Forum forestier africain

Une plateforme pour les acteurs du secteur forestier africain

Dialogues, processus et mécanismes internationaux sur le changement climatique

UN RECUEIL DE COURS POUR LES FORMATIONS PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE DANS LE SECTEUR FORESTIER EN AFRIQUE

07

Forum forestier africain
Une plateforme pour les acteurs du secteur forestier africain

Dialogues, processus et mécanismes internationaux sur le changement climatique

UN RECUEIL DE COURS POUR LES FORMATIONS PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE DANS LE SECTEUR FORESTIER EN AFRIQUE

Citation correcte: Forum forestier africain . 2019. Dialogues, processus et mécanismes internationaux sur le changement climatique: Un recueil pour les formations professionnelle et technique dans le secteur forestier africain

© Forum forestier africain 2019. Tous droits réservés.

Forum forestier africain
United Nations Avenue, Gigiri
B. P, 30677-00100
Nairobi, Kenya

Tél : +254 20 722 4203
Fax : +254 20 722 4001
Site Web : www.afforum.org

Photos de la couverture : *Milicia excelsa* dans une forêt sacrée à Toffo au Sud du Bénin (à gauche), lit du fleuve Zio à Alokoegbé-kpota au Sud du Togo (au milieu), plantation privée de *Moringa oleifera* au Sud du Bénin (à droite). Crédit : Dèdéou A. Tchokponhoué

Photo de la couverture arrière : Feuillage dense de *Milicia excelsa* dans une forêt sacrée à Toffo au sud du Bénin. Crédit: Dèdéou A. Tchokponhoué.

Conception et mise en page : Conrad Mudibo, Ecomedia

Avertissement
Les terminologies utilisées et les données présentées dans cette publication ne sont en aucune manière l'expression d'une opinion quelconque de la part du Forum Forestier Africain sur le statut juridique ou les autorités de quelque pays, territoire ou région que ce soit, ou sur la délimitation de leurs frontières ou les limites de leur système économique ou de leur niveau de développement. Des extraits peuvent être reproduits sans autorisation, à condition que la source soit dûment citée. Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles du Forum Forestier Africain

Contents

Sigles et Abréviations ..... **v**
Remerciements ..... **ix**
Préface ..... **x**

Chapitre 1 : Aperçu historique des réponses internationales au changement climatique **1**
1.1 Introduction 1
1.2 Historique du temps et du changement climatique et les réponses internationales 1
Bibliographie 7

Chapitre 2 : Les premières organisations multilatérales chargées de traiter du changement climatique **8**
2.1 Introduction 8
2.2 L'Organisation Météorologique Mondiale 9
2.2.1 Fonctions de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) 9
2.2.2 Réalisations de l'Organisation Météorologique Mondiale 9
2.3 Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) 11
2.4. Le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) 13
2.5 Réunions de Rio et autres conférences sur le développement durable 14
2.5.1 Le sommet de la Terre 14
2.5.2 Sommet Mondial pour le Développement Durable 16
2.5.3 RIO +20 17
2.5.4 Le Sommet du Développement Durable 18
2.6. Le Plan stratégique 2017-2030 des Nations Unies sur les forêts 20
Bibliographie 22

Chapitre 3 : La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques **23**
3.1 Introduction 23
3.2. Acteurs de la CCNUCC 24
3.2.1 Groupes de négociation au niveau régional 26
3.3 Objectifs et principes de la CCNUCC 27
3.3.1 Objectifs de la CCNUCC 27
3.3.2 Principes dans le cadre de la conférence de la CCNUCC 27
3.4. Rôle de la Conférence des Parties (COP) 29
3.4.1 La présidence et le bureau de la COP 29
3.4.2. Organes subsidiaires et secrétariat 30
3.4.3 Mécanismes de financement du climat 30

3.5 Dispositions relatives à l'atténuation et à l'adaptation au titre de la convention 32
3.5.1 Dispositions relatives à l'atténuation 32
3.5.2 Dispositions relatives à l'adaptation au changement climatique dans le cadre de la CCNUCC 34
Bibliographie 36

Chapitre 4 : Le protocole de Kyoto : Mécanismes d'atténuation du changement climatique38

4.1 Introduction38

4.2. Le Protocole de Kyoto (PK) 38

4.3 Échanges des émissions 42
4.3.1 Échange international de droits d'émission (EDE) 44
4.3.2 Unité de suppression (RMU) 44
4.3.3 Mise en Œuvre Conjointe (MOC) 46
4.3.4 Le Mécanisme de Développement Propre (MDP) 47

4.4 Communications et négociations dans le cadre du protocole de Kyoto 53

4.5 Limites et défis du protocole de Kyoto 55

Bibliographie 57

Chapitre 5 : Stratégies émergentes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique 59

5.1 Introduction 59

5.2 REDD et REDD+ 60

5.2.1 Le processus REDD 63

5.3 Agriculture, Foresterie et Autres Utilisations des Terres (AFAT) 68

5.4 Initiatives fondées sur le marché et instruments juridiquement contraignants 70
5.4.1 Instruments Juridiquement Contraignants 72
5.4.2 Instrument Juridiquement Non Contraignant (IJNC) 72

Bibliographie 74

Chapitre 6 : Préparation et position de l'Afrique dans les négociations sur le changement climatique 77

6.1 Introduction 77

6.2 Progrès vers des politiques compatibles au changement climatique 78

6.3 Processus et mécanismes - La foresterie africaine au niveau régional, continental et mondial .. 81
6.3.1 La Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification (CNULCD) 81
6.3.2 La Convention des Nations Unies sur la Diversité biologique (CBD) 82
6.3.3 L'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT) 89
6.3.4 Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) 90

6.4 Communautés économiques régionales en Afrique 91
6.4.1 Marché Commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) 91
6.4.2 Communauté d'Afrique de l'Est (CAE) 92
6.4.3 La Communauté de Développement de l'Afrique Australe (SADC) 92
6.4.4 Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) 94
6.4.5 Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) et Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale (CEEAC) 94
6.5 Progrès dans la préparation de la REDD+ et du MDP - (AMCEN + CAHOSC) 96

6.6 Opportunités et défis pour l'Afrique 100
6.6.1 Opportunités pour l'Afrique 100
6.6.2 Défis pour l'Afrique 100

Bibliographie 102

Chapitre 7 : Revue du dialogue, des processus et des mécanismes nationaux sur le changement climatique 105

7.1 Présentation 105

7.2 Historique des AME 106

7.3 PANA, MAAN et Contributions Prévues Déterminées au niveau National (CPDN) 109
7.3.1 Programmes d'action nationaux d'adaptation (PANA) 109
7.3.2 Mesures d'Atténuation Appropriées au niveau National (MAAN) 110
7.3.3 Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN) 111
7.3.4 Plans Nationaux d'Adaptation (PANA) 112

7.4 Opportunités et défis 113
7.4.1 Opportunités 113
7.4.2 Défis 113

Bibliographie 115

Sigles et Abréviations

ABT	Objectifs d'Aichi pour la biodiversité
AFAT	Agriculture, Foresterie et autres Affectations des Terres
AFF	Forum Forestier Africain
AIF	Arrangement International sur les Forêts
AILAC	Alliance Indépendante d'Amérique Latine et des Caraïbes
AMCEN	Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement
AME	Accords Multilatéraux sur l'Environnement
AND	Autorité Nationale Désignée
APV	Accords de Partenariat Volontaires
BAU	Business-As-Usual
C	Carbone
CACAM	Asie centrale, Caucase, Albanie et Moldavie
CBCF	Fonds Carbone du Bassin du Congo
CBDR	Responsabilité commune mais différenciée
CC	Changement climatique
CCAC	Coalition pour le Climat et l'Air Propre
CCCC	Convention-Cadre sur les Changements Climatiques
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDB	Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique
CE	Conseil d'administration
CEDEAO	Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CEEAC	Communauté Economique des États de l'Afrique Centrale
CER	Réductions d'émissions certifiées
CF	Fonds Carbone
CH_4	Méthane
CIF	Fonds d'investissement pour le climat
CIM	Comité Météorologique International
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CMAE	Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement
CMP	Réunion des Parties du Protocol de Kyoto
CMSC	Cadre mondial pour les services climatologiques
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement
CNUEH	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement Humain
CNULD	Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la désertification
CO	Monoxyde de carbone
CO_2	Dioxyde de carbone
COMESA	Marché commun de l'Afrique orientale et Australe
COMIFAC	Commission des Forêts d'Afrique Centrale
COP	Conférence des Parties
COVNM	Composés organiques volatils non méthaniques
CPF	Fonds de Partenariat Carbone
CTCN	Centre et réseau des technologies climatiques
DDC	Agence Suisse pour le Développement et la Coopération
DDP	Document descriptif du projet

EAC	Communauté de l'Afrique de l'Est
ECOSOC	Conseil économique et social des Nations Unies
EDE	Échange International de droits d'Émission
EIT	Pays à économie en transition
EOD	Entité Opérationnelle Désignée
ET	Échange de droits d'émission
ETS	Système d'échange de droits d'émission
EUMETSAT	Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FCP	Fonds de partenariat Carbone
FCPF	Fonds de partenariat pour le carbone forestier
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FIC	Fonds d'Investissement Climatique
FIF	Forum Intergouvernemental sur les Forêts
FIP	Programme d'Investissement Forestier
FLEGT	Application des réglementations forestières, gouvernance et commerce
FNUF	Forum des Nations Unies sur les Forêts
FPCF	Fonds de partenariat pour le carbone forestier
FRL	Niveau de référence de la forêt
FVC	Fonds Vert pour le Climat
FWCC	Première conférence mondiale sur le climat
GARP	Programme de recherche sur l'atmosphère globale
GDF	Gestion durable des forêts
GES	Gaz à effet de serre
GFCS	Cadre mondial pour les services climatologiques
GGWSSI	Initiative Grande Muraille Verte du Sahara et du Sahel
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du climat
HFC	Hydrofluorocarbures
ICSU	Conseil international des syndicats scientifiques
ICSU	Conseil international pour la science
IET	Échange international de quotas d'émission
IGAD	Agence Intergouvernementale pour le Développement
INC	Comité Intergouvernemental de Négociation
INDC	Contribution prévue déterminée au niveau national
IPF	Groupe d'experts intergouvernemental sur les forêts
ISDR	Stratégie internationale de prévention des catastrophes
JNR	REDD+ juridictionnelle et imbriquée
JPOI	Plan de mise en œuvre de Johannesburg
JSC	Comité Scientifique Conjoint
LDCF	Fonds pour les pays les moins développés
MDP	Mécanisme de Développement Propre
MNV	Mesure, notification et vérification
MOC	Mise en œuvre conjointe
MOP	Réunion des Parties
MRV	Mesurable, Reportable et Vérifiable
NAMA	Mesures d'atténuation appropriées au niveau national
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NF_3	Trifluorure d'azote
NIP	Note d'Idée de projet
NIP	Note d'information sur le projet

NLBI	Instrument juridiquement non contraignant
Nox	Oxydes d'azote
O_3	Ozone
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectifs de développement durable
OIBT	Organisation internationale du commerce du bois
OIG	Organisations intergouvernementales
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMI	Organisation Météorologique Internationale
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
ONG	Organisations Non Gouvernementales
ONU	Organisation des Nations Unies
OSC	Organisations de la société civile
PAN	Plans nationaux d'adaptation
PANA	Programmes d'action nationaux d'adaptation
PCF	Partenariat de Collaboration sur les Forêts
PCM	Programme climatologique mondial
PDDN	Prévention de la déforestation et/ou de la dégradation non planifiée
PDDP	Prévention de la déforestation et/ou de la dégradation planifiée
PFC	Perfluorocarbone
PK	Protocole de Kyoto
PME	Petites et moyennes entreprises
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies sur l'Environnement
RaCSA	Évaluation rapide du carbone forestier
REDD	Réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts
REDD+	REDD avec conservation et valorisation des stocks de carbone forestier ; gestion durable des forêts
REL	Niveau d'Émission de Référence
RMU	Unité de Suppression
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SBI	Organe subsidiaire de mise en œuvre
SBSTA	Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique
SCEQE	Système d'Échange de Droits d'Émission
SF6	Hexafluorure de soufre
SIDA	Agence Suédoise de Coopération Internationale pour le Développement
SMDD	Sommet mondial pour le développement durable
SMOC	Système mondial d'observation du climat
SNSF	Système National de Surveillance des Forêts
SO_2	Dioxyde de soufre
SPANB	Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité
SWCC	Deuxième conférence mondiale sur le climat
UAQ	Unités de quantité attribuée
UE	Union Européenne
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UNFI	Instrument des Nations Unies pour les forêts
UNSPF	Plan stratégique des Nations Unies sur les forêts
URCE	Unités de réduction des émissions certifiées
URE	Unité de Réduction des Émissions
UTCATF	Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie

VCM	Marché volontaire du carbone
VCS	Normes de carbone vérifiées
VCU	Unités de carbone vérifiées
VER	Réductions volontaires des émissions
VIH/SIDA	Virus de l'Immunodéficience Humaine/Syndrome d'immunodéficience acquise
WCC-1	Première Conférence mondiale sur le climat
WCC-2	Deuxième Conférence mondiale sur le climat
WMC	Convention météorologique mondiale
WWR	World Weather Records
WWW	Veille météorologique mondiale

Remerciements

Ce recueil a été élaboré à travers un processus organique qui a initialement conduit à l'élaboration de « modules de formation sur l'adaptation et l'atténuation du changement climatique, basés sur les forêts, le commerce de carbone et le paiement d'autres services environnementaux ». Ces modules ont été développés pour les formations professionnelle et technique et pour des cours de courte durée dans les pays d'Afrique subsaharienne. Le recueil contient les notions clés nécessaires pour dérouler de façon efficace la formation envisagée dans les modules. De nombreuses personnes physiques et morales à savoir : des cadres du Gouvernement, de la société civile, des universités, du monde de la recherche, des entreprises, du secteur privé et d'autres communautés ont contribué de diverses manières à son élaboration. Nous tenons à remercier collectivement ces acteurs pour leurs contributions inestimables, étant donné qu'il est difficile, dans un texte aussi court, de les mentionner individuellement.

