- Montants annuels alloués au financement des activités de la GIRE - Nombre barrages existants réhabilités et fonctionnels - Nombre infrastructures par type qui sont réhabilitées et renforcées
3	- Santé	3.3.1 : Nombre de nouvelles infections au VIH pour 1000 personnes séronégatives, par sexe, âge et appartenance à un groupe de population à risques	Proportion de personnes bénéficiant d'une assurance maladie Taux de mortalité infantile Espérance de vie à la naissance	

N°	Thèmes	Indicateurs ODD des cibles prioritaires par la Côte d'Ivoire	Indicateurs PND	Autres indicateurs
4	Démographie, genre, jeunes et femmes.	<p>1.2.1 : Proportion de la population vivant au-dessous du seuil national de pauvreté, par sexe et âge</p> <p>1.2.2 : Proportion d'hommes, de femmes et d'enfants de tous âges vivant dans une situation de pauvreté sous toutes ses formes, telles que définies par chaque pays.</p> <p>1.4.1 : Proportion de la population vivant dans des ménages ayant accès aux services de base</p> <p>4.1.1 : Le taux d'achèvement</p> <p>4.7.1 : Degré d'intégration de i) l'éducation à la citoyenneté mondiale et ii) l'éducation au développement durable, y compris l'égalité des sexes et le respect des droits de l'homme, dans a) les politiques nationales d'éducation, b) les programmes d'enseignement, c) la formation des enseignants et c) l'évaluation des étudiants</p> <p>5.2.1 Proportion de femmes et de filles âgées de 15 ans ou plus ayant vécu en couple victimes de violences physiques, sexuelles ou psychologiques infligées au cours des 12 mois précédents par leur partenaire actuel ou un ancien partenaire, par forme de violence et par âge</p> <p>5.3.1 Proportion de femmes âgées de 20 à 24 ans qui étaient mariées ou en couple avant l'âge de 15 ans ou de 18 ans</p>	<p>Taux net de scolarisation</p> <p>Taux de pauvreté</p> <p>Taux de chômage</p> <p>Pourcentage des ménages en sécurité alimentaire</p> <p>Taux d'alphabétisation par sexe et par tranche d'âge</p> <p>Indice de Développement Humain (IDH)</p> <p>Indice de parité fille/garçon admissible à l'école</p> <p>Proportion de femmes dans les emplois ou fonctions à responsabilité</p> <p>Ratio emploi/population</p> <p>Taux de couverture sociale</p>	

N°	Thèmes	Indicateurs ODD des cibles priorisées par la Côte d'Ivoire	Indicateurs PND	Autres indicateurs
		5.5.1 Proportion de sièges occupés par des femmes dans a) les parlements nationaux et b) les administrations locales. 8.5.1 Rémunération horaire moyenne des salariés hommes et femmes, par profession, âge et situation au regard du handicap. 8.5.2 : Taux de chômage, par sexe, âge et situation au regard du handicap. 16.9.1 Proportion d'enfants de moins de 5 ans ayant été enregistrés par une autorité d'état civil, par âge		
5	- Air - Transport - Energie	7.1.1 : Proportion de la population ayant accès à l'électricité. 7.1.2 Proportion de la population utilisant principalement des carburants et technologies propres. 9.1.2 : Nombre de passagers et volume de fret transportés, par mode de transport 9.2.1 : Valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière, en proportion du PIB et par habitant. 9.2.2 : Emploi dans l'industrie manufacturière, en proportion de l'emploi total. 11.2.1 : Proportion de la population ayant aisément accès aux transports publics, par groupe d'âge, sexe et situation au regard du handicap	Taux d'accès à l'électricité Taux de couverture des besoins en énergie Part des énergies renouvelables dans la production totale d'énergie Taux de satisfaction des utilisateurs des infrastructures routières et des services de transport	- Capacité installée des centrales solaires par an (MW) - Capacité installée des centrales à biomasse par an (MW) - Capacité installée des centrales hydrauliques (grande et petite) par an (MW) - Taux de réduction des émissions de GES dans le secteur de l'énergie (en masse (kt), en équivalent CO ₂ (teqCO ₂) et en pourcentage (%)) par an - Quantités de carburants traités répondant aux spécifications techniques de qualité en vigueur (T)
6	- Urbanisation Gestion des déchets	11.1.1: Proportion de la population urbaine vivant dans des quartiers de taudis, des implantations sauvages ou des logements inadéquats. 12.5.1 Taux de recyclage national, tonnes de matériaux recyclés	Proportion de population vivant dans un logement décent Nombre de logements décents construits Nombre d'emplois verts créés Taux de traitement des déchets solides, liquides et dangereux Proportion de population vivant dans un cadre de vie saine	- Nombre de nouveaux bâtiments construits respectant le code d'efficacité énergétique des bâtiments - Nombre de lampes basse consommation installées, par an,

N°	Thèmes	Indicateurs ODD des cibles prioritaires par la Côte d'Ivoire	Indicateurs PND	Autres indicateurs
				dans les bâtiments résidentiels, commerciaux et publics et pour l'éclairage public - Nombre d'infrastructures de salubrité construites dans les régions annuellement - Quantité de déchets traités ou de biogaz produit annuellement (en tonnes) - Nombre d'unités de transformation et de valorisation des déchets créées à titre pilote
7	- Changement climatique	13.3.1 : Nombre de pays ayant intégré dans leurs programmes d'enseignement primaire, secondaire et tertiaire les questions relatives à l'adaptation aux changements climatiques, à l'atténuation des effets de ces changements et à la réduction de leur impact, ainsi qu'aux systèmes d'alerte rapide. 13.3.2 : Nombre de pays ayant fait état du renforcement de leurs capacités institutionnelles, systémiques et individuelles pour favoriser les mesures d'adaptation et d'atténuation, le transfert de technologie et les actions en faveur du développement.	Taux d'émission de CO ₂ Part des énergies renouvelables dans la production totale des énergies Taux de réduction des GES	- Part de la production des énergies renouvelables dans le mix électrique - Taux d'émissions fugitives du méthane provenant du pétrole et du gaz - Part des véhicules électriques et les véhicules fonctionnant au bio-carburant utilisé par an et par région - Nombre d'emplois verts ventilés par sexe et par âge, créés par an et par région - Taux de réduction des émissions de Black Carbone (BC) dans le secteur de l'énergie par an et par sous-secteur (en masse (kt) et en %)
8	- Ressources marines et côtières	14.2.1 : Proportion de zones économiques exclusives nationales gérées en utilisant des approches écosystémiques en faveur de leur restauration pour rétablir la santé et la productivité des océans.	Proportion des zones terrestres et maritimes protégées Taux de couverture des besoins en ressources halieutiques	- Une liste des EEE ou espèces exotiques potentiellement envahissantes disponibles

N°	Thèmes	Indicateurs ODD des cibles prioritaires par la Côte d'Ivoire	Indicateurs PND	Autres indicateurs
		14.4.1 Proportion de stocks de poissons dont le niveau est biologiquement viable		<ul style="list-style-type: none"> - Superficie du parc marin des mangroves restaurées - La liste rouge des espèces - Nombre d'espèces à statut particulier disposant d'un plan de conservation - Une liste des aires d'importance écologique et biologique sensibles identifiées
9	- Biodiversité	<p>15.1.2 : Proportion des sites importants pour la biodiversité terrestre et la biodiversité des eaux douces qui se trouvent dans des aires protégées (par type d'écosystème)</p> <p>15.9.1 : Progrès réalisés vers les objectifs nationaux établis conformément à l'objectif 2 d'Aichi pour la biodiversité du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020</p>	<p>Proportion des zones protégées pour protéger la biodiversité</p> <p>Proportion du territoire couvert par la forêt</p> <p>Taux de reconstitution du patrimoine forestier</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Une liste des EEE ou espèces exotiques potentiellement envahissantes disponibles - La liste rouge des espèces - Nombre d'espèces à statut particulier disposant d'un plan de conservation - Une liste des aires d'importance écologique et biologique sensibles identifiées - Nombre de plantes médicinales répertoriées - Liste des écosystèmes dégradés bénéficiant d'un état des lieux - Liste des écosystèmes dotés de plan de restauration - Un décret mettant en place le cadre institutionnel de l'APA

N°	Thèmes	Indicateurs ODD des cibles prioritaires par la Côte d'Ivoire	Indicateurs PND	Autres indicateurs
10	- Gouvernance environnementale	<p>12.1.1 Nombre de pays ayant adopté des plans d'action nationaux relatifs aux modes de consommation et de production durables ou ayant inscrit cette question parmi les priorités ou objectifs de leurs politiques nationales.</p> <p>12.7.1 Nombre de pays mettant en œuvre des politiques et plans d'action en faveur des pratiques durables de passation des marchés publics</p> <p>15.6.1 Nombre de pays ayant adopté des cadres législatifs, administratifs et opérationnels destinés à assurer un partage juste et équitable des bénéfices.</p> <p>16.3.1 : Proportion de victimes de violences au cours des 12 mois précédents ayant signalé les faits aux autorités compétentes ou à d'autres mécanismes de règlement des différends officiellement reconnus</p> <p>16.5.1 : Proportion de personnes ayant eu, au moins une fois, affaire à un agent public auquel elles ont versé un pot-de-vin ou qui leur a demandé un pot-de-vin au cours des 12 mois précédent</p> <p>16.10.2. Nombre de pays qui adoptent et mettent en œuvre des dispositions constitutionnelles, réglementaires et politiques pour garantir l'accès public à l'information.</p> <p>17.14.1 : Nombre de pays ayant mis en place des mécanismes pour renforcer la cohérence des politiques de développement durable.</p> <p>17.19.1 Valeur (en dollars) de l'ensemble des ressources allouées au renforcement des capacités statistiques des pays en développement.</p>	<p>Classement de l'indice de perception de la corruption de transparency International</p> <p>Proportion de documents de politique sectoriel prenant en compte les questions environnementales</p> <p>Nombre de réformes adoptées et appliquées en matière d'environnement</p> <p>Nombre de réformes adoptées et appliquées dans le secteur des eaux et forêts</p> <p>Fréquence de diffusion des rapports sur l'état de l'environnement</p>	<p>- Nombre de partenariats public-privé signés, ventilés par sexe et mis en œuvre</p> <p>- Nombre de décrets / arrêté ministériels pris pour la structuration, coordination, la concertation et l'opérationnalité (code de la salubrité, bourse des déchets, économie circulaire) du secteur des déchets</p> <p>- Nombre de textes institutionnels et réglementaires pris en matière d'environnement</p>