Nous apprécions également l'aimable soutien financier reçu du Gouvernement Suisse par l'intermédiaire de l'Agence Suisse pour le Développement et la Coopération (DDC), soutien ayant permis au Forum Forestier Africain (AFF) de mettre en œuvre son projet intitulé « Forêts, Peuples et Changement climatique en Afrique » qui a généré une grande partie des informations constituant la base de rédaction du présent recueil. L'AFF est également redevable à l'Agence Suédoise de Coopération Internationale pour le Développement (Sida) pour le soutien apporté à un autre projet sur le « Renforcement de la gestion durable des forêts en Afrique ». Celui-ci a également contribué à la rédaction de ce recueilen plus d'aider divers contributeurs à le développer. Les questions abordées par les deux projets démontrent l'intérêt des citoyens suisses et suédois pour le secteur forestier africain et le changement climatique.

Nous remercions également les auteurs principaux, les contributeurs mentionnés, l'expert pédagogique, ainsi que les relecteurs des différentes ébauches.

Nous espérons que le recueil contribuera à une manière plus organisée et systématique de dispenser les formations dans le secteur forestier et, à terme, à une meilleure gestion des forêts et arbres hors forêts en Afrique.

Préface

Les forêts et les arbres en Afrique soutiennent les secteurs clés des économies de nombreux paysAfricains, notamment l'agriculture, l'élevage, l'énergie, la faune, le tourisme, les ressources en eau et les moyens de subsistance. Ils sont essentiels au maintien de la qualité de l'environnement sur tout le continent, fournissent des biens et services publics internationaux, de même que la majeure partie de l'énergie utilisée sur le continent. Les forêts et les arbres sont donc au centre du développement socio-économique et de la protection de l'environnement de l'Afrique.

Les forêts et les arbres hors forêts en Afrique sont à bien des égards affectés par le changement climatique, et ils influencent à leur tour le climat. Par conséquent, ces forêts et arbres deviennent de plus en plus très stratégiques dans la lutte contre le changement climatique. La grande diversité des types de forêts et des conditions en Afrique représente à la fois la force et la faiblesse du continent dans l'élaboration de réponses forestières optimales au changement climatique. À cet égard, étant donné le rôle des forêts et des arbres dans le développement socio-économique et la protection de l'environnement, les actions menées pour lutter contre le changement climatique en Afrique doivent simultanément améliorer les moyens de subsistance des populations tributaires des forêts et améliorer la qualité de l'environnement. Il est donc nécessaire que l'Afrique comprenne comment le changement climatique affecte les interrelations entre l'alimentation, l'agriculture, les sources d'énergie, les ressources naturelles (y compris les forêts et les formations boisées) et les populations tout en intégrant les politiques macro-économiques et les systèmes politiques qui définissent l'environnement opérationnel de ces relations. Bien que cela soit extrêmement complexe, la compréhension de la façon dont le changement climatique affecte les interrelations est primordiale pour influencer le processus, le rythme, l'ampleur et la direction du développement nécessaires pour améliorer le bien-être des populations et l'environnement dans lequel elles vivent.

Au niveau du secteur forestier, le climat affecte les forêts mais les forêts affectent également le climat. Par exemple, la séquestration du carbone augmente dans les forêts en croissance, un processus qui influence positivement le niveau de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, ce qui à son tour, peut réduire le réchauffement climatique. En d'autres termes, les forêts, en régulant le cycle du carbone, jouent un rôle essentiel dans le changement et la variabilité climatiques. Par exemple, le rapport spécial de 2018 du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) sur les impacts d'un réchauffement climatique de 1,5 °C au-dessus des niveaux préindustriels souligne l'importance du boisement et du reboisement, de la restauration des terres et de la séquestration du carbone du sol dans l'élimination du dioxyde de carbone. Plus précisément, dans les perspectives de limitation du réchauffement climatique à 1,5 °C, il est projeté avec une confiance moyenne que l'AFAT (Agriculture, Foresterie et autres Utilisations des Terres) pourrait éliminer 0-5, 1-11 et 1-5 GtCO2 par an respectivement d'ici 2030, 2050 et 2100. Il existe également des co-bénéfices associés aux mesures d'élimination du dioxyde de carbone liées à l'AFAT, tels que l'amélioration de la biodiversité, de la qualité des sols et de la sécurité alimentaire locale. Le climat, quant à lui, affecte la fonction et la structure des forêts. Il est important de bien comprendre la dynamique de cette interaction pour pouvoir développer et mettre en œuvre des stratégies d'atténuation et d'adaptation appropriées pour le secteur forestier.

Entre 2009 et 2011, le Forum Forestier Africain a cherché à comprendre ces relations en rassemblant les informations scientifiques qu'il a pu recueillir sous la forme d'un livre traitant du changement climatique dans le contexte des forêts, des arbres et des ressources fauniques en Afrique. Ce travail, financé par l'Agence Suédoise de Coopération au Développement International (Sida), a révélé d'une part des insuffisances considérables dans la compréhension par l'Afrique du changement climatique dans le secteur forestier, et d'autre part, des insuffisances dans la gestion des défis et des opportunités qu'il

présente et la capacité de mettre en œuvre ces dernières.

Ainsi, la contrainte la plus flagrante identifiée sur le continent reste le manque de capacités. L'AFF reconnaît que l'établissement et l'opérationnalisation des capacités humaines sont essentiels pour une approche efficace de résolution des diverses questions liées au changement climatique, ainsi que pour améliorer la qualité du transfert de connaissances. Par exemple, les organisations de la société civile, les agents de vulgarisation et les communautés locales sont parties prenantes dans la mise en œuvre des activités d'adaptation et d'atténuation implicites dans de nombreuses stratégies de changement climatique. Par ailleurs, les organisations de la société civile et les agents de vulgarisation sont plus susceptibles de diffuser largement les résultats de recherche pertinents aux communautés locales, qui sont et seront affectées par les effets néfastes du changement climatique. Il est donc crucial que tous les niveaux de la société soient conscients des mécanismes de réduction de la pauvreté et et contribuent à la résolution des problèmes environnementaux. La formation et la mise à jour des connaissances des organisations de la société civile, des agents des services de vulgarisation et des communautés locales apparaissent alors comme des approches logiques. Le personnel professionnel et technique du secteur forestier et des domaines connexes aurait également besoin de connaissances et de compétences dans ces domaines de travail relativement nouveaux.

C'est sur cette base que l'AFF a organisé, à Nairobi au Kenya, en Novembre 2012, un atelier sur le renforcement des capacités et le développement des compétences en matière d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques basées sur les forêts. Cet atelier a réuni des participants des institutions universitaires, des institutions de recherche, de la société civile et du secteur privé. Au cours de cet atelier, les besoins en formation sur le changement climatique pour les établissements d'enseignement et de recherche liés à la foresterie aux niveaux professionnel et technique, ainsi que les besoins en formation pour les groupes de la société civile et les agents de vulgarisation qui interagissent avec les communautés locales et le secteur privé ont été identifiés. Les besoins identifiés étaient principalement axés autour de quatre domaines : la science du changement climatique, les forêts et l'adaptation au changement climatique, les forêts et l'atténuation du changement climatique, les marchés et le commerce du carbone.Cela a servi de base aux participants à l'atelier pour développer des modules de formation pour la formation professionnelle et technique, et pour des cours de courte durée pour les agents de vulgarisation et les groupes de la société civile. Le développement des modules de formation a impliqué 115 scientifiques de toute l'Afrique. Ces modules fournissaient des orientations sur la façon dont la formation pourrait être organisée mais n'incluaient pas systématiquement les notions clés et la documentation y relatives. Cette insuffisance a été présentée à l'AFF par les institutions de formation et les agents concernés.

Entre 2015 et 2018, l'AFF a alors réuni 50 scientifiques africains pour élaborer de manière pédagogique la documentation requise sous forme de recueils. Ce travail a été largement financé par la DDC et avec une certaine contribution du Sida. Au cours de cette période, huit recueils ont été élaborés, à savoir :

1. Science fondamentale du changement climatique : un recueil pour la formation professionnelle dans le secteur forestier africain
2. Science fondamentale du changement climatique : un recueil pour la formation technique dans le secteur forestier africain
3. Science fondamentale du changement climatique : un recueil de cours de courte durée pour le secteur forestier africain
4. Marchés et commerce du carbone : un recueil pour la formation technique dans le secteur forestier africain
5. Marchés et commerce du carbone : un recueil pour la formation professionnelle dans le secteur forestier africain

6. Marchés et commerce du carbone : un recueil de cours de courte durée dans le secteur forestier africain
7. Dialogues, processus et mécanismes internationaux sur le changement climatique : recueil pour les formations professionnelle et technique dans le secteur forestier africain
8. Modélisation climatique et élaboration de scénarios : un recueil pour la formation professionnelle dans le secteur forestier africain.

Une autre contribution notable au cours de la période 2011-2018 a été l'utilisation du module de formation sur « les marchés et le commerce du carbone » dans le renforcement des capacités de 574 formateurs de 16 pays africains sur l'évaluation rapide du carbone forestier (RaCSA), le développement de la Note d'information sur le projet (NIP), du Document descriptif du projet (DDP), l'exposition au commerce et aux marchés du carbone forestier et le financement du carbone… Les pays bénéficiaires étaient : l'Éthiopie (35), la Zambie (21), le Niger (34), la Tanzanie (29), le Soudan (34), le Zimbabwe (30), le Kenya (54), le Burkina-Faso (35), le Togo (33), le Nigéria (52), le Madagascar (42), le Swaziland (30), la Guinée-Conakry (40), la Côte d'Ivoire (31), la Sierra Leone (35) et le Libéria (39). En outre, le même module a été utilisé pour doter les Petites et Moyennes Entreprises (PME) forestières africaines de compétences et de connaissances sur la façon de développer et de s'engager dans le commerce du carbone forestier. À cet égard, 63 formateurs de formateurs ont été formés sur la RaCSA dans les pays africains suivants : Afrique du Sud, Lesotho, Swaziland, Malawi, Angola, Zambie, Zimbabwe, Mozambique, Tanzanie, Ouganda, Kenya, Éthiopie, Soudan, Ghana, Libéria, Niger, Nigéria, Gambie, Madagascar, République Démocratique du Congo, Cameroun, Côte d'Ivoire, Burkina-Faso, Gabon, République du Congo, Tchad, Guinée-Conakry, Sénégal, Mali, Mauritanie, Togo et Bénin.

Une évaluation entreprise par l'AFF a confirmé que de nombreux stagiaires sur la RaCSA font déjà bon usage des connaissances et des compétences acquises de diverses manières, y compris dans le développement de projets de carbone forestier bancables. De plus, de nombreuses parties prenantes ont déjà utilisé les modules de formation et les recueils pour améliorer les programmes de leurs établissements et la manière dont l'enseignement et la formation sur le changement climatique sont dispensés.

L'élaboration des recueils est donc un processus évolutif qui a permis le renforcement progressif des capacités de nombreux scientifiques africains aux fins de vulgariser des modules d'enseignement et de formation pour leurs institutions et le grand public. D'une certaine manière, cela a suscité , au sein de la fraternité forestière africaine, l'intérêt de perfectionner progressivement la capacité à développer de tels textes et éventuellement des livres dans des domaines d'intérêt pour le continent, comme moyen de compléter l'information disponible à partir de diverses sources, avec l'objectif ultime d'améliorer la compréhension de ces questions ainsi que de mieux préparer les générations présentes et futures à y faire face.

Nous encourageons donc une large utilisation de ces recueils, non seulement à des fins éducatives et de formation, mais aussi pour accroître la compréhension des aspects du changement climatique dans le secteur forestier africain par le grand public.

Résumé

Aperçu sur le module

Le changement climatique est un défi mondial qui nécessite des solutions mondiales car les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont le même impact sur l'atmosphère, affectant de fait tout le monde. À cet égard, l'action d'un pays pour réduire les émissions ne contribuera guère à ralentir le réchauffement climatique, à moins que d'autres pays n'agissent également en conséquence. Cela signifie que des stratégies efficaces nécessitent un engagement et une action de tous les principaux pays émetteurs, car les activités humaines contribuent au changement climatique, principalement en libérant de grandes quantités de CO_2 et d'autres GES dans l'atmosphère. Les dialogues initiaux sur le changement climatique étaient principalement au niveau mondial, mais ces derniers temps, de nombreuses discussions sur l'atténuation et l'adaptation ont été lancées aux niveaux régional et national. En 1992, les pays ont adhéré à un traité international appelé Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), afin d'examiner conjointement les activités nécessaires pour limiter l'augmentation de la température mondiale moyenne, le changement climatique qui en résulte et pour faire face aux impacts. En 1995, les pays ont reconnu que les dispositions de réduction des émissions de la CCNUCC avaient des lacunes et ont entamé des négociations pour soutenir les réponses mondiales au changement climatique qui ont abouti à l'adoption du Protocole de Kyoto (KP) en 1997. Le Protocole est fait d'objectifs de réduction des émissions, juridiquement contraignants par les pays développés. En 2010, d'autres stratégies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique avaient émergé pour soutenir la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+) et la révision du PK.

Ce module présente aux professionnels et aux non-professionnels les dialogues, processus et mécanismes liés au changement climatique, notamment les problèmes de vulnérabilité, d'atténuation et d'adaptation, de même que les réponses aux niveaux mondial, régional et national. Il explore également l'état de préparation du continent africain. Les méthodes d'apprentissage comprennent des conférences interactives, des discussions de groupe, des séances de questions-réponses, des activités de remue-méninges et des études de cas. Le chapitre 1 présente un aperçu historique des réponses internationales au changement climatique. Le chapitre 2 examine les premières organisations multilatérales chargées de lutter contre le changement climatique, notamment l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). Le chapitre 3 est une vue d'ensemble de la CCNUCC, de ses objectifs, principes, acteurs et dispositions institutionnelles. Le chapitre 4 est basé sur une analyse critique des mécanismes d'échange de droits d'émission (ET) du PK basés sur le marché de la mise en œuvre conjointe (MOC) et du mécanisme de développement propre (MDP). Le chapitre 5 traite d'autres stratégies d'atténuation du changement climatique, notamment la REDD+. Le chapitre 6 traite de la préparation et de la position de l'Afrique dans les négociations sur le changement climatique, y compris la participation aux initiatives internationales et régionales. Enfin, au chapitre 7, les dialogues, processus et mécanismes nationaux sur le changement climatique sont examinés.

Résultats attendus

Les résultats d'apprentissage attendus pour ce module sont une meilleure capacité :

1. d'analyse des accords internationaux et maîtrise des discussions, des conventions et des négociations sur le changement climatique ;
2. d'évaluation des implications des discussions et des négociations sur le changement climatique pour les pays en développement ; et
3. d'analyse des mécanismes institutionnels qui abordent les questions de vulnérabilité, d'atténuation et d'adaptation au changement climatique liées au secteur forestier.

Chapitre 1 : Aperçu historique des réponses internationales au changement climatique

1.1 Introduction

Le changement climatique présente une menace pour divers systèmes biophysiques et sociaux qui sont importants à bien des égards. Ceci est démontré par l'augmentation des températures et les changements dans la productivité des plantes et des animaux, toutes choses affectent les sources de moyens de subsistance des populations. Les précipitations réduites/incessantes et l'élévation du niveau de la mer menacent les réserves d'eau douce, en particulier celles des États insulaires. Sur le continent africain par exemple, le changement climatique s'ajoute à une série d'autres pressions, telles que l'expansion agricole, les incendies et la déforestation, qui sont les principales causes de la perte de forêts et qui contribuent au changement climatique. Les Africains dépendent des forêts pour leur subsistance et sont donc plus vulnérables aux impacts du changement climatique. La capacité de planifier l'adaptation au changement climatique est entravée par un manque d'informations sur les impacts et les vulnérabilités actuels et futurs liés au climat. En Afrique, le changement climatique, comme d'autres problèmes environnementaux, n'est devenu plus important qu'après l'arrangement des finances climatiques par la Banque mondiale. Afin de faire face aux impacts de ce changement climatique, une attention mondiale est nécessaire et appelle donc les différentes parties impliquées dans les causes à assumer leurs responsabilités et à aider les personnes affectées. Ce chapitre donne un aperçu historique des réponses internationales au changement climatique jusqu'à l'entrée en vigueur de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC).

Objectifs

Objectifs

A la fin de cette session, l'apprenant sera capable de :

I. retracer l'émergence du débat sur le changement climatique ; et,
II. décrire les premières initiatives pour des actions internationales sur le changement climatique et leurs résultats.

1.2 Historique du temps et du changement climatique et les réponses internationales

Le climat a changé depuis des temps immémoriaux et cela a été expliqué dans des textes anciens, y compris des documents religieux. Cependant, ce n'est que lorsque la communauté scientifique a souligné que les problèmes de changement climatique étaient réels et pertinents dans de nombreux pays que la population mondiale, au sens large, a lentement commencé à en prendre conscience. Parmi les causes du changement climatique, figurent les activités humaines liées aux industries, aux incendies et à la combustion de l'énergie fossile contribuant aux émissions de gaz à effet de serre (GES).

La science a permis au fil du temps de déterminer les impacts du changement climatique et des facteurs associés. Les mesures des variables climatiques ont commencé avec l'invention du thermomètre. Peu de temps après, au début des années 1600, le temps a commencé par être quantifié et enregistré. Le premier réseau météorologique a été formé dans le nord de l'Italie en 1653 (Kingston, 1988) et des rapports d'observations de température ont été publiés dans les premières revues scientifiques (par exemple :

Wallis et Beale, 1669). La coordination internationale formelle des observations météorologiques des navires a commencé en 1853 (Quetelet, 1854). À la fin du XIXe siècle, des observations systématiques du temps ont été effectuées dans le monde entier. Ces mesures continuent d'être prises par les nations dans le cadre de leurs programmes métrologiques qui sont d'intérêt dans les domaines de l'agriculture, du commerce et même de la guerre. Au-delà des domaines mentionnés, ces mesures deviennent progressivement importantes à mesure que de nouvelles réalités émergent dans toutes les facettes de la vie humaine. La foresterie, considérée séparément de l'agriculture, est un autre secteur qui profite grandement de ces mesures.

Callendar (1938) a produit des séries temporelles de la température mondiale pour étudier l'influence du dioxyde de carbone (CO_2) sur celle-ci. Il a examiné environ 200 enregistrements de stations et a constaté qu'une petite partie d'entre eux étaient défectueux. Ceci était dû à des problèmes de qualité, déterminés en comparant les différences avec les stations voisines, ou à des problèmes d'homogénéité basés sur les changements de stations, documentés dans les métadonnées enregistrées. Après avoir supprimé deux stations arctiques parce qu'il n'existait pas de stations de compensation dans la région de l'Antarctique, Callendar a créé une moyenne mondiale en utilisant les données de 147 stations. La plupart des données provenaient des World Weather Records (WWR) (Clayton, 1927). Lancé par une résolution de la Conférence de l'Organisation Météorologique Internationale (OMI) de 1923, le WWR était une entreprise internationale monumentale produisant un volume de 1196 pages de données mensuelles sur la température, les précipitations et la pression provenant de centaines de stations à travers le monde, certaines avec des données commençant au début années 1800. L'OMI a été formée en 1873 et a été suivie par la Convention météorologique mondiale (WMC) qui travaille à promouvoir et à échanger des observations météorologiques normalisées.

Au début des années 1960, les données ont été numérisées (National Climatic Data Center, 2005). Callendar, à son tour, a créé une nouvelle série chronologique de température mondiale en 1961 en utilisant les résultats de Willet (1950) comme guide pour certaines de ses améliorations. D'autres études sur les températures mondiales ont été réalisées par Landsberg et Mitchell (1961), Budyko (1969), Jones et al. (1986) et Hansen et Lebedeff (1987). Depuis lors, les ensembles de données mondiaux et nationaux ont été rigoureusement ajustés pour l'homogénéité en utilisant une variété d'approches statistiques et basées sur les métadonnées (Peterson et al., 1998). Brohan et al. (2006) ont utilisé des données mondiales sur la température de l'air terrestre et la température de la surface de la mer pour créer la plus longue des séries temporelles de température mondiale actuellement mise à jour.

Outre les conditions météorologiques, les mesures du carbone atmosphérique (C) ont été et continuent d'être l'une des principales mesures prises par les scientifiques. À l'heure actuelle, il s'agit dans certains des pays développés d'une exigence pour les industries avant leur autorisation ou le renouvellement de leurs licences commerciales. Ceci permet de mieux garder un œil sur les émissions de carbone.

Les mesures de haute précision du CO_2 atmosphérique, concentrations initiées par Keeling (1958), constituent la série chronologique principale documentant la composition changeante des composants atmosphériques (Keeling, 1961 ; 1998). Ces données ont un statut emblématique dans la science du changement climatique comme preuve de l'effet des activités humaines sur la composition chimique de l'atmosphère mondiale. Les mesures de Keeling à Mauna Loa, à Hawaï, ont fourni une véritable mesure du cycle mondial du carbone, avec un enregistrement effectivement continu de la combustion de combustibles fossiles. Elles ont également maintenu une exactitude et une précision qui ont permis aux scientifiques de séparer les émissions de combustibles fossiles des cycles annuels naturels de la biosphère, démontrant un changement à long terme dans les échanges saisonniers de CO_2 entre l'atmosphère, la biosphère et l'océan. D'autres études ont montré que les extrêmes climatiques et météorologiques affectaient la productivité des plantes et des animaux (Bumpus, 1899 ; Dobzhansky, 1947 ; Johnson et al., 1972).

Le changement climatique ne peut pas être dissocié de ce que l'on appelle généralement le réchauffement climatique. Il s'agit de l'augmentation de la température mondiale par rapport à ce que l'on connaît en moyenne. Alors que certains scientifiques continuent de croire que le réchauffement climatique pourrait être dû à des changements dans les taches solaires, aux cycles naturels de réchauffement et de refroidissement, ou à d'autres facteurs encore, la plupart des scientifiques conviennent qu'il est extrêmement peu probable que ces changements de température soient d'origine entièrement naturelle. Ils pensent plutôt que le réchauffement que nous vivons aujourd'hui est dû à l'augmentation des concentrations de gaz, issus principalement des activités humaines, et qui piègent la chaleur formant ainsi une « couverture » autour de la terre.

Activité 1.1 : Remue-méninges

- Discuter les réponses données par la communauté internationale face aux défis posés par les changements climatiques

L'historique du changement climatique a montré les changements du climat dans un certain sens statistique défini, sans fournir une raison à ces changements. Bien qu'il n'ait pas été possible de détecter un réchauffement anthropique, Madden et Ramanathan (1980) et Hansen et al. (1981) ont prédit que cela serait évident au moins au cours des deux décennies qui allaient suivre. Une décennie plus tard, Wigley et Raper (1990) ont utilisé un modèle climatique simple de bilan énergétique pour montrer que le changement observé dans la température de surface moyenne mondiale de 1867 à 1982 ne pouvait pas être expliqué par la variabilité interne naturelle. Cette découverte a été confirmée par la suite en utilisant des estimations de variabilité provenant de modèles, couplés et plus complexes, de circulation générale de l'atmosphère océanique (par Stouffer et al., 1994). A partir des données scientifiques recueillies au fil du temps, les Gouvernements ont été convaincus de prendre parti par rapport au changement climatique et plus encore de s'attaquer aux problèmes provoquant des changements qui peuvent être anthropiques.

Les questions climatiques ont été initialement discutées en 1961 lors de la résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies (ONU) où l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et le Conseil international pour la science (ICSU) ont été appelés à collaborer au développement de nouvelles opportunités scientifiques et technologiques pour la surveillance, la prévision et éventuellement, le contrôle du temps et du climat. Cela a été motivé par la création de l'Observatoire Météorologique Mondiale (WWW) et du Programme de recherche sur l'atmosphère mondiale de l'OMM/ICSU (GARP). Le WWW a fourni l'arrangement mondial de base pour soutenir les prévisions météorologiques opérationnelles et pour décrire et surveiller le climat, tandis que le GARP se concentrait sur l'amélioration des prévisions météorologiques et des bases scientifiques pour la prévision climatique (Davies, 1990).

La première fois que le changement climatique a été reconnu comme un problème grave par un rassemblement international remontait en Février 1979 lors de la Première Conférence mondiale sur le climat (WCC-1) qui a connu la participation d'environ 350 personnes venant de 53 pays et de 24 organisations internationales, représentant un large éventail de disciplines dont l'environnement, l'agriculture, les ressources en eau, l'énergie, la biologie, la médecine, la sociologie, l'économie, la pêche et l'écologie (Zillman, 2009). Lors de cette conférence, une déclaration a été faite appelant tous les Gouvernements à anticiper et à prévenir les altérations potentielles des régimes climatiques mondiaux par l'homme, altérations qui pourraient nuire au bien-être de l'humanité. Après le WCC-1, une série de conférences internationales sur le changement climatique ont été organisées et ont réuni des décideurs politiques, des dirigeants gouvernementaux, des scientifiques et d'autres parties prenantes. Par exemple, la deuxième Conférence mondiale sur le climat (WCC-2), tenue en 1990 à Genève, a réuni 747 participants de 116 pays et a conduit à une convention mondiale contraignante sur le changement climatique. Le WCC-2 a passé en revue la première décennie de progrès dans le cadre du Programme

climatique mondial (WCP) où les principales réalisations dans l'application des informations climatiques aux défis de l'alimentation, de l'eau, de l'énergie et de la conception urbaine et des bâtiments ont été discutées.