N°	Thèmes	Indicateurs ODD des cibles prioritaires par la Côte d'Ivoire	Indicateurs PND	Autres indicateurs
11	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des terres - Forêts et Parcs 	<p>15.2.1 : Progrès vers la gestion durable des forêts</p> <p>15.3.1 : Surface des zones dégradées, en proportion de la surface terrestre.</p>	Taux de dégradation des ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de couverture forestière en Côte d'Ivoire - Un acte réglementaire instaurant les zones d'importance écologique - Acte de création des aires marines protégées - Nombre de corridors écologiques aménagés - Nombre d'aires protégées restaurées - Pourcentage des milieux dégradés restaurés - Au moins 20 % de la population de la zone périphérique (ZP) sont favorables au concept de la conservation des ressources naturelles - Les superficies des formations végétales sauvegardées ou restaurées sont en augmentation d'au moins 30 % au cours des dix dernières années du programme

IX.2. Recommandations

IX.2.1. En matière de changement climatique

Sur la base de l'expérience acquise, les arrangements institutionnels durables pour une réponse forte relative au climat incluent les éléments clés suivants :

- » Adopter des textes juridiques pour formaliser les arrangements institutionnels du cadre national. Il s'agit essentiellement pour la Côte d'Ivoire de passer d'une approche-projet à une approche-institutionnelle ;
- » Choisir et maintenir une structure de coordination appropriée ;
- » Renforcer les capacités institutionnelles et techniques au niveau national ;
- » Mettre en place un mécanisme pour la participation effective de toutes parties prenantes.

De tels arrangements institutionnels devraient assurer la représentation et la participation effectives de toutes les parties prenantes des secteurs clés.

L'arrangement s'appuierait sur cinq (5) groupes de travail nationaux que sont :

- » Le Groupe de Travail sur les inventaires des GES (GT Inventaire) ;
- » Le Groupe de Travail sur l'évaluation de mesure d'atténuation (GT Atténuation) ;
- » Le Groupe de Travail sur l'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation (GT Adaptation) ;
- » Le Groupe de Travail sur l'Analyse des Incertitudes (GT Analyse des Incertitudes)
- » Le Groupe de Travail sur l'Assurance Qualité / Contrôle Qualité (GT Assurance Qualité/Contrôle Qualité).

Il permettra aussi la participation des parties prenantes à tous les niveaux de décision, autant aux

groupes de travail nationaux qu'au comité interministériel de pilotage.

En outre, en matière de changement climatique, le document de profil recommande :

- » Le renforcement des capacités techniques des acteurs impliqués sur les changements climatiques (compréhension des changements climatiques et la finance climatique, mise en œuvre des projets, etc.) ;
- » La mise en place d'une Commission Nationale Climat afin d'améliorer la gouvernance climatique ;
- » L'élaboration d'une loi sur les changements climatiques ;
- » La sensibilisation des populations sur les changements climatiques ;
- » La communication sur les activités mises en œuvre en matière de changements climatiques ;
- » Le renforcement des équipements de mesures du climat ;
- » La vulgarisation des publications relatives aux changements climatiques ;
- » La réalisation du Transfert de technologies propres en matière d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques adaptés aux conditions locales ;
- » La mise en place d'un fonds national climat pour financer les activités liées aux changements climatiques ;
- » Le renforcement du plaidoyer pour l'accès aux financements internationaux ;
- » La prise en compte du genre dans les activités réalisées sur les changements climatiques.

IX.2.2. En matière de planification économique

Il s'agit ici de verdir tous les plans nationaux et sectoriels (primaire, secondaire et tertiaire).

IX.2.3. En matière de prise en compte de l'économie dans la politique environnementale

Il s'agit ici d'intégrer la Valeur Economique Totale (VET) des services écosystémiques dans les politiques environnementales (notamment avec les valeurs d'usage de ses biens et services, issus de la nature).

IX.2.4. En matière de la gestion intégrée du littoral

Un des objectifs majeurs de la gestion intégrée du littoral est d'augmenter la résilience des communautés, des écosystèmes, et des infrastructures clés en zone côtière. Pour ce faire, il faudra que l'Etat investisse sur le long terme dans des stratégies qui assureront la durabilité des actions déjà menées et des efforts à venir, à savoir :

- » L'aménagement du territoire : l'exacerbation des phénomènes liés au changement climatique demande une attention particulière à la planification de l'espace. Un développement climato-intelligent requiert des arbitrages quant aux décisions d'expansion urbaine et industrielle et de localisation d'infrastructures économiques (grands ouvrages de travaux publics ou opérations du secteur privé) ;
- » La promotion de la recherche et la formation scientifique dans les domaines tels que : l'ingénierie côtière, l'océanographie, ainsi que la télédétection, le système d'information géographique et la modélisation ;
- » Le renforcement des capacités techniques et technologiques des centres de recherches et des universités ;
- » La mise en place d'un système d'alerte lié au littoral en vue de prévenir l'intensification et la fréquence des événements météorologiques ;

» L'intégration de l'adaptation au changement climatique et de la gestion des risques de catastrophes dans les plans de développement aux niveaux national, régional et local ainsi que dans les stratégies sectorielles les plus pertinentes (par exemple transport, agriculture, pêche, exploitation pétrolière, construction).

Toutes ces activités rentrent dans un processus de mise en œuvre de l'Accord de Paris dont les actions sont liées à la recherche de financement additionnel pour la mise en œuvre de la stratégie et du Plan d'Action de gestion du littoral avec ses cinq (05) points chauds (San Pedro, Grand Lahou, Port-Bouët, Grand Bassam et Assinie) à court, moyen et long terme.

A cet effet, la recherche de financement à différents guichets nationaux et internationaux est à engager pour :

1. Faire une évaluation de la vulnérabilité de la bande côtière assortie de solutions ;
2. Réaliser une étude de faisabilité des options d'adaptation les plus efficaces proposées pour protéger les populations ;
3. Mettre en œuvre les options retenues.

IX.2.5. En matière de tourisme

Les activités du secteur du tourisme constituant une source importante de devises, le Gouvernement se doit d'intégrer les préoccupations environnementales dans sa politique de promotion. Les actions à envisager seraient entre autres :

- ✧ L'institution de mesures de protection des ressources naturelles et de tout bien culturel contre les dégradations et le trafic illicite ;
- ✧ La promotion de l'aménagement et l'utilisation durable des sites touristiques et de l'écotourisme ;
- ✧ La protection et la valorisation du patrimoine naturel et culturel notamment les technologies traditionnelles, les monuments historiques et les sites naturels à vocation touristique.

IX.2.6. En matière de gestion des déchets

Il s'agit d'améliorer le système de gestion des déchets existant et amorcer la transition d'une économie linéaire vers une économie circulaire dans laquelle les déchets et produits usagés, au lieu d'être destinés à l'abandon, sont réinjectés dans les circuits de création de valeur et deviennent de véritables ressources pour l'industrie, l'agriculture ou la production d'énergie. Le recyclage et la valorisation des déchets deviennent les leviers d'un développement associant la préservation de l'environnement et la santé publique à la création d'entreprises et d'emplois. A cet effet, il convient de :

- » Renforcer le cadre institutionnel et juridique ;
- » Soutenir la création des filières de gestion des déchets industriels et sanitaires ;
- » mettre en place les infrastructures de gestion.

IX.2.7. En matière d'énergie

Pour satisfaire la demande en énergie dans un contexte de développement durable, l'Etat doit tenir compte de la protection et la préservation de l'environnement. L'accent sera mis particulièrement sur :

- » La promotion de la protection des lignes de

transport de l'énergie électrique ;

- » Le suivi des émissions de gaz à effet de serre (GES) issus du réseau électrique ;
- » La mise en œuvre des plans environnementaux et sociaux associés aux projets du secteur de l'énergie électrique ;
- » La promotion de toutes les technologies et formes d'économie et de conservation d'énergie, notamment par la vulgarisation de l'utilisation des foyers améliorés et la promotion des énergies alternatives ;
- » La promotion du reboisement à des fins de production de bois-énergie ;
- » Le développement de programmes d'éducation et de sensibilisation en matière d'économie d'énergie et d'utilisation de systèmes et formes d'énergies favorables à l'environnement ;
- » La promotion de l'utilisation du gaz domestique ;
- » La promotion du transfert de technologies pour le développement des énergies renouvelables ;
- » La promotion du carburant propre ;
- » La promotion de la recherche appliquée pour une meilleure valorisation de la biomasse-énergie et le développement des énergies renouvelables ;
- » Le développement de la valorisation énergétique des déchets.

IX.2.8. En matière de ressources en eau

Afin de promouvoir une gestion rationnelle des ressources en eau, le Gouvernement doit mettre en œuvre un ensemble de stratégies conformément à la Politique Nationale de l'Eau, notamment :

Au plan de l'accès à l'eau potable

- » La protection et l'amélioration de l'exploitation des eaux de surface ;

- » La protection des champs captant contre tout type de pollution et nuisance ;
- » L'amélioration des techniques d'exploration et d'exploitation des eaux souterraines ;
- » La promotion des modes de consommation et de gestion durable ;
- » Mamma mise à disposition d'une eau de qualité pour tous.