Activité 1.2 : Discussion de groupe

- Discuter des impacts des activités humaines et des forces naturelles dans la tendance actuelle du réchauffement climatique

Le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) a été créé en 1988 par l'OMM et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) pour évaluer l'ampleur du changement climatique et de ses impacts et proposer des stratégies d'atténuation et d'adaptation. Cela a été suivi de plusieurs autres réunions, notamment le Sommet de la Terre de 1992 à Rio de Janeiro, appelant les nations à réduire les émissions anthropiques de GES et à promouvoir le développement durable. La CCNUCC, entré en vigueur le 21 mars 1994, est le produit des négociations internationales sur l'environnement lors du Sommet de la Terre. Les détails de la CCNUCC seront discutés au chapitre 3 de ce module. Une série de réunions ont eu lieu pour négocier des moyens mondiaux de lutte contre le changement climatique, la plus récente étant l'adoption de l'accord de Paris lors de la réunion de la Conférence des Parties (COP) au Maroc, en novembre 2016. Le tableau 1.1 présente un résumé des conclusions et recommandations de certaines des réunions tenues avant l'entrée en vigueur de la CCNUCC.

Tableau 1.1 : Dates importantes dans l'histoire de la réponse au changement climatique

Conférence	Année	Organisateur	Conclusions et principales recommandations
Première Conférence mondiale sur le climat	1979	WMO/UNEP/ ICSU	• Le CO2 est identifié comme une cause du réchauffement climatique • Les Gouvernements sont invités à anticiper et à prévenir les changements climatiques. • Lancement du Programme Climatique Mondial (PCM)
Conférence de villach	1985	WMO/UNEP/ ICSU	• Changement climatique significatif hautement probable • Les États devraient entamer la réflexion sur l'élaboration d'une convention mondiale sur le climat
10ème Congrès mondial météorologique	1987	WMO	• Le réchauffement climatique comme une menace majeure pour le développement durable nécessitant des évaluations scientifiques périodiques
Conférence de Toronto	1988	Canada	• Les émissions mondiales de CO2 devraient être réduites de 20% d'ici 2005 • Élaborer une convention-cadre globale sur le droit de l'atmosphère
Assemblée générale des Nations Unies	1988	UN	• Le Changement climatique comme « une préoccupation commune de l'humanité

Conférence	Année	Organisateur	Conclusions et principales recommandations
Sommet de La Haye	1989	Pays-Bas	• Les signataires promouvront une nouvelle autorité institutionnelle pour lutter contre le réchauffement climatique, impliquant une prise de décision non-unanime
Conférence de Noordwijk	1989	Pays-Bas	• Déclaration sur la pollution atmosphérique et le changement climat • Les pays industrialisés devraient stabiliser les émissions de GES dès que possible
1er rapport d'évaluation du GIEC	1990	WMO/UNEP	• Les températures moyennes mondiales devraient augmenter d'environ 0,3 ºC par décennie, selon le scénario d'émissions du statu quo (BAU)
2ème Conférence mondiale sur le climat	1990	WMO/UNEP	• Les pays doivent stabiliser leurs émissions de GES et les pays développés doivent établir des objectifs d'émissions et/ou des programmes ou stratégies nationaux
Assemblée générale des nations unies	1991	UN	Création du Comité intergouvernemental de négociation (CNI) pour la Convention-cadre sur les changements climatiques (CCCC) dont la première réunion s'est tenue en 1991.
Réunion d'experts pour formuler un prospectus pour le Système mondial d'observation du climat (SMOC)	1991	Comité scientifique conjoint (JSC)	Formulation du SMOC
11ème Conférence météorologique mondiale	1991	WMO	• Restructuration du Programme climatique mondial (PCM) pour inclure des éléments de suivi des données ; programme d'applications et de services ; évaluation d'impact et stratégies de réponse ; et la recherche
Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED)	1992	UNCED	• L'INC adopte la CCNUCC avant la CNUED. • La CCNUCC ouverte pour les signatures
Réunion du Programme climatique mondial (PCM)	1993	WMO/UNEP/ UNESCO/FAO/ UNDP	• L'agenda sur le changement climatique a été établi.
	1994	FCCC	La CCNUCC entre en vigueur.

Exercice

i) Évaluer le consensus scientifique sur les causes et les conséquences du changement climatique.

ii) Expliquer les relations entre les trois traités internationaux issus du Sommet de la Terre.

Résumé

Dans ce chapitre, nous avons découvert les premières organisations internationales qui ont eu à travailler sur le changement climatique, notamment l'OMM et le PNUE. Les avancées dans les débats sur le changement climatique seront discutées dans les prochains chapitres en commençant par les premières organisations internationales suivies de la CCNUCC et de certaines de ses principales stratégies.

Bibliographie

Bodansky, D.M., 1995. The emerging climate change regime. Annual Review of Energy and the Environment 20:425-461.

Brohan, P., J. Kennedy, I. Harris, S.F.B. Tett and P.D. Jones, 2006. Uncertainty estimates in regional and global observed temperature changes: a new data set from 1850. Journal of Geophysical Research 111.

Budyko, M.I., 1969. The effect of solar radiation variations on the climate of the earth. Tellus **21**:611-619.

Bumpus, H.C., 1899. The elimination of the unfit as illustrated by the introduced sparrow, *Passer domesicus*. In: Biological lectures delivered at the Marine Biological Laboratory of Wood's Hall, Boston: Ginn and Co. 1896–97: 209–26.

Callendar, G.S., 1938. The artificial production of Carbon dioxide and its influence on temperature. Royal Meteorological Society Quarterly Journal 64**:**224-237.

Callendar, G.S., 1961. Temperature fluctuations and trends over the earth. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society 87:1–12.

Clayton, H.H., 1927. World weather records collected from official sources. Washington: Smithsonian Institution.

Davies, D.A., 1990. Global atmospheric research programme report. WMO.

Dobzhansky, T.H., 1947. A response of certain gene arrangements in the third chromosome of *Drosophila pseudoobscura* to natural selection. Genetics 32:142–60.

IPCC, 2007. Contribution of working group I to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. In: Solomon, S. et al. (Eds.). Cambridge University Pres**s**. UK and New York, USA.

Hansen, J., D. Johnson, A. Lacis, S. Lebedeff, P. Lee, D. Rind and G. Russell, 1981. Climate impact of increasing atmospheric Carbon dioxide. Science 213:957-966.

Hansen, J. and S. Lebedeff, 1987. Global trends of measured surface air temperature. Journal of Geophysical Research 92:13345–13372.

Johnston, R.F., D.M. Niles and S.A. Rohwer, 1972. Hermon Bumpus and natural selection in the house sparrow *Passer domesticus*. Evolution 26:20–31.

Jones, P.D., S.C.B. Raper and T.M.L. Wigley, 1986. Southern hemisphere surface air temperature variations: 1851-1984. Journal of Climate and Applied Meteorology 25(2):161-179.

Keeling, C.D., 1958. The concentration and isotopic abundances of Carbon dioxide in rural areas. Geochimica et Cosmochimica Acta 13:322-334.

Keeling, C.D., 1961. The concentration and isotopic abundances of Carbon dioxide in rural and marine air. Geochimica et Cosmochimica Acta 24**:**277– 298.

Keeling, C.D., 1998. Rewards and penalties of monitoring the earth. Annual Review of Energy *and the* Environment 23:25–82.

Kington, J., 1988. The weather of the 1780s over Europe*.* Cambridge University Press, Cambridge, UK, 164pp.

Landsberg, H.E. and J.M. Mitchell Jr., 1961. Temperature fluctuations and trends over the earth. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society 87:435–436.

Chapitre 2 : Les premières organisations multilatérales chargées de traiter du changement climatique

2.1 Introduction

Les Accords Multilatéraux sur l'Environnement (AME) ont commencé avec la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement Humain (UNCHE), qui s'était tenue à Stockholm en 1972. Cela a été suivi par la première conférence mondiale sur le climat en 1979. Lors de cette conférence, le CO_2 a été identifié comme une cause du réchauffement climatique et le Programme Climatologique Mondial (PCM) a été initié. Ce chapitre décrit les premières organisations et accords multilatéraux chargés de traiter les questions de changement climatique à savoir l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du climat (GIEC), le Sommet de la Terre, le Forum des Nations Unies sur les Forêts (FNUF) et les Objectifs de Développement Durable (ODD).

Objectifs

A la fin de cette session, l'apprenant sera capable de :

a) décrire les mandats des premières organisations multilatérales traitant du changement climatique ;
b) expliquer le rôle du GIEC dans la lutte contre le changement climatique ;
c) expliquer le rôle du FNUF dans la conservation et l'exploitation des forêts ; et
d) expliquer les réponses internationales au changement climatique.

.

Activité 2.1 : Remue-méninges

- Donnez des exemples d'organisations multilatérales et expliquez leurs rôles dans la lutte contre le changement climatique.

2.2 L'Organisation Météorologique Mondiale

L'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) est une organisation intergouvernementale née après de nombreuses discussions et adoptée par le biais du projet de Paris de 1946. Le projet comportait deux annexes à savoir un projet de Règlement général et un projet de Règlement technique. Entre temps, les travaux du Comité Météorologique International (CIM) se sont poursuivis, notamment en veillant à la mise en œuvre des nombreuses résolutions et recommandations de la réunion. Le comité a également obtenu la reconnaissance de l'ONU en tant qu'organe préparatoire de la nouvelle organisation et a donc participé aux activités de l'ONU inscrites à cet effet. Après de nombreuses délibérations, l'OMM a finalement été approuvée à l'unanimité en 1947. La dernière réunion de la Conférence des directeurs de l'Organisation Météorologique Internationale (OMI) s'est tenue à Paris en Mars 1951 et l'OMI est restée en activité jusqu'à la création de l'OMM en 1950, à la suite de l'entrée en vigueur de sa Convention, et la désignation de l'OMM en 1951 en tant qu'institution spécialisée des Nations Unies. L'OMM est devenue l'agence spécialisée des Nations Unies pour la météorologie (météo et climat), l'hydrologie opérationnelle et les sciences géophysiques connexes, avec son siège à Genève, en Suisse (OMM, 2002). L'OMM compte 191 États et territoires membres et offre un cadre mondial pour la coopération internationale pour le développement de la météorologie, y compris la météorologie par satellite, ainsi que pour l'obtention des avantages dérivés de son application.

L'OMM a un programme spatial visant à promouvoir la disponibilité et l'utilisation des données et produits satellitaires sur la météo, le climat, l'eau et les applications connexes pas ses membres (OMM, 2017). Le programme spatial est constitué de quatre composantes principales : le système d'observation spatiale, l'accès aux données et produits satellitaires, la sensibilisation et la formation, puis la coordination de la météorologie spatiale. L'OMM coordonne les questions et les activités environnementales liées aux satellites à travers ses programmes et donne des orientations sur le potentiel des techniques de télédétection en météorologie, en hydrologie et dans les disciplines connexes.

2.2.1 Fonctions de l'Organisation météorologique mondiale (OMM)

Les principales fonctions de l'OMM sont :

i. d'assurer la coordination internationale des services météorologiques et hydrologiques nationaux afin de leur permettre de fournir des prévisions météorologiques quotidiennes et des alertes précoces et fiables d'événements météorologiques et climatiques à fort impact ;

ii. de contribuer à la détection de la variabilité et des changements climatiques en surveillant les changements à long terme des niveaux de GES, de rayonnement solaire et d'autres composants atmosphériques afin d'évaluer leurs effets sur les personnes, le climat, la qualité de l'air régional et urbain et les écosystèmes marins et terrestres ; et

iii. de promouvoir les évaluations des ressources en eau par les services hydrologiques nationaux, qui, à leur tour, fournissent les prévisions nécessaires pour planifier le stockage de l'eau pour les besoins domestiques, les activités agricoles, la production d'énergie hydroélectrique et le développement urbain.

2.2.2 Réalisations de l'Organisation Météorologique Mondiale

Les principales réalisations de l'OMM sont les suivantes :

i. amélioration de la portée et de la précision des prévisions météorologiques, des alertes précoces et des prévisions saisonnières (El Niño) ;

ii. atténuation des catastrophes naturelles à travers la collaboration avec la Stratégie Internationale des Nations Unies pour la réduction des catastrophes (ISDR) ;

iii. élaboration des enjeux climatiques et prévision climatique (Agenda pour le climat, CCNUCC, Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification (UNCCD), etc.) ;

iv. protection de l'environnement par, en exemple, la surveillance et l'évaluation de l'ozone (Convention de Vienne) ;

v. évaluation et gestion des ressources en eau ; et

vi. soutien aux sommets mondiaux (par exemple, la CNUED, Sommet Mondial sur le Développement Durable (SMDD)

D'autres organisations multilatérales telles que l'Organisation Européenne pour l'Exploitation de Satellites Météorologiques (EUMETSAT) contribuent à la réalisation de plusieurs des objectifs et activités de l'OMM. La coopération de l'EUMETSAT avec l'OMM remonte à la création de l'EUMETSAT où l'OMM a été clairement mentionnée dans sa convention. Dans la poursuite de son objectif premier qui est d'établir, de maintenir et d'exploiter des systèmes européens de satellites météorologiques opérationnels, l'EUMETSAT prend en considération, dans la mesure du possible, les recommandations faites par l'OMM. Elle est impliquée dans le Programme spatial de l'OMM à travers diverses initiatives comme :

i. la présence de ses satellites au niveau du segment spatial du Système mondial intégré d'observation de l'OMM WWW ;

ii. l'articulation des activités de formation et d'accès aux données satellitaires pour en faciliter l'utilisation ; et

iii. sa contribution au SMOC, un programme coparrainé par l'OMM.