Au plan des eaux continentales

- » La promotion des actions de lutte contre la pollution des eaux souterraines et de surface;
- » La promotion des modes de consommation et de gestion durables.

- » La lutte contre l'érosion côtière ;
- » L'aménagement durable du littoral et des baies lagunaires ;
- » La dépollution des baies du système lagunaire et des eaux de surface.

Au plan des eaux marines et côtières

- » La lutte contre la pollution des eaux marines et côtières ;

IX.2.9. En matière de ressources forestières, fauniques terrestres, pastorales, aquatiques et de la biodiversité

Dans ce domaine, le Gouvernement devra s'engager à :

Sur le plan des ressources forestières

- » L'intégration de la foresterie dans le développement rural à travers la reconstitution, l'aménagement et la bonne gestion des ressources forestières ;
- » La décentralisation de la planification forestière avec une meilleure gouvernance des ressources forestières ;
- » La promotion de la recherche sur les ressources forestières ;
- » Le renforcement des capacités en matière de conservation des ressources forestières ;
- » L'implication des populations riveraines dans la gestion intégrée des ressources forestières;
- » L'élargissement du réseau des aires protégées en Côte d'Ivoire ;
- » L'application des 5 recommandations majeures de la politique forestière ;
- » La sensibilisation des populations aux bonnes pratiques agricoles pour une gestion durable des ressources forestières.

- » Le renforcement des capacités des spécialistes de la faune terrestre ;
- » La promotion de l'exploitation rationnelle des espèces fauniques terrestres ;
- » La responsabilisation des populations à l'exploitation rationnelle des espèces fauniques terrestres ;
- » La lutte contre le braconnage et le commerce illégal de la faune terrestre ;
- » Le respect des accords internationaux en matière de protection des ressources fauniques dont la Côte d'Ivoire est signataire ;
- » La vulgarisation des textes relatifs à la protection des espèces fauniques

Sur le plan des ressources aquatiques

- » L'amélioration des connaissances sur le fonctionnement des milieux aquatiques ;
- » L'inventaire et la protection efficace des ressources vivantes ;
- » Le renforcement de la législation et les plans de gestion spécifiques aux milieux aquatiques ;
- » La réduction de la pollution mettant en péril les ressources et les écosystèmes aquatiques ;

Sur le plan des ressources fauniques terrestres

- » L'amélioration des connaissances sur l'état et la dynamique des populations animales ;

- » La prévention des dégâts causés par les mauvaises pratiques de pêche ;
- » La responsabilisation des acteurs dans la protection des milieux et ressources aquatiques ;
- » Le renforcement de la sécurité des frontières côtières ;
- » La création et la promotion des aires marines protégées.

Sur le plan des ressources pastorales

- » L'actualisation des couloirs de transhumance ;
- » Le respect des couloirs de transhumance ;
- » La promotion des fermes sédentaires ;
- » Le développement d'un élevage favorisant la conservation de la biodiversité ;
- » Le développement de centres de recherche en élevage ;
- » La reprise des programmes de recherche et de sélections dans la production animale ;
- » La promotion d'élevages non conventionnels ou mini-élevages ;
- » Le renforcement des capacités nationales dans le domaine de l'élevage.

Sur le plan des aires protégées et des forêts classées

- » Le renforcement du statut des espèces végétales et animales rares et menacées ;
- » La mobilisation des financements pérennes pour la conservation des forêts ;
- » L'actualisation des statistiques forestières ;
- » La mise en œuvre de nouvelles stratégies de reboisement ;
- » La réhabilitation des forêts classées ainsi que les parcs et réserves ;

- » La redéfinition des politiques forestières ;
- » L'intégration des préoccupations relatives à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité dans l'ensemble des activités de développement ;
- » La promotion des réserves naturelles volontaires ;
- » La création de nouveaux parcs et réserves.

Sur le plan de la diversité biologique

- » L'amélioration de la connaissance et la valorisation de la diversité biologique ;
- » La sensibilisation des différents groupes cibles de la société sur l'utilisation durable des ressources naturelles ;
- » Le renforcement de la coopération transfrontalière en matière de protection de la biodiversité ;
- » Le renforcement de la collaboration institutionnelle en matière de protection de la biodiversité ;
- » La mise en œuvre de la stratégie nationale de la diversité biologique ;
- » La lutte contre les espèces exotiques envahissantes ;
- » La réalisation d'étude d'impact des changements climatiques sur les paramètres démographiques des espèces animales ;
- » La réalisation d'étude de la vulnérabilité des animaux sauvages face aux changements globaux ;
- » Le renforcement des mesures d'adaptation et de résilience des espèces animales sauvages face aux changements globaux ;
- » La réalisation d'étude d'impact des changements climatiques sur la modification des aires de distribution des espèces animales.

IX.2.10. En matière de qualité et de disponibilité des données

Sur la qualité des données

Mettre à jour périodiquement les données collectées par des systèmes de suivi évaluation performants installés dans toutes les administrations.

Sur la disponibilité des données

Prendre les dispositions idoines pour rendre performant le Système d'Informations Environnementales du MINEDD et mettre en place un cadre de collaboration et de partage des données environnementales.

CONCLUSION GENERALE

Ces tendances, accélérées par i) une croissance démographique très élevée (3,6% par an), ii) la paupérisation des populations, iii) les effets du changement climatique, iv) une urbanisation rapide non contrôlée, v) la faible conscience écologique et vi) une pression humaine accrue sur les ressources naturelles, vont aggraver les problèmes de destruction du potentiel naturel, d'insécurité alimentaire et de pauvreté.

Face à cette situation, l'état actuel de l'environnement de la Côte d'Ivoire montre que le pays dispose d'abondantes ressources naturelles avec une riche biodiversité ainsi qu'un important réseau hydrographique. Le pays dispose également d'un cadre institutionnel et réglementaire du domaine de l'environnement relativement fourni, avec une ressource humaine compétente.

Cependant, l'état de l'environnement montre une dégradation progressive des ressources naturelles essentiellement due aux activités anthropiques. Les impacts environnementaux les plus importants portent sur l'épuisement des sols et la dégradation des terres dus à l'orpaillage clandestin et l'agriculture sur brûlis, l'accélération de la désertification, la destruction du tapis herbacé, la destruction des ressources forestières. A ceux-là s'ajoutent les nombreux feux de brousse, l'épuisement et la pollution des ressources en eau ainsi que la dégradation de la qualité de l'air particulièrement en milieu urbain.

Pour pallier ces problèmes, l'Etat de Côte d'Ivoire a initié des stratégies et programmes. Il s'agit notamment des actions, liées à la protection et la restauration des forêts, la gestion des parcs et réserves, la

gestion intégrée de la ressource en eau, la gestion des risques et des catastrophes, la lutte contre les changements climatiques, le développement de schémas directeurs des principales villes du pays et la gestion des déchets. Des initiatives liées à la gestion de l'environnement marin et côtier, et au transport ont été également mises en œuvre.

Pour atteindre ses objectifs, le Gouvernement a considérablement renforcé le cadre institutionnel et juridique relatif à la gestion de l'environnement. Ainsi, plusieurs ministères et Etablissements Publics Nationaux ont été créés. De nombreux textes législatifs et réglementaires ont été adoptés. Ces initiatives ont permis la prise en compte des exigences environnementales dans l'élaboration et la réalisation des politiques et programmes sectorielles ainsi que dans la mise en œuvre des projets de développement.

Cependant, le pays pourrait être confronté à plusieurs problèmes: i) une crise énergétique, ii) des problèmes de santé publique dans les villes, iii) la déstabilisation sociale et sécuritaire des zones d'orpaillage et des régions du Nord du pays, et iv) l'émigration accélérée de sa population active.

Il est donc urgent que le Gouvernement mette en œuvre une approche dotée d'instruments adaptés, pour éviter que le citoyen ne paie un prix environnemental trop élevé dans le futur.

De ce fait, des recommandations sont formulées en vue de contribuer à l'atteinte des objectifs que s'est assignés l'Etat de Côte d'Ivoire en matière de gestion de l'environnement.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Affian K.** (2003), Approche environnementale d'un système lagunaire microtidal (la lagune Ebrié en Côte d'Ivoire), par des études géochimiques, bathymétriques et hydrologiques: contribution du SIG et de la télédétection. Thèse de doctorat d'Etat ès Sciences Naturelles, Université de Cocody, Côte d'Ivoire, 216 p.
- Ama A. & Kouassi A.M.** (2011), Pollution en lagune Ebrié et ses impacts sur l'environnement et les populations riveraines. Fiches Techniques et Documents de Vulgarisation, 2011: 48-53
- Anatole-Monnier L.** (2014), Effet de la contamination cuprique des sols viticoles sur la sensibilité de la vigne à un cortège de bio-agresseurs. Thèse de Doctorat, Université de Bordeaux, 199 p.
- Anonyme (2013)**, Plan d'action national de la lutte contre la désertification et la dégradation des terres en Côte d'Ivoire, MESUDD, Côte d'Ivoire, 235 p.
- Anonyme (2015)**, "Rapport d'activité du port autonome d'Abidjan", 51 p.
- Assa A.** (2000), « Trois décennies de recherches pédologiques à l'Université de Cocody –Abidjan Côte d'Ivoire », Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, 12p.
- Banque Mondiale** (2018), Pour que demain ne meure jamais : la Côte d'Ivoire face au changement climatique, 64p.
- Bloomfield investment** (2020), Risques pays Côte d'Ivoire, Credit risk management beyond numbers, Rapport, Abidjan, 31p.
- Brou Y. T.** (2005), "Climat, mutations socio- économiques et paysages en Côte d'Ivoire", Mémoire de synthèse des activités scientifiques présenté en vue de l'obtention de l'Habilitation à Diriger des Recherches, Université des Sciences et Technologies de Lille, 332 p.
- BUR 1** (2018), Premier Rapport Biennal Actualisé de la Côte d'Ivoire, Ministère de la Salubrité de l'Environnement et du Développement Durable (MINSIEDD), Coordination des Programmes et Projets (CPP), Programme National de Lutte Contre les Changements Climatiques (PNCC), Cote d'Ivoire, 159 p.
- Centre de Recherche en Écologie** (1998), "Rapport d'activités du CRE".
- Comité National MAB Côte d'Ivoire** (2002), "Renforcement des capacités scientifiques et techniques pour une conservation efficace et une utilisation durable de la diversité biologique dans la Réserve de Biosphère de la Comoé en Côte d'Ivoire".
- Consortium AGRIFOR** Consult (2006), Profil environnemental de la Côte d'Ivoire. Rapport, 150 p.
- Convention de la CCD** (1999), "Programme d'action sous-régional de la lutte contre la désertification en Afrique de l'Ouest (PASR)".

- Delwaulle J. C.**, (1973), Désertification de l'Afrique au Sud du Sahara. Contribution à l'étude de la désertification de l'Afrique tropicale sèche. Bois et Forêts des Tropiques (149), 31-34.
- Direction de l'Environnement** (1995), "Journées nationales d'information et de sensibilisation relatives à la Convention des Nations Unies de lutte contre la désertification".
- Direction de l'Environnement** (1996), "Notes de synthèse sur le suivi de Rio".
- Direction de l'Environnement** (1998), "Rapport national sur la diversité biologique de Côte d'Ivoire".
- Djé Kouakou** (2019), Occurrence de la sécheresse de 1951 à 2015 et impacts socioéconomiques en Côte d'Ivoire. Rapport de la Direction de la Météorologie Nationale de Côte d'Ivoire. SODEXAM 2019.
- Doumbia M., Touré E. N'D., Silué S., Yoboue V., Diedhiou A. et Hauhouot C.** (2018), Emissions from the Road Traffic of West African Cities : Assessment of Vehicle Fleet and Fuel Consumption, Energies (11), 2300 ; doi:10.3390/en11092300w.
- FAO** (2005), AQUASTAT Profil de Pays – Côte D'Ivoire. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et agriculture. Rome, Italie, 15p.
- FAO** (2018), Situation mondiale des forêts du monde. 136 p.
- FAO / Banque Mondiale** (1994), Gestion participative des ressources naturelles et de la faune (GEPRENAF), Rapport de préparation, Volume 1.
- GAHIE W. A.** (2019), "Rapport diagnostic de la mobilité durable en Côte d'Ivoire", 21-31 p / 86-88 p.
- GIEC** (2014), Changement climatique : rapport de synthèse. 180 p.
- Guillaumet J-L & Adjanooun E.** (1971), La végétation de la Côte d'Ivoire. In : Avenard Jean-Michel, Eldin Michel, Girard Georges, Sircoulon Jacques, Touchebeuf De Lussigny Pierre, Perraud Alain. Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire. Paris : Mémoires ORSTOM (50), 161-263p.
- Hamadou, A.D. & Requier-Desjardins M.** (2008), Variabilité climatique, désertification et biodiversité en Afrique : s'adapter, une approche intégrée. Vertigo, 8(1) : 1-24.
- Haut-Commissariat à l'Hydraulique** (1999), "Programme National Hydraulique 2000-2010. Politique, Stratégie et Contenu du Programme".
http://www.ac-grenoble.fr/armorin.crest/beespip/IMG/article_PDF_article_a2018.pdf:
 Les conséquences de la pollution de l'eau sur la biodiversité.
- Institut National de Statistiques (INS)** (2014), Recensement Général de la Population et de l'Habitat.
- Jean-François L.** (2019), Portrait-robot de la pollution de l'air à Abidjan. <https://theconversation.com/portrait-robot-de-la-pollution-de-lair-a-abidjan-127147>

- Klein H.D., Rippstein G., Huguenin J., Toutain B., Guerin H., Loupp D.** (2014), Les cultures fourragères. Editions Quae, Presses agronomiques de Gembloux. 262 p.
- Koua C.** (2019), Transport aérien en Côte d'Ivoire. Département Bloomfield Intelligence, 5-8 p / 15 p.
- Kouamé K. F.** (1999), "Hydrogéologie des régions de montagne : apports de la télédétection et des méthodes statistique et fractale à l'élaboration d'un système d'information hydrogéologique à référence spatiale des aquifères discontinus du secteur Man-Danané (ouest de la Côte d'Ivoire)", 198 p.
- Kouassi K.J., Kouassi K.H., Kouassi H.R.** (2018), Evaluation de la diversité floristique et estimation du taux de séquestration de carbone des arbres en alignement de voies de la commune de Daloa (Côte d'Ivoire). International Journal of Biological and Chemical Sciences, 12(4) : 1876-1886.
- Lauginie F.** (1995), "Problématique de la conservation des milieux naturels et de la Faune", Projet WWF-C1008, Revue Générale des Parcs Nationaux et Réserves de Côte d'Ivoire.
- Lavarol S., Lebreton J.D., Le Maho Y.** (2017), Les mécanismes d'adaptation de la biodiversité aux changements climatiques et leurs limites. Rapport de l'académie des Sciences, France. 157 p.
- Mag du Ministère de l'Assainissement et de la Salubrité** (2019), Tout change à Abidjan, Avril 2019, 5 p.
- Mason R.P., Baumanna Z., Hansen G., Yao K. M., Coulibaly M., Coulibaly S.** (2019). Une évaluation de l'impact de l'exploitation artisanale et commerciale de l'or sur les niveaux de mercure et de méthylmercure dans l'environnement et les poissons en Côte d'Ivoire. Science of the Total Environment 665 (2019) 1158–1167.
- Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales** (1993), "Plan directeur Agricole 1992-2015".
- Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales** (1997), "Catalogue des projets, 5e édition" / Direction de la Programmation.
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural** (2016), Recensement des Exploitants et Exploitations Agricoles (REEA) en Côte d'Ivoire, 193 p.
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural** (2017), Programme de Définition des Cibles nationales de Neutralité en matière de Dégradation des Terres (PDC/NDT) : analyse des tendances et des facteurs de dégradation des terres en Côte d'Ivoire.
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural** (2017), Programme de Définition des Cibles nationales de Neutralité en matière de Dégradation des Terres (PDC/NDT) : Note Politique de haut niveau.
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural** (2017), Programme de Définition des Cibles nationales de Neutralité en matière de Dégradation des Terres (PDC/NDT) : Rapport national de synthèse.

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (2017), Programme de Définition des Cibles nationales de Neutralité en matière de Dégradation des Terres (PDC/NDT) : Cibles et mesures en vue d'atteindre la NDT en Côte d'Ivoire.

Ministère de l'Assainissement et de la Salubrité (2017), Gestion des déchets solides ménagers et assimilés (DSMA) en Côte d'Ivoire d'Akouédo à Kossihouen, 3 p / 4 p.

Ministère de l'Environnement de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable (2013), Evaluation des besoins en technologies et plans d'action technologiques aux fins d'atténuation de changement climatique. Projet EBT, CÔTE D'IVOIRE, 160p.

Ministère de l'Environnement et de la forêt / Direction de l'Environnement (1998), "Rapport national sur la diversité biologique de Côte d'Ivoire".

Ministère de l'Environnement et de la forêt / Direction de l'Environnement (1999), "Diversité biologique de la Côte d'Ivoire ; Projet de Rapport de synthèse.

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (2017), Approche de durabilité et de mise à l'échelle pour la transformation de la gestion, la restauration et la conservation des paysages forestiers et la biodiversité en Côte d'Ivoire, Phase Préparatoire du Projet, 44 p / 45p.

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (2017), problématique de la dégradation des terres en Côte d'Ivoire : étude biophysique et socio-économique, rapport national, 68p.

Ministère de l'environnement et du Développement Durable (2018), Politique Nationale de l'Environnement et du Développement. Ministère de l'environnement et du Développement Durable, Côte d'Ivoire, 91 p.

Ministère de l'Environnement, de la Salubrité et du Développement Durable (2015) Contribution Prévues Déterminées au niveau National. Rapport de synthèse, Côte d'Ivoire, 17p.

Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Urbaine et du développement Durable, Stratégie et Plan d'Action pour la Diversité Biologique Nationale 2016-2020.

Ministère de l'Industrie des Mines et de l'Energie (1991), "Plan national de l'Energie".

Ministère de la Plan et du Développement (2019), Rapport Volontaire d'examen National de la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable en Côte d'Ivoire. Ministère du Plan et du Développement (MPD), Côte d'Ivoire, 153 p.

Ministère de la Planification et du Développement (2003), Rapport National sur les Objectifs du Millénaire.

Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (2017), Actualisation du plan de gestion des déchets sanitaires 2009-2011. Projet de renforcement du système de santé et de réponse aux urgences épidémiques (PRSSE) - P147740 : Rapport d'enquête, Côte d'Ivoire.

Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (2020), Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES). Projet d'appui au plan national de riposte au COVID 19 (PA COVID 19 - P173813), Rapport Final, Côte d'Ivoire, 126p.

Ministère de l'Environnement (2004), Livre Blanc du Littoral Ivoirien, 46p

Ministère des Eaux et Forêts (1988), "Plan directeur Forestier 1988-2015".