L'EUMETSAT contribue, de par ses activités, à un certain nombre de programmes de l'OMM, ses associations régionales (Europe et Afrique en particulier), sa Commission des systèmes de base, le Cadre mondial pour les services climatologiques (GFCS), ainsi que certains des programmes coparrainés de l'OMM liés à l'océanographie, tels que le SMOC, le Système mondial d'observation de l'océan, le Système mondial d'observation terrestre et la Commission technique mixte d'océanographie et de météorologie marine. Par ailleurs, l'EUMETSAT a le statut d'observateur aux réunions du Conseil exécutif et du Congrès de l'OMM et fait partie d'un large éventail d'équipes d'experts et d'équipes spéciales de l'OMM.

2.3 Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)

Le PNUE est devenu la principale autorité environnementale mondiale qui définit l'agenda environnemental mondial, promeut la mise en œuvre cohérente de la dimension environnementale du développement durable au sein du système des Nations Unies et sert de défenseur faisant autorité pour l'environnement mondial (UNEP 2017). Le PNUE a un mandat de leadership environnemental mondial et un certain pouvoir de mobilisation. Il a participé à des initiatives telles que l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, l'Avenir de l'environnement mondial, l'initiative d'évaluations des impacts et adaptations au changement climatique, les Programmes d'Action Nationaux d'Adaptation (PANA), et les programmes de gestion intégrée des ressources en eau et des mers régionales. Les principales activités du PNUE comprennent :

i. l'évaluation des conditions et tendances environnementales mondiales, régionales et nationales ;
ii. le développement des instruments environnementaux internationaux et nationaux ;
iii. le renforcement des institutions pour une gestion avisée de l'environnement ; et
iv. l'offre d'un leadership et l'encouragement du partenariat dans la protection de l'environnement en inspirant, en informant et en permettant aux nations et aux peuples d'améliorer leur qualité de vie sans compromettre celle des générations futures.

Le PNUE est également impliqué dans les activités suivantes liées au changement climatique :

i. adaptation : renforcer la résilience au changement climatique grâce à diverses mesures d'adaptation, notamment l'accès au financement climatique, l'adaptation basée sur les écosystèmes, les échanges d'apprentissage, la politique et la planification de l'adaptation ;

ii. atténuation : le PNUE adopte une approche multidimensionnelle de l'atténuation des changements climatiques dans ses efforts pour aider les pays à évoluer vers des stratégies résilientes au changement climatique et à faibles émissions ;

iii. réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD) : la Réduction des Emissions dues à la Déforestation et à la Dégradation des forêts, ou Programme ONU-REDD comme on l'appelle souvent, est un programme collaboratif de la FAO, du PNUD et du PNUE, créé en 2008 en réponse aux décisions de la CCNUCC sur le Plan d'action de Bali et la REDD à la COP-13. Comme le terme s'y réfère, le programme couvrait des éléments qui réduiraient les émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts. Cependant, la REDD+ est une approche volontaire d'atténuation des changements climatiques qui a été développée par les Parties à la CCNUCC. Elle a émergé en 2010 et vise à inciter les pays en développement à réduire les émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts, à gérer durablement les forêts, à conserver et à améliorer les stocks de carbone forestier. Cela signifie que la REDD+ va au-delà des buts de la REDD.

iv. financement climatique : aider les pays en développement à accéder au financement climatique (directement et via une entité accréditée) ; et

v. Coalition pour le Climat et l'Air Propre (CCAC) : c'est le seul effort mondial qui unit les Gouvernements, la société civile et le secteur privé, engagés à améliorer la qualité de l'air et à protéger le climat en réduisant les polluants climatiques de courte durée de vie dans tous les secteurs. La Coalition se concentre initialement sur le méthane (CH_4), le carbone noir et les hydrofluorocarbures (HFC). Les actions sur les polluants climatiques à courte durée de vie doivent compléter et étoffer, et non remplacer, l'action mondiale visant à réduire les émissions de CO_2 dans le cadre de la CCNUCC. Les objectifs de la coalition sont de :

- sensibiliser sur les impacts des polluants climatiques à courte durée de vie et sur les stratégies d'atténuation ;
- améliorer et développer de nouvelles actions nationales/régionales, notamment en identifiant et en surmontant les obstacles, en augmentant les capacités et en mobilisant le soutien ;
- promouvoir les meilleures pratiques et mettre en valeur les efforts fructueux ; et
- améliorer la compréhension scientifique des impacts des polluants climatiques à courte durée de vie et des stratégies d'atténuation.

vi. **Le Centre et réseau des technologies climatiques (CTCN)** : c'est le bras opérationnel du mécanisme technologique de la CCNUCC, hébergé par le PNUE et l'ONUDI. Ce centre promeut le transfert accéléré de technologies respectueuses de l'environnement pour un développement à faible teneur en carbone et résilient au changement climatique à la demande des pays en développement ; et fournit des solutions technologiques, un renforcement des capacités, des conseils sur les cadres politiques et juridiques et réglementaires adaptés aux besoins de chaque pays. Le CTCN facilite le transfert de technologies à travers trois services principaux :

- accélération du transfert des technologies climatiques sur demande des pays en développement ;
- création d'un accès à l'information et aux connaissances sur les technologies climatiques ; et
- promotion de la collaboration entre les acteurs des technologies climatiques via le réseau du Centre d'experts régionaux et sectoriels issus du monde universitaire, du secteur privé, des institutions publiques et de recherche.

2.4. Le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC)

Le GIEC a été créé par l'OMM et le PNUE en 1988. Le Groupe a été chargé de préparer des évaluations sur tous les aspects du changement climatique et de ses impacts, en vue de formuler des stratégies de réponse réalistes basées sur les informations scientifiques disponibles. La tâche initiale du GIEC, telle que décrite dans la résolution 43/53 de l'Assemblée générale des Nations Unies du 6 décembre 1988, était de préparer un examen complet et des recommandations concernant l'état des connaissances sur la science du changement climatique, ses impacts sociaux et économiques et les stratégies et éléments de réponse possibles pour une future inclusion dans les conventions internationales. Le GIEC utilise des moyens complets, objectifs, ouverts et transparents pour fournir des informations scientifiques, techniques et socio-économiques pertinentes pour comprendre la base scientifique du risque du changement climatique d'origine humaine, ses impacts potentiels et les options d'adaptation et d'atténuation. Les rapports du GIEC sont censés être neutres vis-à-vis des politiques, bien qu'ils puissent devoir traiter objectivement des facteurs scientifiques, techniques et socio-économiques pertinents pour l'application de politiques particulières.

Le premier rapport du GIEC, publié en 1990, a donné des preuves scientifiques de l'importance du changement climatique en tant que défi nécessitant une coopération internationale pour faire face à ses conséquences. Le rapport s'est concentré sur la science, l'impact et les scénarios possibles. Il stipulait que les émissions provenant des activités humaines augmentaient les concentrations des GES atmosphériques : CO_2, CH_4, chlorofluorocarbures et protoxyde d'azote (NO), augmentant l'effet de serre, entraînant un réchauffement supplémentaire de la surface de la Terre. De même, la vapeur d'eau s'accroîtra en réponse au réchauffement climatique et augmentera encore le réchauffement. Le rapport comprenait des prédictions de changement climatique basées sur quatre scénarios : Scénario A - BAU, Scénario B - augmentation de la température moyenne mondiale d'environ 0,2 °C par décennie, Scénario C - juste au-dessus de 0,1 °C par décennie et Scénario D - environ 0,1 °C par décennie. À cet égard, le GIEC a joué un rôle déterminant dans la création de la CCNUCC, qui est devenue un traité international clé pour réduire le réchauffement climatique et faire face aux conséquences du changement climatique.

Le deuxième rapport d'évaluation a été publié en 1995 et fourni des éléments importants sur lesquels se sont appuyés les négociateurs dans la perspective de l'adoption du protocole de Kyoto (KP) en 1997. *Le troisième rapport d'évaluation,* publié en 2001, a confirmé que le réchauffement de la surface de la planète était dû aux activités humaines entraînant une augmentation de la température moyenne mondiale, une élévation du niveau de la mer et une augmentation de la fréquence des vagues de chaleur. Le rapport indique également que le réchauffement futur aura à la fois des effets bénéfiques et négatifs, mais pour des niveaux de réchauffement plus élevés, les effets négatifs prédomineront. Les pays en développement et les moins dotés seront les plus vulnérables au changement climatique. ***Le quatrième rapport*** de 2007 a souligné que les augmentations mondiales de la concentration de CO_2 dans l'atmosphère étaient principalement dues à l'utilisation de combustibles fossiles et au changement d'affectation des terres, tandis que le CH_4 et le NO provenaient principalement de l'agriculture. Le rapport a souligné la nécessité d'intégrer le changement climatique dans les politiques de développement durable et les relations entre l'atténuation et l'adaptation. ***Le cinquième rapport d'évaluation*** a été publié en quatre parties entre Septembre 2013 et Novembre 2014 et fournit une vue claire et actualisée de l'état actuel des connaissances scientifiques relatives au changement climatique. Le rapport se compose de trois rapports de groupes de travail et d'un rapport de synthèse qui intègre et synthétise les documents des rapports des groupes de travail destinés aux décideurs politiques. Il est prévu que ***le sixième rapport d'évaluation*** soit finalisé d'ici 2022 pour l'évaluation globale des résultats dans le cadre de l'Accord de Paris de la CCNUCC.

2.5 Réunions de Rio et autres conférences sur le développement durable

2.5.1 Le sommet de la Terre

La CNUED, également appelée Sommet de la Terre, s'est tenue à Rio de Janeiro en juin 1992 dans le but de concilier développement économique mondial et protection de l'environnement. La Commission des Nations Unies sur le développement durable a également été créée par l'Assemblée générale des Nations Unies en Décembre 1992 pour assurer un suivi efficace de la CNUED. La Commission est chargée d'examiner les progrès accomplis dans la mise en œuvre de l'Agenda 21 et de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement ; puis de fournir des orientations politiques pour suivre le Plan de mise en œuvre de Johannesburg (JPOI) aux niveaux local, national, régional et international. Le JPOI a réaffirmé que la Commission du développement durable est le forum de haut niveau pour le développement durable au sein du système des Nations Unies. Le Sommet de la Terre a également influencé toutes les conférences des Nations Unies suivantes pour examiner les relations entre les droits de l'homme, la population, le développement social, les femmes, les installations humaines et la nécessité d'un développement durable.

Lors du Sommet de la Terre, les Gouvernements ont adopté trois accords majeurs visant à changer l'approche traditionnelle du développement et deux conventions juridiquement contraignantes visant à prévenir le changement climatique mondial et la conservation de la diversité biologique. Les conventions et accords sont inexorablement liés, opérant dans les mêmes écosystèmes et traitant de questions interdépendantes. Les accords comprenaient :

i) **l'Agenda 21** — À Rio, 108 chefs d'État ou de Gouvernement ont adopté trois accords majeurs visant à changer les méthodes conventionnelles de développement. L'Agenda 21 est devenu un programme complet pour une action mondiale dans tous les domaines du développement durable et un vaste plan d'action mondial pour parvenir au développement durable.

ii) **la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement** — énumérant une série de principes définissant les droits et les responsabilités des États. Bien que la Conférence des Nations Unies sur la désertification (1977) ait adopté un plan d'action pour lutter contre la désertification, il s'agissait toujours d'une préoccupation majeure pour la CNUED en 1992. La Conférence a donc soutenu une nouvelle approche intégrée du problème en mettant l'accent sur la promotion du développement durable au niveau communautaire. La Conférence de Rio a demandé à l'Assemblée Générale des Nations Unies de créer un CNI pour préparer d'ici 1994 une Convention de lutte contre la désertification. La CNULD a été adoptée en Juin 1994 et est entrée en vigueur en Décembre 1996. La CNULD vise à lutter contre la désertification et à atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, notamment en Afrique, par des actions efficaces à tous les niveaux, soutenues par des accords de coopération et de partenariat. On s'attendait à ce que cet objectif soit atteint dans le cadre d'une approche intégrée conforme à l'Agenda 21, en vue de contribuer à la réalisation du développement durable dans les zones touchées.

iii) **la déclaration des principes forestiers** - à la CNUED, les forêts étaient l'une des questions les plus controversées avec certains des délégués des pays développés exigeant un traité forestier, mais les résultats ont été une « déclaration autoritaire de principes non-juridiquement contraignants pour un consensus mondial sur la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts », appelés « Principes forestiers », et le chapitre 11 de l'Agenda 21 sur « la lutte contre la déforestation ». Ainsi, la déclaration de principes forestiers est une déclaration non-

juridiquement contraignante de principes pour guider la gestion durable des forêts (GDF), qui est devenue le premier accord mondial conclu sur tous les types de forêts dans le monde. Certaines des dispositions étaient que :

- tous les pays, en particulier ceux développés, fassent un effort pour verdir le monde à travers le reboisement et la conservation des forêts ;
- les États ont le droit de développer les forêts en fonction de leurs besoins socio-économiques, conformément aux stratégies nationales de développement durable ; et
- les ressources financières spécifiques soient fournies pour le développement de programmes qui encouragent les procédures de substitution économique et sociale.

En 1995, le Groupe intergouvernemental d'experts sur les forêts (IPF) a été créé pour poursuivre le dialogue intergouvernemental sur les politiques forestières avec un mandat de deux ans. Ils ont élaboré des propositions d'action sur un certain nombre de questions liées à la GDF, notamment les programmes forestiers nationaux, l'évaluation des forêts, les critères et indicateurs, les connaissances traditionnelles liées aux forêts et les causes sous-jacentes de la déforestation. En 1997, l'Assemblée Générale des Nations Unies a approuvé les résultats de l'IPF et a recommandé la poursuite du dialogue politique intergouvernemental sur les forêts. Par conséquent, le Conseil économique et social des Nations Unies (ECOSOC) a créé le Forum Intergouvernemental sur les Forêts (FIF) pour poursuivre ce travail sous la commission du développement durable. Le FIF a formulé des conclusions et des recommandations d'action sur : la promotion de la mise en œuvre et le suivi des progrès des propositions d'action de l'IPF ; les ressources et le transfert de technologies respectueuses de l'environnement ; les connaissances traditionnelles liées aux forêts ; les causes sous-jacentes de la déforestation ; la conservation des forêts et aires protégées ; le commerce et l'environnement ; l'évaluation des biens et services forestiers ; la recherche forestière ; l'offre et la demande futures de produits forestiers ligneux et non ligneux ; et, l'évaluation, la surveillance et la remise en état des zones forestières écologiquement instables.

Le FIF a proposé la création du FNUF qui doit être logé au sein du mécanisme intergouvernemental du système des Nations Unies et a invité les organisations, institutions et instruments internationaux pertinents et les organisations des Nations Unies à participer à un partenariat de collaboration sur les forêts. Le FNUF est une organisation intergouvernementale créée par l'ECOSOC en 2000 après l'achèvement de deux processus intergouvernementaux précédents qui ont examiné comment progresser avec les principes forestiers pour promouvoir la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts et pour renforcer l'engagement politique à long terme. Le FNUF promeut la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts et renforce l'engagement politique à long terme en vertu de la résolution 2000/35 de l'ECOSOC. Le Forum promeut la mise en œuvre aux niveaux national, régional et mondial, d'actions convenues au niveau international sur les forêts, tout en offrant un cadre mondial cohérent, transparent et participatif pour la mise en œuvre, la coordination et le développement des politiques basées sur la Déclaration de Rio, les Principes Forestiers, le chapitre 11 de l'Agenda 21, les résultats de l'IPF (1995-1997) et du FIF (1997-2000) cohérents et complémentaires aux instruments internationaux juridiquement contraignants existants sur les forêts. Le FNUF et l'Assemblée Générale des Nations Unies ont adopté l'Instrument Forestier des Nations Unies (UNFI) en 2007 qui présente quatre objectifs mondiaux communs sur les forêts et 44 politiques, mesures et actions nationales et internationales pour la mise en œuvre de la GDF et l'amélioration de la contribution des forêts au programme de développement durable à l'horizon 2030. Le FNUF considère également les neuf grandes catégories de groupes identifiées au chapitre 23 de l'Agenda 21 : entreprises et industrie ; enfants et jeunes ; agriculteurs ; peuples autochtones ; ONG ; autorités locales ; communauté scientifique et technologique ; femmes ; travailleurs et syndicats.

Le Secrétariat du FNUF travaille en étroite collaboration avec les représentants des principaux réseaux et organisations de groupes qui fonctionnent comme des points focaux pour faciliter leur participation aux dialogues multipartites du FNUF. Les points focaux sont invités et identifiés par des organisations de chaque grand groupe qui ont un intérêt et une expertise spécialisés sur les questions liées à la forêt, telles que les associations d'entreprises liées aux produits forestiers, les organisations de jeunes étudiants en gestion forestière ou les syndicats des secteurs liés aux produits forestiers. En plus de cet engagement politique, le FNUF entretient des relations étroites avec des organisations axées sur les activités de mise en œuvre par le biais du Réseau de partenariat de collaboration sur les forêts, qui est un mécanisme informel et volontaire créé par les principales agences de mise en œuvre liées aux forêts et les secrétariats des conventions.

iv) **La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)** établit un cadre général des efforts intergouvernementaux visant à relever le défi posé par les changements climatiques. Ses objectifs sont : de stabiliser les concentrations de GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêcherait les interférences anthropiques dangereuses avec le système climatique, dans un délai suffisant pour permettre aux écosystèmes de s'adapter naturellement au changement climatique ; de s'assurer que la production alimentaire ne soit pas menacée ; et de permettre au développement économique de se poursuivre de manière durable. Une description détaillée de la CCNUCC sera couverte au chapitre 3 de ce module.

v) **La Convention des Nations Unies sur la diversité biologique (CDB)** - dont l'objectif est spécifié à l'article 1 comme suit : « *Les objectifs de la présente convention, à poursuivre conformément à ses dispositions pertinentes, sont la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses composants et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques, y compris par un accès approprié aux ressources génétiques et par un transfert approprié des technologies pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et sur les technologies, et par un financement approprié* ». L'accord couvre tous les écosystèmes, espèces et ressources génétiques. La CDB de l'ONU sera discutée en détail dans le chapitre six de ce module.

Activité 2.2 : Discussion de groupe

- Expliquez comment la mise en œuvre des résultats du Sommet de la Terre peut être utilisée pour influencer une politique respectueuse du climat dans le secteur forestier aux niveaux national, régional et mondial.

2.5.2 Sommet Mondial pour le Développement Durable

Quelques années après la première conférence mondiale sur l'environnement, l'ONU a cherché à poursuivre de nouvelles initiatives sur la mise en œuvre du développement durable et la construction d'un avenir prospère et sûr lors du Sommet Mondial pour le Développement Durable (SMDD) à Johannesburg en 2002. Le message du Sommet s'est concentré sur l'amélioration des vies tout en préservant les ressources de la terre. Le sommet a également réfléchi à la complexité des problèmes mondiaux tels que la pauvreté et la consommation excessive de certaines populations qui ont eu des effets néfastes sur l'environnement et les ressources naturelles. Après la réunion, les Gouvernements ont reconnu la nécessité de réorienter les plans internationaux et nationaux, les politiques et toutes les décisions économiques pour prendre en compte les impacts sociaux et environnementaux de toutes les activités. Le résultat a été que l'éco-efficacité est devenue un principe directeur pour toute planification dans les secteurs public et privé avec les considérations sur :

- les modes de production, en particulier la production de composants toxiques comme le plomb dans l'essence ou les déchets toxiques, sont systématiquement examinés par l'ONU et les Gouvernements ;
- les sources d'énergie alternatives : elles sont recherchées pour remplacer l'utilisation de combustibles fossiles qui sont liés au changement climatique mondial ;
- la dépendance des systèmes de transport public afin de réduire les émissions des véhicules, la congestion dans les villes et les problèmes de santé causés par l'air pollué et le smog ; et
- une plus grande prise de conscience et une plus grande inquiétude face à la rareté croissante de l'eau potable.

2.5.3 RIO +20

« Rio+20 » est le nom abrégé de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable qui s'est tenue à Rio de Janeiro, au Brésil, en Juin 2012. Le résultat a été le rapport intitulé « ***L'avenir que nous voulons*** ». Ce document abordait les questions de la croissance inclusive, essentiellement connue sous le nom de croissance verte. C'est un avenir vert mais qui offre des opportunités de croissance. Il peut résoudre les problèmes liés aux défis économiques et à la croissance démographique tout en veillant à ce que les actifs naturels continuent de fournir les ressources et les services environnementaux. Il est nécessaire de catalyser l'investissement et l'innovation pour promouvoir une croissance et un développement économique durable. La croissance verte ne se substitue pas à l'agenda du développement durable, mais fournit une méthode utile et flexible pour atteindre des progrès tangibles et quantifiables à travers ses piliers économiques et environnementaux, tout en tenant pleinement compte des résultats sociaux de la dynamique de verdissement. L'objectif des stratégies de croissance verte est de s'assurer que les actifs naturels offrent leur plein potentiel économique de manière durable, y compris la fourniture de services vitaux essentiels tels que l'air pur, l'eau propre et la biodiversité résiliente nécessaire pour soutenir la production alimentaire et la santé humaine.

Les fonctions des politiques de croissance verte sont présentées dans l'encadré 2.1.

Encadré 2.1 : Fonctions des politiques de croissance verte

- Améliorer la productivité en sensibilisant pour une plus grande efficacité dans l'utilisation des ressources naturelles, en réduisant les déchets et la consommation d'énergie, en ouvrant des opportunités d'innovation et de création de valeur, et en allouant les ressources à l'utilisation à plus haute valeur ajoutée.
- Renforcer la confian ce des investisseurs grâce à une plus grande prévisibilité dans la façon dont les Gouvernements traitent les grands problèmes environnementaux.
- Ouvrir de nouveaux marchés en stimulant la demande de biens, services et technologies verts.
- Contribuer à l'assainissement budgétaire en mobilisant des recettes par le biais de taxes vertes et par l'élimination des subventions nuisibles à l'environnement. Ces mesures peuvent également aider à générer ou à libérer des ressources pour des programmes de lutte contre la pauvreté dans des domaines tels que l'approvisionnement en eau et l'assainissement, ou d'autres investissements en faveur des pauvres.
- Réduire les risques de chocs négatifs sur la croissance dus aux goulots d'étranglement des ressources, ainsi qu'aux impacts environnementaux dommageables et potentiellement irréversibles.

2.5.4 Le Sommet du Développement Durable

Ce sommet est l'un des rares au monde où les délibérations ont été menées par des acteurs de divers secteurs, notamment des dirigeants politiques, des lauréats de prix Nobel, des décideurs d'institutions bilatérales et multilatérales, des chefs d'entreprise, des diplomates, des scientifiques, des chercheurs, des journalistes et des membres de la société civile. Les Objectifs de Développement Durable (ODD) sont le résultat du sommet. Les ODD sont officiellement connus sous le nom de : *transformer notre monde ;* l'Agenda 2030 pour le développement durable contenant un ensemble intergouvernemental d'objectifs d'aspiration avec 169 cibles. Les objectifs sont énoncés au paragraphe 54 de la résolution des Nations Unies A/RES/70/1 du 25 septembre 2015. Les ODD, également connus sous le nom d'objectifs mondiaux, s'appuient sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) de 2000 qui devaient être atteints en 2015. L'objectif 13 et l'objectif 15 sont associés respectivement au changement climatique et aux forêts (encadré 2.2).

Les OMD visaient à résoudre un éventail de problèmes : la réduction de la pauvreté, de la faim, des maladies, des inégalités entre les sexes et de l'accès à l'eau et à l'assainissement. Malgré le succès des OMD, l'objectif de réduction de la pauvreté n'a pas été totalement atteint. Les nouveaux ODD vont bien plus loin que les OMD en s'attaquant aux causes profondes de la pauvreté et au besoin universel d'un développement qui profite à tous (Clark, 2013).

Encadré 2.2

Objectifs de Développement Durable liés au changement climatique et à la foresterie et leurs cibles

Objectifs 13

- Prendre des mesures urgentes pour lutter contre le changement climatique et ses effets

13.1 Renforcer la résilience et la capacité d'adaptation aux aléas climatiques et aux catastrophes naturelles dans tous les pays.

13.2 Intégrer les mesures de changement climatique dans les politiques, stratégies et planifications nationales.

13.3 Améliorer l'éducation, la sensibilisation et les capacités humaines et institutionnelles sur l'atténuation des changements climatiques, l'adaptation, la réduction des impacts et l'alerte précoce.

13.4 Mettre en œuvre l'engagement pris par les pays développés qui ont participé à la CCNUCC dans le but de mobiliser conjointement, auprès de toutes les sources, 100 milliards de dollars US par an d'ici 2020 afin de répondre aux besoins des pays en développement dans le contexte des mesures d'atténuation significatives et de transparence sur la mise en œuvre et la pleine opérationnalisation des Fonds Vert pour le Climat (FVC) par sa capitalisation dans les meilleurs délais.

13.5 Promouvoir des mécanismes de renforcement des capacités pour une planification et une gestion efficace des changements climatiques dans les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement, en mettant l'accent sur les femmes, les jeunes et les communautés locales et marginalisées.

Objectifs 15

- Protéger, restaurer et promouvoir l'utilisation durable des écosystèmes terrestres, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, stopper et inverser la dégradation des terres et la perte de biodiversité

15.1 D'ici 2020, assurer la conservation, la restauration et l'utilisation durable des écosystèmes terrestres et d'eau douce intérieurs et de leurs services, en particulier les forêts, les zones humides, les montagnes et les zones arides, conformément aux obligations découlant des accords internationaux.

15.2 D'ici 2020, promouvoir la mise en œuvre d'une gestion durable de tous les types de forêts, arrêter la déforestation, restaurer les forêts dégradées et augmenter considérablement le boisement et le reboisement à l'échelle mondiale.