Ministère des Mines et de la Géologie (2017), Bilan 2019 et Perspectives 2020. Rapport Annuel, Côte d'Ivoire, 20p.

Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (2019), Rapport DAP, Direction de l'Aquaculture et de la Pêche, Côte d'Ivoire.

Ministère du Logement, du Cadre de Vie et de l'Environnement (1995), "Livre blanc de l'Environnement".

N'Guessan A., (1984), Influence de la saison des feux sur une savane pré-forestière Soudano-guinéenne de la région de Bouaké en Côte d'Ivoire. Mém. de DEA d'Ecologie Générale et Appliquée, USTL/CNRS, Montpellier (France), 34 p.

N'Guessan A., (2003), Techniques de développement et de gestion des haies-vive au Nord de la Côte d'Ivoire. Rapport scientifique, Projet Jachère, 8 p.

N'Guessan A., (2005), Les nouveaux concepts de gestion forestière. Possibilités d'application en Côte d'Ivoire. Projet de publications, CNRA/INADES, 46 p.

N'Guessan A., Dombia S. et Ousmane Y., (2004), Stabilisation des systèmes de cultures par l'embocagement au Nord de la Côte d'Ivoire, Rapport scientifique, Projet KU Leuven, 12 p.

N'Guessan A.A., (2004), Stabilisation des systèmes de cultures par l'utilisation des Légumineuses arborescentes au Nord de la Côte d'Ivoire. Rapport scientifique, Projet Jachère, 15 p.

N'Guessan K. A. et S. SORO (2006), Production de litière des jachères naturelles et artificielles au Nord de la Côte d'Ivoire ? Agronomie Africaine n° XVIII (3) : 235-242.

N'Guessan K. A., (2006), Stratégies d'intégration de la Lutte Contre la Désertification dans les Plans, Programmes, Projets et Conventions de développement local en Côte d'Ivoire. Rapport de consultation CCD, 37 p.

N'Guessan K.A., (2007), Stratégies d'intégration des composantes de la Lutte Contre la Dégradation des terres et du déboisement dans les Plans et Programmes régionaux de la Lutte Contre la Désertification en Côte d'Ivoire. Rapport de consultation CCD, 29 p.

N'Guessan K.A., Dupuy B., Assa A. et N'Goran A., (2006), Légumineuses arborescentes pour la gestion durable des terroirs agricoles en Basse Côte d'Ivoire. Agronomie Africaine n° XVIII (3) : 267-283.

Office Ivoirien des Parcs et Réserves (2016), Une étude pour comprendre le phénomène de l'orpaillage dans l'espace Taï. Rapport, 38 p.

Office National de l'Eau Potable (2020), Rapport d'activité interne 2020.

ONG Côte d'Ivoire – Écologie (1998), "Rapports d'activités 1997-1998".

ONG Croix Verte (1998), "Bulletin d'Information et de Sensibilisation environnementale" (BISE),

- ORSTOM** (1960), Carte pédologique de la Côte d'Ivoire, Secrétariat d'Etat à l'agriculture, Direction des sols, 39p.
- Ouattara S., Kablan N'G., Toguei R.** (2017), "Les entraves à la fluidité du système de transport des marchandises entre le port d'Abidjan et les pays de l'hinterland", 66-67 p.
- PNUE** (2015), Côte d'Ivoire, Évaluation environnementale post-conflit. 160 P.
- REDDA** (2001), "Rapport d'évaluation de la mise en œuvre de l'Agenda 21 en Côte d'Ivoire dans le cadre de la préparation du Sommet mondial sur le développement durable 2002", Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie.
- REEM-CI** (2020), Rapport sur l'Etat de l'Environnement Marin et Côtier de Côte d'Ivoire, Ministère de l'environnement et du Développement Durable, CIAPOL, Côte d'Ivoire.
- RGPH (2014) - Institut National de Statistiques (INS)** (2014), Recensement Général de la Population et de l'Habitat.
- SANYU Consultants** (2001), Plan Directeur de Gestion Intégrée des ressources en Eau en Côte d'Ivoire, janvier 2001, 26-8.
- Soro S., N'Guessan K.A., Traore D. et Ouattara N.** (2006), Impact des jachères sur la flore adventice au Nord de la Côte d'Ivoire. *Agronomie Africaine* n° XVIII (3) : 253-255.
- SPADBN** (2016), Stratégie et Plan d'Action pour la Diversité Biologique Nationale 2016-2020. Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable, Côte d'Ivoire, 188 p.
- Tahoux T.M.** (1995), "Effets des systèmes énergétiques sur l'environnement" : cas de la Côte d'Ivoire, BAD (PAE), 203p.
- Tahoux T.M.** (1989), "Rôle de la femme dans la lutte contre la déforestation en zone tropicale humide d'Afrique : l'exemple de la Côte d'Ivoire". Public. UNESCO, Dakar, 18p.
- Tahoux T.M.** (1991), "Dynamiques des systèmes d'exploitation agricole et blocage foncier dans le Sud-Ouest ivoirien. Quelles solutions vivrières ?", UNESCO-CNRS. ACCT, Paris 1991, 27p.
- Tahoux T.M.** (1993), "Economie de plantation et organisation de l'espace du Sud-Ouest ivoirien". Thèse 3e cycle, Université d'Abidjan. 781p.
- Thiombiano L.** (2000), "Etude de l'importance des facteurs édaphiques et pédopaysagiques, dans le développement de la désertification en zone sahélienne du Burkina Faso", Thèse, Université de Cocody, volume 1, 207p.
- Vroh B.T.A., Tiebre M.S., N'guessan K.E.** (2014), Diversité végétale urbaine et estimation du stock de carbone: cas de la commune du Plateau Abidjan, Côte d'Ivoire. *Afrique Science*, 10 (3) : 329-340.
- Yao K.M., Métongo B.S., Trokourey A., Bokra Y.** (2009), Assessment of sediments contamination by heavy metals in a tropical lagoon urban area (Ebrié Lagoon, Côte d'Ivoire). *European Journal of Scientific Research*, 34(2) : 280-289.

Annexe 1 : Groupe de travail mis en place

Groupe de travail	Sous thèmes	Éléments à aborder
Biodiversité et eau	Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs d'aichi • Evaluation de l'écosystème • Equilibre des écosystèmes/ microbes (déclaration de libreville sur l'environnement et la santé); évaluation des écosystèmes • Commerce illégal d'espèces sauvages • La perte d'habitat, perte des espèces (la chasse, braconnage) • Conservation des zones humides • Biosécurité, protocole de nagoya • Utilisation et gestion durable de la biodiversité • Diversité spécifique (espèces protégées et endémiques, espèces migratrices, espèces cistes, espèces rares ou menacées d'extinction) • Espèces envahissantes
	Ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> • Ressources en eau transfrontalières et partagées • Gestion intégrée des ressources en eau • Gestion des bassins versants et des zones humides • Quantité (accès et disponibilité, eaux souterraines) • Qualité (eaux souterraines, exploitation minière, envasement, intrusion de sel, sédimentation, ...) • Utilisation efficace et durable de l'eau • Développement des infrastructures hydrauliques • Mauvaises herbes aquatiques (VAE)
	Ressources marines et côtières	<ul style="list-style-type: none"> • Conservation et utilisation durable des ressources marines et côtières (pétrole et gaz, exploitation du sable, ressources halieutiques) • Pollution marine (acidification des océans, eutrophisation, [micro-plastiques], marées noires), l'eau de ballast • Activités humaines (agglomérations, tourisme, etc.) • Gestion intégrée des zones côtières, Aires marines protégées • Écosystèmes côtiers critiques (mangroves, herbiers marins...) • Économie bleue (gains économiques tels que l'énergie des vagues et le refroidissement de l'eau de mer, le dessalement, l'aquaculture) • Gestion des biens communs (au-delà de la juridiction nationale)

Groupe de travail	Sous thèmes	Éléments à aborder
Air, Transport et énergie et Changement climatique	Air, Transport et énergie	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de l'air (intérieur et extérieur, impacts sur la santé) • Énergie (production, émissions, carbone noir et autres polluants climatiques à courte durée de vie, grandes réserves, alternatives aux énergies propres) • Protection de la couche d'ozone • Technologie (géo-ingénierie) • Transports (aérien, maritime et terrestre) (types, infrastructures existantes, flux, qualité et quantité, véhicules hybrides, véhicules électriques) • Qualité du carburant • Emissions diffuses (production de charbon de bois, séchage de poissons) • Mobilité
	Changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> • Montée du niveau de la mer, Hausse de température • Adaptation (solutions basées sur la nature telles que l'adaptation basée sur l'écosystème, les coûts d'adaptation) • Atténuation (fertilisation des océans, transition vers une économie verte, opportunités de développement durable) • Catastrophes liées au climat (inondations, sécheresses, Mouvement de masse, tempêtes) • Changement climatique et sécurité alimentaire, Financement climatique • Impacts du changement climatique sur les moyens de subsistance • Les avantages à long terme pour des objectifs CC • Vulnérabilité aux changements Climatiques • Objectifs de réduction des émissions
Questions transversales	Urbanisation, gestion des déchets et santé	<ul style="list-style-type: none"> • Etalement urbain et densité de population • Environnement urbain • Production et gestion des déchets (liquides, solides et gazeux) (DSMA, plastiques, déchets industriels, déchets médicaux et autres dangereux) • Production et gestion des eaux usées • Drainage • Connectivité • Les espaces verts urbains • Infrastructures de base • Prévalence des maladies « environnementales », morbidité et mortalité • Offres de services de santé • Comportement des populations
	Démographie, genre, jeunes et femmes	<ul style="list-style-type: none"> • Accroissement de la population • Flux migratoires et mouvement des populations • Composition par âges et sexes • Emplois verts, emplois jeunes • Autonomisation de la femme

Groupe de travail	Sous thèmes	Éléments à aborder
		<ul style="list-style-type: none"> • Lutte contre le travail des enfants • Egalité de sexe • Équité du genre
Gestion des terres, Agriculture, sécheresse	Gestion des terres	<ul style="list-style-type: none"> • Désertification • Dégradation des sols (érosion des sols, perte de productivité des cultures, pollution chimique,) • Changement de la couverture terrestre • Restauration de l'écosystème • Pollution des sols/ terres • Régime foncier • Changement d'utilisation des terres (par exemple, utilisation accrue des zones arides dans le pastoralisme) • Pression foncière • Exploitation minière, orpaillage • Changement climatique et sécurité alimentaire
	Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des pesticides • Cultures industrielles et vivrières • Mécanisation de l'agriculture • Adaptation des calendriers culturels face aux changements climatiques • Biotechnologie en agriculture • Elevage et pêche
	Sécheresse	<ul style="list-style-type: none"> • Facteurs à l'origine de la sécheresse • Données sur les zones sèches en Côte d'Ivoire • Actions entreprises pour pallier l'avancée de la sécheresse • Les tendances
Gouvernance environnementale et monitoring des terres	Gouvernance environnementale	<ul style="list-style-type: none"> • Cadre institutionnel et juridique de l'environnement
	Monitoring des terres	<ul style="list-style-type: none"> • Affectation des terres • Exploitation minière
Forêts et Parcs	Forêts	<ul style="list-style-type: none"> • L'exploitation et la gestion des ressources forestières • Stock et état actuel de la forêt • Pressions sur les ressources forestières • Politique forestière • Tendance d'évolution de la forêt • Forêts classées, forêts sacrées
	Parcs et réserves	<ul style="list-style-type: none"> • L'exploitation et la gestion des parcs et réserves • Stock et état actuel • Pressions sur les parcs et réserves • Tendance d'évolution

Annexe 2 : Textes législatifs

- » la loi n°61-349 du 9 novembre 1961 relative à l'institution d'un Code de la marine marchande ;
- » la loi n°65-255 du 4 août 1965 relative à la protection de la faune et à l'exercice de la chasse ;
- » la loi n° 70-489 du 3 août 1970, portant code pétrolier (modifiée par la loi n°96 669 du 29 août 1996) ;
- » la loi n°88-651 du 07 juillet 1988 portant protection de la santé publique et de l'environnement contre les effets des déchets industriels toxiques et nucléaires et des substances nocives ;
- » la loi n° 95-553 du 17 juillet 1995 portant code minier telle que modifiée par la loi n° 2014-138 du 24 mars 2014 portant code minier) ;
- » la loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement ;
- » la loi n° 98-388 du 02 juillet 1998 fixant les règles générales relatives aux établissements publics nationaux et portant création de catégories d'établissements publics et abrogeant la loi n° 80-1070 du 13 septembre 1980 ;
- » la loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau ;
- » la loi n°2002-102 du 11 février 2002 relative à la création, à la gestion et au financement des parcs nationaux et des réserves naturelles ;
- » la loi n° 2005- 521 du 27 octobre 2005 autorisant le Président de la République à faire adhérer l'Etat de Côte d'Ivoire au Protocole de Kyoto relative à la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, adoptée le 11 décembre 1997 à Kyoto ;
- » l'ordonnance n° 2007-586 du 04 octobre 2007 modifiant certaines dispositions de la loi 2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux Collectivités Territoriales ;
- » la loi n°2013-701 du 10 octobre 2013 portant sûreté et sécurité nucléaire et protection contre les dangers des rayonnements ionisants ;
- » la loi n°2013-864 du 23 décembre 2013 modifiant l'alinéa 2 de l'article 9 de la loi n°2002-102 du 11 février 2002 relative à la création, à la gestion et au financement des parcs nationaux et des réserves naturelles ;
- » la loi n° 2014-132 du 24 mars 2014 portant code de l'électricité ;
- » la loi n°2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le Développement Durable ;
- » la loi n°2014-427 du 14 juillet 2014 portant code forestier ivoirien ;
- » la loi n°2015-134 du 09 mars 2015 modifiant et complétant la loi n°61-640 du 31 juillet 1961 instituant le code pénal ;
- » la loi n°2015-537 du 20 juillet 2015 d'orientation agricole
- » la loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant code du travail ;
- » la loi n°2016-553 du 26 juillet 2016 portant régime de biosécurité.

Annexe 3 : Textes réglementaires

Ce sont des textes d'application des différentes lois notamment :

- » le décret n°60-365 du 02 novembre 1960 portant création du Comité National de la Protection de la Nature ;
- » le décret n°66-422 du 15 septembre 1966 portant création de la Société d'Etat dénommée Société pour le Développement des plantations forestières (SODEFOR) ; celle-ci est devenue par la suite établissement public à caractère industriel et commercial ; puis le décret n°93-206 du 03 février 1993 lui a donné à nouveau le statut de société d'Etat, dénommée Société de Développement des Forêts (SODEFOR) ;
- » le décret n°66-428 du 15 septembre 1966 définissant les procédures de classement et de déclassement des forêts domaniales ;
- » le décret 67-321 du 21 juillet 1967 qui vise la sécurité chimique des travailleurs dans les usines en application du code du travail ;
- » le décret n°73-31 du 24 Janvier 1973 portant création de la Commission Nationale de l'Environnement ;
- » le décret n°79-643 du 6 aout 1979 portant organisation du plan de secours à l'échelon national en cas de catastrophe ;
- » le décret n°82-402 du 21 avril 1982 tel que modifié en son article 16 par le décret n°94-356 du 22 juin 1994 portant organisation administrative des Etablissements Publics Nationaux ;
- » le décret n°83-743 du 28 juillet 1983 instituant en Côte d'Ivoire une journée de l'arbre ;
- » le décret n°86-378 du 04 juin 1986, portant création d'un Secrétariat Permanent du Comité National de Défense de la Forêt et de Lutte contre les Feux de Brousse (CNDFB) ;
- » le décret n°89-02 du 04 janvier 1989 relatif à l'agrément, la fabrication, la vente et l'utilisation des pesticides ;
- » le décret 90-1170 du 10 octobre 1990 modifiant le décret 61-381 du 1er décembre 1961 fixant les modalités de fonctionnement du contrôle, du conditionnement des produits agricoles, à l'exportation ;
- » le décret n° 91-662 du 9 octobre 1991 portant création d'un Etablissement Public à caractère Administratif (EPA) dénommé Centre Ivoirien Antipollution (CIAPOL), ses attributions, son organisation et son fonctionnement ;
- » le décret 92-593 du 30 septembre 1992 déterminant les conditions d'hygiène et sanitaires en usage dans les locaux ;
- » le décret n°94-368 du 01 juillet 1994 portant réforme de l'exploitation forestière ;
- » 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 ;
- » le décret n°97-130 du 07 mars 1997 portant réglementation de la détention et l'interdiction du commerce des ivoires ;

- » le décret n° 97-393 du 09 juillet 1997 portant création et organisation d'un établissement public à caractère administratif dénommé Agence Nationale de l'Environnement (ANDE) ;
- » le décret n° 98-19 du 14 janvier 1998 portant création et organisation du Fonds National De l'Environnement en abrégé « FNDE »;
- » le décret n° 98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux installations classées pour la protection de l'Environnement ;
- » le décret n° 2001-702 du 23 novembre 2001 portant création, attribution et organisation du Point Focal Opérationnel du Fonds pour l'Environnement Mondial (PFO/FEM) ;
- » le décret n° 2002-359 du 24 juillet 2002 portant création, organisation et fonctionnement de l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) ;
- » le décret n°2004-649 du 16 décembre 2004 portant attributions, organisation et fonctionnement de la Commission Nationale du Développement Durable (CNDD) ;
- » le décret n°2005-03 du 06 Janvier 2005 portant audit environnemental ;
- » le décret n°2005-726 du 28 décembre 2005 portant adhésion et publication de la République de Côte d'Ivoire au protocole de Kyoto relatif à la convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques adopté le 11 décembre 1997 ;
- » le décret n°2012-988 du 10 octobre 2012 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de la plateforme de réduction des risques et de gestion des catastrophes ;
- » le décret n°2012-1050 du 24 octobre 2012 portant création, attribution et fonctionnement de l'AN-MDP ;
- » le décret n°2012-1047 du 24 octobre 2012 fixant les modalités d'application du principe pollueur-payeur tel que déf ni par la loi n°96-766 du 03 octobre 1996 portant code de l'environnement ;
- » le décret n°2012-1049 du 24 octobre 2012 portant création, organisation et fonctionnement de la Commission pour la Réduction des Emissions de gaz à effet de serre due à la Déforestation et à la Dégradation des forêts ;
- » le décret n°2013-41 du 30 janvier 2013 relatif à l'évaluation environnementale stratégique des politiques, plans et programmes ;
- » le décret n°2013-327 du 22 mai 2013 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et la détention des sachets plastiques ;
- » le décret n° 2014-397 du 25 juin 2014 déterminant les modalités d'application de la loi n°2014-138 du 24 mars 2014 portant code minier ;
- » le décret n°2016-791 du 12 octobre 2016 portant réglementation des émissions de bruit de voisinage ;
- » le décret n°2017-125 du 22 février 2017 relatif à la qualité de l'air ;
- » l'arrêté n°003 SEPNC cab du 20 février 1974 portant fermeture de la chasse sur toute l'étendue de la Côte d'Ivoire ;
- » l'arrêté interministériel n°04 MPSP/ MDS/MCI/MEMEF du 10 février 2003 portant réglementation de certains produits chimiques ;

- » l'arrêté n°01164/MINEF/ CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008 portant réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- » l'arrêté n° 00364/MINEEF/ CAB du 18 Février 2008 précisant les conditions et modalités d'exercice de la tutelle administrative et technique sur les structures relevant du Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts ;
- » la note de service n°07 /MT/DGAMP/ DAPDP du 15 mars 2007 relative aux modalités particulières de déchargement des résidus dans les ports ivoiriens.
- » Instruction Interministérielle n°070/INT/PC du 13 Mai 1994 relative à l'organisation des secours en cas de sinistre technologique dans les installations des hydrocarbures et de la chimie.