15.3 D'ici 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et les sols dégradés, y compris les terres affectées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des terres.

15.4 D'ici 2030, assurer la conservation des écosystèmes de montagne, y compris leur biodiversité, afin d'améliorer leur capacité à fournir des avantages essentiels au développement durable.

15.5 Prendre des mesures urgentes et significatives pour réduire la dégradation des habitats naturels, stopper la perte de biodiversité et, d'ici 2020, protéger et empêcher l'extinction des espèces menacées.

15.6 Promouvoir un partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et promouvoir un accès approprié à ces ressources, comme convenu au niveau international.

15.7 Prendre des mesures urgentes pour mettre fin au braconnage et au trafic d'espèces protégées de la flore et de la faune et répondre à la fois à la demande et à l'offre de produits illégaux de la faune sauvage.

15.8 D'ici 2020, introduire des mesures pour empêcher l'introduction et réduire considérablement l'effet des espèces exotiques envahissantes sur les écosystèmes terrestres et aquatiques et contrôler ou éradiquer les espèces prioritaires.

15.9 D'ici 2020, intégrer les valeurs des écosystèmes et de la biodiversité dans la planification nationale et locale, les processus de développement, les stratégies et les comptes de réduction de la pauvreté.

15.10 Mobiliser les ressources financières de toutes les sources et les augmenter considérablement pour conserver et utiliser durablement la biodiversité et les écosystèmes.

15.11 Mobiliser des ressources importantes de toutes les sources et à tous les niveaux pour financer la GDF et fournir des incitations adéquates aux pays en développement pour faire progresser cette gestion, y compris pour la conservation et le reboisement.

15.12 Renforcer le soutien mondial aux efforts de lutte contre le braconnage et le trafic d'espèces protégées en augmentant la capacité des communautés locales à rechercher des moyens de subsistance durables.

2.6. Le Plan stratégique 2017-2030 des Nations Unies sur les forêts

Le Plan stratégique des Nations Unies sur les Forêts (UNSPF) sert de référence pour les travaux du système des Nations Unies sur les forêts. Il présente un cadre international d'actions à tous les niveaux pour gérer durablement tous les types de forêts et arbres hors forêts et stopper la déforestation et la dégradation des forêts tout en maintenant les avantages sociaux, économiques, environnementaux et culturels pour les générations présentes et futures. L'UNSPF crée également un cadre pour les contributions forestières à la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, de l'Accord de Paris adopté dans le cadre de la CCNUCC (2015), de l'UNFI (2007), de la CBD (1992), de la CNULD (1992), et d'autres instruments, engagements, processus et aspirations internationaux relatifs aux forêts. L'UNSPF renforce la cohérence, la collaboration et les synergies entre les organes et partenaires des Nations Unies vers sa vision et sa mission, ainsi que la cohérence et l'orientation de l'Arrangement International sur les Forêts (IAF) et leurs composantes.

L'UNSPF est guidé par six objectifs forestiers mondiaux volontaires et universels avec 26 cibles associées à atteindre d'ici 2030. Ils soutiennent les objectifs de l'IAF visant à contribuer aux progrès sur les ODD, l'Accord de Paris adopté dans le cadre de la CCNUCC, les objectifs d'Aichi pour la biodiversité (ABT) et sur d'autres instruments, processus, engagements et objectifs internationaux relatifs aux forêts. Le tableau 2.1 montre les relations entre l'UNSPF et les ODD.

Tableau 2.1 : Relation entre l'UNSPF et les ODD

Objectif UNSPF	Relation avec les ODD
Objectif forestier mondial 1 (quatre cibles) Inverser la perte de couvert forestier dans le monde grâce à la GDF, y compris la protection, la restauration, le boisement et le reboisement, et accroître les efforts pour prévenir la dégradation des forêts et contribuer à l'effort mondial de lutte contre les changements climatiques.	Soutient et contribue à la réalisation des cibles 6.6, 12.2, 13.1, 13.3, 14.2, 15.1, 15.2, 15.3, 15.4 et 15.8 des ODD
Objectif forestier mondial 2 (cinq cibles) Améliorer les avantages économiques, sociaux et environnementaux liés aux forêts en améliorant les moyens de subsistance des personnes tributaires des forêts.	Soutient et contribue à la réalisation des cibles 1.1, 1.4, 2.4, 4.4, 5.a, 6.6, 8.3, 9.3, 12.2, 12.5, 15.6 et 15.c des ODD
Objectif forestier mondial 3 (trois cibles) Augmenter de manière significative la superficie des forêts protégées dans le monde et d'autres zones de forêts gérées durablement, ainsi que la proportion de produits forestiers qui en sont issus.	Soutient et contribue à la réalisation des cibles 7.2, 12.2, 12.6, 12.7, 14.2, 14.5, 15.2 et 15.4 des ODD
Objectif forestier mondial 4 (quatre cibles) Mobiliser des ressources financières considérablement accrues, nouvelles et supplémentaires de toutes les sources pour la mise en œuvre de la GDF et renforcer la coopération et les partenariats scientifiques et techniques.	Soutient et contribue à la réalisation des cibles 12.a, 15.7, 15.a, 15.b, 17.1, 17.2, 17.3, 17.6, 17.7, 17.16, 17.17, 17.18 et 17.19 des ODD

Objectif forestier mondial 5 (quatre cibles) Promouvoir des cadres de gouvernance pour mettre en œuvre la GDF par le biais de l'UNFI, et renforcer la contribution des forêts à l'Agenda 2030.	Soutient et contribue à la réalisation des cibles 1.4, 2.4,5.a, 15.c, 15.9, 16.3, 16.5, 16.6, 16.7,16.10 et 17.14 des ODD
Objectif forestier mondial 6 (cinq cibles) Améliorer la coopération, la coordination, la cohérence et les synergies sur les questions liées aux forêts à tous les niveaux, y compris au sein du système des Nations Unies et entre les organisations membres du Partenariat de collaboration sur les forêts, ainsi qu'entre les secteurs et les parties prenantes concernés.	Soutient et contribue à la réalisation de la cible 17.14 des ODD

Exercice

i) Expliquez le rôle du PNUE en rapport au changement climatique.

ii) Expliquez le rôle du GIEC dans l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

iii) Expliquez les relations entre les trois traités internationaux issus du Sommet de la Terre.

iv) Décrivez les manières dont le changement climatique peut affecter la réalisation des ODD.

Résumé

Dans ce chapitre, nous avons abordé les premières organisations internationales à travailler sur le changement climatique qui comprenaient l'OMM, le PNUE, le GIEC et leurs activités sur le changement climatique. Le GIEC a été créé par le PNUE et l'OMM en 1988 pour fournir au monde une vision scientifique claire de l'état actuel des connaissances sur le changement climatique et ses potentiels impacts environnementaux et socio-économiques. Au niveau mondial, le Sommet de la Terre à Rio de Janeiro a constitué une base de transformation des attitudes et des comportements pour amener les changements nécessaires. Le Sommet de la Terre a adopté trois accords et deux conventions. Certaines ONG telles que Green Peace ont également beaucoup travaillé pour hisser l'agenda du changement climatique au niveau mondial. En 2015, le Programme de développement durable à l'horizon 2030 a été adopté lors du Sommet des Nations Unies sur le développement durable, décrivant 17 ODD et leurs 169 cibles. Parmi les objectifs, les objectifs 13 et 15 concernent respectivement le changement climatique et la foresterie. Il y a eu plusieurs conventions et traités qui ont servi de base aux débats sur le changement climatique. Les avancées dans les débats seront discutées dans les prochains chapitres en commençant par la CCNUCC au chapitre 3.

Bibliographie

Clark, H., 2013. What does Rio-plus 20 mean for sustainable development and quest? Development 56:16-23.

CBD, 1992. Convention on Biological Diversity. UNEP. Na.92-7807.

Doherty, B., 2006. Friends of the Earth International: negotiating a transnational identity. Environmental Politics 15:860-880.

FAO, 2011. Forestry declarations. Available at: http://www.fao.org/forestry/69431/en/

Green Peace 2017. Greenpeace guide to Bali. Available at: http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/our_work/

IPCC, 2017. History. Available at: https://www.ipcc.ch/organization/organization_history.shtml

IPCC, 1998. Principles governing IPCC work. Available at: https://www.ipcc.ch/pdf/ipcc-principles/ipcc-principles.pdf.

Meakin, S., 1992. The Rio Earth Summit: summary of the United Nations conference on environment and development. Available at: http://publications.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/BP/bp317-e.htm

UN, 2015. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. Available at: https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld.

UNCED, 1992. The United Nations conference on environment and development, “Agenda 21”.

UNEP, 2017. About UN environment. Available at: http://www.unep.org/about/who-we-are/overview.

UNFF, (2017). Expert meeting on reporting. Available at: http://www.un.org/esa/forests/forum/

UNFF, 2017. United Nations strategic plan for forests, 2017-2030. New York. USA.

WMO, 2002. WMO statement on the status of the global climate in 2002. WMO. Geneva, Switzerland. 12 pp.

WMO, 2017. The GEOSS water strategy from observations to decisions. 276 pp. Available at: http://www.wmo.int/pages/prog/sat/activitiesandobjectives_en.php.

Zentilli, B. (1992). Forest, trees and people. Environmental, Science and Technology **26**(6): 1096-1099.

Chapitre 3 : La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques

3.1 Introduction

En 1992, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) est devenue le premier instrument juridique international contraignant en matière de CC, adopté après deux ans de négociations intensives au sein du CNI sur les CC. Elle a été ouverte à la signature à Rio de Janeiro lors de la CNUED et est entrée en vigueur en 1994. La CCNUCC est devenue la base d'une action internationale concertée pour atténuer les effets du changement climatique et s'y adapter. Quelques 197 pays avaient adhéré à la CCNUCC en décembre 2015, afin d'examiner les moyens de limiter l'augmentation de la température mondiale et les changements climatiques qui en résultent, et de faire face aux divers impacts. Ce chapitre donne un aperçu des acteurs, des dispositions institutionnelles, des procédures et des principales dispositions de la Convention qui traite de l'atténuation et de l'adaptation.

Objectifs

A la fin de cette session, l'apprenant sera capable de :

i) décrire l'objectif de la CCNUCC ;
ii) identifier les acteurs et leurs rôles dans le cadre de la CCNUCC ;
iii) décrire les dispositions institutionnelles de la CCNUCC ; et
iv) retracer l'évolution des débats sur les CC dans le cadre de la CCNUCC

3.2. Acteurs de la CCNUCC

La CCNUCC divise les pays en trois groupes principaux (Parties) en fonction de leurs divers engagements : i) les ***Pays membres de l'annexe I*** comprennent les nations industrialisées qui étaient membres de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) en 1992, y compris les pays à économie en transition (EIT) comme la Russie, les Pays baltes et plusieurs États d'Europe centrale et orientale ; ii) les ***Pays de l'annexe II*** comprennent les membres de l'OCDE de l'annexe I qui ne sont pas des EIT. Ils sont tenus de fournir des ressources financières pour permettre aux pays en développement d'entreprendre des activités de réduction des émissions dans le cadre de la Convention et pour les aider à s'adapter aux effets néfastes des CC. En outre, ils doivent promouvoir raisonnablement le développement et le transfert de technologies respectueuses de l'environnement aux pays membres de l'EIT et aux pays en développement. Le financement fourni par les pays membres visés à l'annexe II, est principalement alloué par le biais des mécanismes financiers de la Convention ; iii) les ***pays non visés à l'annexe I*** comprennent la plupart des pays en développement et certains pays reconnus par la Convention comme étant plus vulnérables aux effets défavorables du changement climatique, notamment les pays ayant des zones côtières de faible élévation et ceux qui sont sujets à la désertification et à la sécheresse.

La Convention soutient les activités susceptibles de répondre aux besoins et aux préoccupations des pays vulnérables, comme les investissements, les assurances et les transferts de technologie. À cet égard, les 49 pays membres classées par l'ONU comme Pays les Moins Avancés (PMA) font l'objet d'une attention particulière dans le cadre de la convention en raison de leur capacité insuffisante à répondre et à s'adapter au CC. Compte tenu de l'état de développement actuel des pays africains, la plupart d'entre eux sont des PMA et relèvent donc actuellement de cette catégorie. iv) Outre les membres spéciaux de la convention, des ***observateurs et des parties non concernées*** participent également, notamment les médias. Les organisations d'observateurs sont également divisées en trois catégories : a) le système des Nations Unies et ses agences spécialisées ; b) les organisations intergouvernementales (OIG) ; et c) les ONG. Il existe des procédures que les OIG et les ONG doivent suivre pour obtenir le statut d'observateur et elles peuvent inscrire des délégués une fois qu'elles ont obtenu ce statut. En 2016, plus de 2 000 ONG et 100 OIG participent en tant qu'observateurs à la CCNUCC. Les médias sont également considérés comme importants pour les processus de la CCNUCC, car ils jouent un rôle essentiel dans la diffusion des informations et l'éducation. Les développements historiques et les résultats de la CCNUCC sont illustrés dans le tableau 3.1.