Annexe 4 : Engagements internationaux

- » la Convention concernant l'emploi de la céruse dans la peinture ; adoptée à Genève le 25 octobre 1921. Adhésion le 21 octobre 1952 ;
- » la Convention sur le criquet migrateur africain, adoptée à Kano le 25 mai 1962. Adhésion le 13 avril 1963 ;
- » le Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau ; adoptée à Moscou le 5 août 1963. Adhésion le 5 février 1965 ;
- » la Convention internationale pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures; adoptée à Londres le 12 mai 1954 (et amendements du 11 avril 1962 et du 21 octobre 1962). Adhésion le 17 juin 1967 ;
- » la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles ; adoptée à Alger le 15 septembre 1968 Adhésion le 15 juin 1969 ;
- » le Traité interdisant de placer les armes nucléaires et d'autres armes de destruction massive sur le fond des mers et des océans ainsi que dans leur sous-sol : adopté à Londres - Moscou - Washington le 11 février 1971. Adhésion le 18 mai 1972 ;
- » l'Amendement à la convention internationale pour la prévention de la pollution des eaux par les hydrocarbures, concernant la disposition des soutes et les limites à la grandeur des soutes ; adopté à Londres le 15 octobre 1971. Adhésion le 18 mai 1972 ;
- » la Convention internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique, adoptée à Rio de Janeiro le 14 mai 1966. Adhésion le 6 décembre 1972 ;
- » la Convention concernant la protection contre les risques d'intoxication dus au benzène ; adoptée à Genève en 1971. Adhésion le 21 février 1974 ;
- » la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel ; adoptée à Paris le 23 novembre 1972. Adhésion le 21 novembre 1977 ;
- » la Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (et amendements ultérieurs); adoptée à Bruxelles le 29 novembre 1969. Adhésion le 28 mai 1979 ;
- » la Convention relative à la Coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (ou Convention d'Abidjan). Adoption le 23 mars 1981. Ratification le 15 janvier 1982 ;
- » le Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique; adopté à Abidjan le 23 mars 1981. Ratification le 15 janvier 1982 ;
- » la Convention portant création de l'autorité du bassin du Niger et protocole relatif au fonds de développement du bassin du Niger ; adoptée à Farana le 21 novembre 1980. Adhésion le 3 décembre 1982 ;
- » la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer ; adoptée à Montego Bay le 10 décembre 1982. Ratification le 26 mars 1984 ;
- » le Protocole de 1978 relatif à la convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; adopté à Londres le 17 juillet 1978. Adhésion. le 5 janvier 1988 ;

- » la Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures Bruxelles le 29 novembre 1969. Adhésion le 12 août 1984 ;
- » la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets, adoptée à Londres et Mexico le 29 décembre 1972.
- » Amendements du 12 octobre 1978 et du 24 septembre 1980. Adhésion le 16 juillet 1986 ;
- » la Convention internationale portant création d'un fonds d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures; adoptée à Bruxelles le 18 décembre 1971 (et amendements ultérieurs). Adhésion le 3 janvier 1988 ;
- » la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone adoptée à Vienne le 23 mars 1985. Adhésion le 30 novembre 1992 ;
- » le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, adopté à Montréal le 16 septembre 1987. Adhésion le 30 novembre 1992 ;
- » la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat de la sauvagine ; adoptée à Ramsar le 2 février 1971, Adhésion février 1993 ;
- » la Convention sur le Commerce International des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction adoptée à Washington le 3 mars 1973. Adhésion le 3 février 1993 ;
- » l'Amendement de Londres au protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone; adopté à Londres le 29 juin 1990. Adhésion le 26 octobre 1993 ;
- » la Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontières et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique ; signée le 31 janvier 1991 à Bamako. Ratifiée le 9 juin 1994 ;
- » la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination; adoptée à Bâle le 22 mars 1989. Adhésion le 9 juin 1994 ;
- » la Convention de Rio sur la diversité biologique ; signée à Rio en juin 1992. Adhésion le 24 novembre 1994 ;
- » la Convention de Rio sur les changements climatiques ; signée en juin 1992. Adhésion le 14 novembre 1994 ;
- » la Convention sur la désertification adoptée à Paris en 1994 ; ratifiée le 4 mars 1997 ;
- » Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international signée le 10 septembre 1998 et ratifié le 20 janvier 2004 ;
- » la convention de Stockholm de 2001 sur les polluants organiques persistants (POP'S) ratifiée le 20 janvier 2004 ;
- » le protocole de Kyoto ratifié le 23 avril 2007 ;

- » la Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (OPRC) du 30 novembre 1990 a été ratifiée par déclaration le 28 juin 2013 ;
- » la Convention Internationale portant création d'un Fonds International d'Indemnisation pour les Dommages dus à la Pollution par les Hydrocarbures, adoptée le 27 novembre 1992 à Londres (Angleterre) ;
- » la Convention Internationale sur la Responsabilité Civile pour les Dommages dus à la Pollution par les Hydrocarbures de Soute, adoptée le 23 mars 2001 à Londres (Angleterre) ;
- » L'approche stratégique à la gestion internationale des produits chimiques (SAICM) ;
- » l'amendement de Montréal au Protocole de Montréal adopté en 1992 ;
- » convention de Minamata sur le mercure signé le 10 octobre 2013 ;
- » l'amendement de Montréal au Protocole de Montréal adopté en 1995 ;
- » l'amendement de Beijing au Protocole de Montréal adopté en 1999 ;
- » protocole de Nagoya (préciser la date de ce protocole) ;
- » le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatifs à la convention sur la diversité biologique (préciser la date de ce protocole) ;
- » la convention de Bâle sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage de septembre 1993 ;
- » accord de Paris ratifié le 25 octobre 2016.

Annexe 5 : Listes des conventions signées et ratifiées par la Côte d'Ivoire

Intitulés de la convention ou accord	Date de ratification	Objectif visé par la convention ou accord	Aspects liés aux activités
Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles	15 Juin 1969	Conserver la nature et les ressources naturelles	Utilisation écologiquement rationnelle des ressources naturelles pendant la phase d'exploitation
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	30 novembre 1992	Cette convention établit un cadre pour la coopération et la formulation des mesures convenues pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant des modifications de la couche d'ozone par les activités humaines	Fonctionnement des appareils contenant des Substances Appauvrissant la Couche d'Ozone lors des phases de construction et d'exploitation
Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'Ozone	26 octobre 1993	Le protocole a pour objectif de préserver la couche d'ozone en déterminant le contrôle, la réduction et enfin l'élimination, dans le monde entier, de la production et de la consommation des substances qui l'appauvrissent.	Fonctionnement des appareils contenant des Substances Appauvrissant la Couche d'Ozone lors des phases de construction et d'exploitation
Convention de BAMAKO sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux	09 juin 1994	Interdiction d'importation en Afrique de tous les déchets dangereux, pour quelque raison que ce soit, en provenance des Parties non contractantes. Leur importation est déclarée illicite.	Interdiction d'importer en Côte d'Ivoire les déchets dangereux
Convention des Nations Unies à RIO JANERO sur la diversité biologique	24 novembre 1994	Engagement à conserver la diversité biologique, à utiliser les ressources biologiques de manière durable et à partager équitablement les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.	Protection conservation de la diversité biologique dans la zone du projet
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	24 novembre 1994	La convention reconnaît que le système climatique est une ressource commune à protéger	Aspect de la pollution atmosphérique que pourrait engendrer le projet suite aux émissions dans l'air dues à l'émission de COV ou NOX ou à un incendie
Accord de Paris : Convention-cadre sur les changements climatiques	22 avril 2016	L'identification et la formulation de projets structurants pour lutter contre le changement climatique	Les activités ne doivent pas contribuer au réchauffement climatique.

Annexe 6 : Quelques projets

Projets SODEFOR

N°	Intitulé	Objectif	Source de financement	Coût (f cfa)	Zone d'intervention	Durée
01	Gestion durable des forêts	Conserver et augmenter le stock forestier et améliorer l'accès de communautés sélectionnées aux revenus issus de la gestion durable des forêts au sein des zones cibles du projet	Banque mondiale	5 970 000	Centre, Sud-ouest, Ouest et sud de la Côte d'Ivoire	5 ans

Projets MINEF

Les projets et programmes du MINEF sont consignés dans le tableau ci-après :

N°	Intitulé	Objectif	Source de financement	Coût	Zone d'intervention	Durée
1	Projet de reboisement par les établissements scolaires « une école, 5 ha de forêts »	Contribution à l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations	PIP	2 785,495 millions de FCFA	Toute l'étendue du territoire national	05 ans
2	Restauration des forêts dégradées du domaine rural	Reconstitution du couvert forestier du pays par la réhabilitation des zones dégradées à travers le reboisement	PIP	785 millions	Toute l'étendue du territoire national (Domaine rural)	03 ans
3	Projet de reboisement des flancs de montagne	Reboisement de 5000 ha dans la région du Tonkpi	PIP/ PROPACOM	1 500 millions	Région du TONKPI	05 ans
4	Projet de création de la muraille verte au nord de la Côte d'Ivoire	Contribution à la réduction de l'avancée du désert et de la pauvreté en milieu rural dans la moitié nord de la Côte d'Ivoire	PIP/ PROPACOM	895 millions	Régions du nord du pays	03 ans
5	Aménagement du Jardin Botanique de Bingerville	Gestion durable du jardin botanique de Bingerville	PIP	1 012 millions de FCFA	Sous-préfecture de Bingerville	06 ans
6	Réhabilitation des forêts sacrées de Côte d'Ivoire	Réhabilitation des forêts sacrées de Côte d'Ivoire		8 356,28 millions de FCFA	Toute l'étendue du territoire national (Domaine rural)	06 ans

N°	Intitulé	Objectif	Source de financement	Coût	Zone d'intervention	Durée
7	Projet de conservation des ressources naturelles (CORENA MINEF) / C2D	Renforcer les capacités de suivi, de gestion et de préservation des ressources naturelles de la Côte d'Ivoire	C2D	5 349 millions de FCFA	Toute l'étendue du territoire national	05 ans
8	Stratégie de Préservation, de Réhabilitation et d'Extension des Forêts	Restaurer le couvert forestier à hauteur de 20% d'ici 2045	Etat/Bailleurs	616 milliards	Toute l'étendue du territoire national	10 ans

N°	Intitulé	Objectif	Source de financement	Coût	Zone d'intervention	Durée
1	Projet « Conservation des ressources naturelles » (CORENA)	<ul style="list-style-type: none"> - Apporter un appui au renforcement des capacités techniques de l'OIPR et de la Fondation pour les parcs et réserves de Côte d'Ivoire - Relancer la gestion durable des Parcs nationaux d'Azagny, du Mont Sangbé; - Apporter un cofinancement aux actions d'appui aux populations riveraines du Parc national de la Comoé 	Agence française de Développement (Afd) /C2D	3 milliards de FCFA	Parcs nationaux d'Azagny, du Mont Sangbé et la Comoé	5 ans (2013 - 2016)
2	Programme « Filières agricoles durables de Côte d'Ivoire » (FADCI)	Initier et accompagner des changements de pratiques agricoles vers des itinéraires techniques plus durables écologiquement mais aussi économiquement et socialement avec des impacts positifs sur la population ivoirienne en termes de conditions de vie, de cohésion sociale et de santé humaine.	Agence française de Développement (Afd) /C2D 1		Parcs nationaux d'Azagny et du Mont Sangbé	5 ans (2016 - 2020)

N°	Intitulé	Objectif	Source de financement	Coût	Zone d'intervention	Durée
3	Composante « Appui aux Parcs et réserves de Côte d'Ivoire » FADCI 2	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer les capacités opérationnelles de l'OIPR pour la gestion technique et sociale des aires protégées ; - Assurer la relance de la conservation du Parc national des Iles Ehotilé, des réserves de Lamto et des Monts Nimba ; - Rendre opérationnel le mécanisme de financement pérenne des parcs nationaux d'Azagny, du Mont Sangbé par la Fondation 	Agence française de Développement (AfD) /C2D 2	6,5 milliards de FCFA	Parcs nationaux d'Azagny, du Mont Sangbé et des Iles Ehotilé Réserves naturelles de Lamto et Mont Nimba Appui institutionnel (DG-OIPR)	5 ans (2016-2020)
4	Projet de Protection de la Biodiversité du Parc national de la Comoé (PCPNC)	Les écosystèmes du PNC et de sa périphérie sont stabilisés, une vision à long terme est formulée et les populations tirent les premiers bénéfices d'une meilleure valorisation du parc et de sa périphérie	KFW/GIZ Etat de CI FPRCI	Environ 15 millions d'euros	Parc national de la Comoé	5ans (2017-2021)
5	Projet de gestion intégrée des aires protégées de Côte d'Ivoire (PROGIAP-CI)	Améliorer la gestion des aires protégées avec une incitation à la conservation des forêts et corrélativement la séquestration du carbone par la gestion durable des terres	FEM	Environ 2 milliards FCFA	Site pilote : Parc national du Banco	5ans

Annexe 7 : Liste des parcs nationaux et réserves naturelles de Côte d'Ivoire

Dénomination	Anciens textes	Superficie (en ha)	Nouveaux textes en vigueur	
			Décrets	Superficie(ha)
PARCS NATIONAUX				
Parc national d'Azagny	Arrêté n°536 du 25/06/1960 puis Décret n°81-218 du 2/4/1981	19 400	Décret soumis au Secrétariat Général du Gouvernement pour signature	21 850
Parc national du Banco	Décret du 31/10/1953	3 000	Décret n°2018-510 du 30 mai 2018	3 438,34
Parc national de la Comoé	Décret n°68-81 du 09/02/1968	1 149 150	Décret n°2018-497 du 23 mai 2018	1 148 756
Parc national des Iles Ehotilé	Décret n°74-179 du 25/04/1974	550	Décret n°2018-509 du 30 mai 2018	722,30
Parc national de la Marahoué	Décret n°68-80 du 09/02/1968	101 000	Décret n°68-80 du 09/02/1968	101 000
Parc national du Mont Péko	Décret n° 68-79 du 09/02/1968	34 000	Décret soumis au Secrétariat Général du Gouvernement pour signature	34 000
Parc national du Mont Sangbé	Décret n°76-215 du 19/02/1976	95 000	Décret n° 2018-458 du 09 mai 2018	97 554,37
Parc National de TAI	Décret n°72-544 du 28/08/72 création du PN Taï puis n° 77-348 du 03/06/1977	330 000	Décret n° 2018-496 du 23 mai 2018	508 186
Dénomination	Anciens textes	Superficie (en ha)	Nouveaux textes en vigueur	
			Décrets	Superficie(ha)
RESERVES NATURELLES				
Réserve de faune d'Abokouamékro	Décret n°93-695 du 19/08/93	20 430	Décret n°93-695 du 19/08/93	20 430
Réserve de Faune et de Flore du Haut-Bandama	Décret n°73-133 du 21/03/73	123000	Décret n°2018-457 du 09 mai 2018	122 162
Réserve Scientifique de Lamto	Arrêté n°857/AGRI/DOM du 12/07/1968	2 500	Décret n°2018-545 du 06 juin 2018	2 617
Réserve intégrale du Mont Nimba	Décret du 05/07/1944	5 000	Décret n°2018-459 du 09 mai 2018	5092,62
Réserve de faune du N'ZO	Décret n°72-545 du 28/08/1972 puis n° 73-132 du 21/03/73	92 700	Décret n° 2018-495 du 23 mai 2018	27 830
Réserve naturelle de Dahliafleur	Décret n°2013-127 du 20 février 2013			148,37
Réserve naturelle de Mabi-Yaya	Décret n°2019-897 du 30 octobre 2019			61 282,559

Annexe 8 : Caractérisation des formations végétales des aires protégées

Zone phytogéographique	Dénomination	Typologie
Aires protégées de la zone savanicole	Parc national de la Comoé	<i>Savanes soudanaises parsemées d'îlots de forêts sèches</i>
	Réserve du Haut Bandama	<i>Forêt dégradée (îlot et galerie longeant les rivières)</i> <i>Savane boisée - forêt claire</i> <i>Savane arborée - arbustive</i> <i>Mosaïque cultures - jachères</i>
Aires protégées de la zone de transition Forêt-Savane	Parc national de la Marahoué	<i>Forêts semi-décidues de la mosaïque forêt-savane</i>
	Réserve de Faune d'Abokouamékro	<i>Forêt relativement bien conservée (îlot et galerie)</i> <i>Forêt dégradée (îlot et galerie)</i> <i>Savane boisée - forêt claire</i> <i>Savane arborée - arbustive dense</i> <i>Savane arborée - arbustive peu dense</i> <i>Mosaïque jachères - cultures</i>
	Réserve scientifique de Lamto	<i>Forêt ripicole - galerie forestière bordant le Bandama</i> <i>Forêt dégradée (îlot et galerie longeant les rivières)</i> <i>Savane boisée - forêt claire</i> <i>Savane arborée - arbustive dense</i> <i>Savane arborée arbustive peu dense</i>
Aires protégées de la zone forestière	Parc national du Banco	<i>Forêt psammohygrophile ou forêt à <i>Turraeanthus africanus</i> et <i>Heisteria parvifolia</i></i>
	Parc national de Taï/Réserve du N'Zo	<i>Forêt dense humide à <i>Diospyros spp.</i> et <i>Mapania spp</i></i> <i>Forêt sempervirente à <i>Eremospatha macrocarpa</i> et <i>Diospyros mannii</i></i> <i>Forêts sur sols hydromorphes (forêts marécageuses, forêts ripicoles et forêts périodiquement inondées)</i>

Zone phytogéographique	Dénomination	Typologie
	Parc national d'Azagny	<i>Complexe d'écosystèmes littoraux et lagunaires avec divers types de savanes côtières, de marécages, de forêt dense, de fourrés forestiers et de mangroves</i>
	Parc national des Iles Ehotilé	<i>Forêt sub-littorale à Afrocania elaeosperma et Drypetes aframensis Mangrove Forêt marécageuse Culture Savane et fourré marécageux</i>
	Réserve naturelle de Dahliafleur	<i>Forêt dégradée Forêt marécageuse Jachère Brousse basse</i>
Aires protégées de montagne	Parc national du Mont Sangbé	<i>Formations savaniques Forêts mésophiles à Aubrevillea kerstingii et Khaya grandifoliola Forêts marécageuses à Pseudospondias microcarpa, Hallea stipulosa, Nauclea zanthoxylon et Raphia sudanica</i>
	Parc National du Mont Péko	<i>Forêts de montagne</i>
	Réserve intégrale du Mont Nimba	<i>Forêt dense de basse altitude Forêt dense de l'étage supérieur Savane montagnarde, à herbes basses</i>