Tableau 3.1 : Chronologie historique des décisions dans le cadre de la CCNUCC

Année	Description de l'événement
1994	La CCNUCC est entrée en vigueur.
1995	La 1ère COP 1 s'est tenue à Berlin. Deuxième rapport d'évaluation du GIEC.
1996	COP-2 : Le Secrétariat de la CCNUCC est établi pour soutenir l'action de la Convention
1997	COP-3 : Le PK a été formellement adopté en Décembre
1998	COP-4 (Buenos Aires) : le « plan d'action de Buenos Aires » - les parties ont adopté un « plan d'action » de deux ans pour faire avancer les efforts face aux CC et pour concevoir des mécanismes de mise en œuvre du PK
1999	COP-5 (Bonn) : il s'agissait principalement d'une réunion technique, qui n'a pas abouti à des conclusions majeures

2000	COP-6 (La Haye) : négociations sur les modalités du PK avec des désaccords sur les conséquences de la non-conformité par les pays qui n'ont pas atteint leurs objectifs de réduction des émissions ; et des difficultés à résoudre les questions de financement des pays en développement pour faire face aux effets néfastes du CC et respecter leurs obligations de planifier la surveillance et éventuellement la réduction des émissions de GES.
2001	COP-6.5 (Bonn) : accord politique sur les modalités du PK. Troisième rapport d'évaluation du GIEC.
2001	COP-7 : Adoption des Accords de Marrakech, détaillant les règles de mise en œuvre du PK, mettant en place de nouveaux mécanismes de financement et de planification pour l'adaptation et la mise en place d'un cadre de transfert de technologie.
2002	SMDD. COP-8 (New Delhi) : Déclaration de New Delhi - les pays développés sont invités à transférer des technologies et à minimiser l'impact des CC sur les pays en développement
2003	Conférence mondiale sur le changement climatique, Moscou. COP-9 (Milan) : les parties ont convenu d'examiner les premiers rapports nationaux soumis par 110 pays non visés à l'annexe I.
2004	COP-10 (Buenos Aires) : Adoption du plan d'action de Buenos Aires. L'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique (SBSTA) est chargé de préparer un programme de travail sur les impacts, la vulnérabilité et l'adaptation.
2005	COP-11 : Entrée en vigueur du PK. La première réunion des parties au PK (COP/ MOP 1) s'est tenue à Montréal. Les forêts sont incluses comme nouveau point de l'ordre du jour de la CCNUCC sous le titre « REDD : Approches pour stimuler l'action ».
2006	COP-12 et COP/MOP 2 - Programme de travail de Nairobi sur l'adaptation
2007	Le quatrième rapport d'évaluation du GIEC est publié et la science du climat devient plus populaire. COP-13 : Les parties se sont entendues sur la feuille de route de Bali, qui trace la voie vers l'après-2012.
2008	COP-14/CMP 4 (Pozna'n) : principes pour le financement d'un Fonds d'aide aux nations les plus pauvres pour faire face aux effets du changement climatique et approbation d'un mécanisme pour intégrer la protection des forêts dans les efforts de la communauté internationale pour combattre le changement climatique.
2009	COP-15 : L'accord de Copenhague prévoit des engagements explicites en matière d'émissions de la part de toutes les grandes économies, y compris, pour la première fois, la Chine et d'autres pays en développement- mais ne trace aucune voie claire vers un traité comportant des engagements à respecter.
2010	COP-16 : Les accords de Cancun ont été rédigés et largement acceptés par la COP. Le mécanisme REDD+ a été formellement ajouté au régime international de changement climatique, sur la base de la décision d'encourager les pays en développement à participer aux efforts d'atténuation en entreprenant le mécanisme REDD+.
2011	COP-17 : La plate-forme de Durban pour une action renforcée a été rédigée et acceptée par la COP.

3.2.1 Groupes de négociation au niveau régional

Tous les États qui sont membres du protocole de Kyoto sont représentés aux sessions des organes de la Convention par une délégation nationale composée d'un ou plusieurs fonctionnaires habilités à représenter et à négocier au nom de leurs Gouvernements. Selon la tradition de l'ONU, les Parties sont regroupées en cinq groupes régionaux, aux fins de l'élection du Bureau à savoir : États d'Afrique, États d'Asie, États d'Europe orientale, États d'Amérique latine et des Caraïbes, et États d'Europe occidentale et autres États. Ces groupes régionaux ne sont normalement pas utilisés pour présenter les intérêts fondamentaux des Parties et, par conséquent, plusieurs autres groupes deviennent plus essentiels pour les négociations climatiques. Les pays en développement travaillent généralement par le biais du Groupe des 77 pour établir des positions de négociation communes. Toutefois, le G-77 et la Chine étant un groupe diversifié aux intérêts divergents sur les questions de CC, des pays en développement individuels interviennent également dans les débats, tout comme des groupes au sein du G-77, tels que les États africains, les petits États insulaires en développement et le groupe des PMA. L'Union Européenne (UE) est un autre groupe qui se réunit en privé pour convenir de positions de négociation communes. Il existe également un groupe de coordination appelé la Coalition, composé de pays développés non-membres de l'UE, qui s'est formé après l'adoption du PK. Bien qu'il n'existe pas de liste officielle, le groupe est généralement composé de l'Australie, du Canada, du Japon, de la Nouvelle-Zélande, du Kazakhstan, de la Norvège, de la Russie, de l'Ukraine et des États-Unis. D'autres groupes comme le Groupe de l'intégrité environnementale, comprennent des pays tels que la Suisse, le Mexique, le Liechtenstein, Monaco et la République de Corée. Le Groupe arabe est également indépendant. Plusieurs autres groupes collaborent également au processus du CC, notamment le groupe BASIC (Brésil, Afrique du Sud, Chine, Inde), les pays de l'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole (OPEP), l'Alliance Indépendante d'Amérique latine et des Caraïbes (AILAC), un groupe de pays d'Asie centrale, du Caucase, d'Albanie et de Moldavie (CACAM), le Dialogue de Carthagène, le Like Minded Group, l'Alliance bolivarienne pour les Amériques et la Coalition for Rainforest Nations.

3.3 Objectifs et principes de la CCNUCC

3.3.1 Objectifs de la CCNUCC

Les deuxième et troisième rapports d'évaluation du GIEC ont souligné la nécessité de réduire considérablement les émissions pour permettre la stabilisation des concentrations de GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique grave du système climatique. Sur cette base, l'article 2 de la Convention stipule que le principal objectif de la Convention est de « parvenir, conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, à stabiliser les concentrations de GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique » (UNF- CCC, 1992). Cet objectif reflète les craintes que le système climatique de la Terre soit menacé par une augmentation des concentrations de GES dans l'atmosphère, causée par une augmentation des émissions de GES d'origine humaine. Toutefois, la Convention ne fixe pas de limite aux émissions totales de GES d'origine anthropique qu'il faudrait respecter pour atteindre l'objectif et n'indique pas le niveau des concentrations totales de GES au-delà duquel il y aurait «interférence anthropique dangereuse avec le système climatique». Cependant, la question des quantités acceptables de réduction des concentrations de GES ne peut être résolue par la science seule, mais nécessite également des engagements politiques.

3.3.2 Principes dans le cadre de la conférence de la CCNUCC

Les principes de la convention sont spécifiés à l'article 3 de la CCNUCC et comprennent les éléments suivants :

i. **responsabilités communes mais différenciées-** Les Parties devraient protéger le système climatique dans l'intérêt des générations présentes et futures sur la base de l'équité et conformément à leurs responsabilités communes mais différenciées et à leurs capacités respectives. En conséquence, les pays développés membres doivent prendre la tête de la lutte contre le changement climatique et ses effets néfastes (article 3.1). En outre, le *principe du pollueur-payeur* s'applique également pour que la partie responsable de la pollution paie pour les dommages causés par la pollution (article 3.1) ;

ii. **partager la charge de l'action climatique mondiale -** Les besoins spécifiques et la situation particulière des pays en développement notamment ceux qui sont particulièrement vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques et parmi eux, les pays en développement, qui auraient à supporter une charge disproportionnée ou anormale au titre de la convention, devraient être pleinement pris en considération (article 3.2) ;

iii. **principe de précaution –** il s'agit des mesures de précaution pour anticiper, prévenir ou minimiser les causes du changement climatique et atténuer ses effets néfastes. Lorsqu'il existe des menaces de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne devrait pas servir de prétexte pour reporter ces mesures, en tenant compte du fait que les politiques et les mesures de lutte contre le changement climatique devraient être efficaces par rapport à leur coût afin d'obtenir des avantages globaux au coût le plus bas possible (article 3.3) ;

iv. **développement durable** - Les parties ont droit au développement durable et doivent le promouvoir. Les politiques et mesures visant à protéger le système climatique contre les changements induits par l'homme doivent être adaptées aux conditions spécifiques de chaque partie et doivent être intégrées aux programmes de développement nationaux, en tenant compte du fait que le développement économique est essentiel pour l'adoption de mesures de lutte contre le changement climatique (article 3.4) ; et

v. **principe de non-préjudice** – il est question de promouvoir un système économique international favorable et ouvert qui conduirait à une croissance et à un développement économique durable de toutes les Parties, en particulier dans les pays en développement, ce qui leur permettrait de mieux faire face aux problèmes de la pollution transfrontière. Les mesures prises pour combattre la CC, y compris les mesures unilatérales, ne devraient pas constituer un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable ou une restriction déguisée du commerce international (article 3.5).

Activité 3.1 : Remue-méninges

- Dans quelle mesure la CCNUCC a-t-elle atteint son objectif de traiter les questions de changement climatique ?

3.4. Rôle de la Conférence des Parties (COP)

La COP est l'organe de décision suprême de la Convention. Tous les États qui sont membres de la Convention sont représentés à la COP pour l'examen de la mise en œuvre de la Convention et de tout autre instrument juridique que la COP adopte et décide de rendre nécessaire pour promouvoir la mise en œuvre efficace de la Convention, y compris les dispositions institutionnelles et administratives. La tâche principale de la Conférence des Parties est d'examiner les communications nationales et les inventaires d'émissions soumis par les Parties. Sur la base de ces informations, la COP évalue les effets des mesures prises par les Parties et les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif ultime de la Convention. La COP se réunit chaque année à moins que les Parties n'en décident autrement. Au total, 22 COP ont eu lieu et plus de 300 décisions ont été prises en 2016.

La COP se réunit à Bonn, siège du Secrétariat, à moins qu'une Partie ne propose d'accueillir la session. La présidence de la COP est assurée à tour de rôle par les cinq régions reconnues par les Nations Unies : Afrique, Asie, Amérique latine et Caraïbes, Europe centrale et orientale, Europe occidentale et autres. Le lieu de réunion de la COP a tendance à changer également entre ces groupes. Les sessions de la COP se tiennent souvent en parallèle avec les sessions du SBSTA et de l'Organe subsidiaire de mise en œuvre (SBI). D'autres organes tels que les groupes ad hoc, les groupes de travail, les groupes de travail conjoints, les groupes de liaison conjoints, les groupes de négociation, etc. ont été créés par la COP pour entreprendre des tâches spécifiques et faire leurs rapports à la COP une fois le travail achevé.

3.4.1 La présidence et le bureau de la COP

La présidence de la COP est normalement assurée à tour de rôle par les cinq groupes régionaux des Nations Unies, le président étant généralement le Ministre de l'Environnement de son pays d'origine. Il/elle est élu (e) par acclamation immédiatement après l'ouverture d'une session de la COP. L'article 22.1 du projet de règlement intérieur (FCCC/ CP/1996/2) de la COP prévoit un Bureau, composé d'un Président, de sept Vice-Présidents, des Présidents des organes subsidiaires établis par les articles 9 et 10 de la Convention, et d'un Rapporteur. Le rôle du Bureau de la COP est de faciliter les travaux de la COP et de promouvoir les accords entre les Parties. En conséquence, le règlement intérieur stipule que le Président reste sous l'autorité de la COP et qu'il doit rester impartial et ne pas exercer les droits du représentant d'une Partie. Le Bureau de la COP est principalement chargé des questions de gestion du processus et d'assister le président en lui fournissant des conseils et en l'aidant dans diverses tâches (par exemple, les membres nécessitant des consultations). Le Bureau est également responsable de l'examen de qualifications des Parties, de la révision de la liste des OIG et des ONG demandant une accréditation et de la présentation d'un rapport à ce sujet à la Conférence. Le Bureau soutient également la Conférence des Parties en lui fournissant des conseils et des orientations concernant les travaux en cours dans le cadre de la Convention et de ses Protocoles, l'organisation de ses sessions et le fonctionnement du Secrétariat, en particulier lorsqu'elle n'est pas en session. Le Bureau est élu parmi les représentants des Parties, nommés par chacun des cinq groupes régionaux des Nations Unies et les petits États insulaires en développement. Les réunions du Bureau sont convoquées par le Président et se tiennent généralement de manière régulière pendant les COP, une fois pendant les sessions des organes subsidiaires (SB), et entre les périodes de session si nécessaire (généralement une ou deux fois par an). Les ordres du jour des réunions du Bureau sont préparés par le Secrétaire exécutif sous la direction du Président.

3.4.2. Organes subsidiaires et secrétariat

La Convention dispose de deux organes subsidiaires (OS) permanents et multidisciplinaires qui conseillent la COP : le SBSTA (article 9) et le SBI (article 10). Le SBSTA et le SBI sont principalement des spécialistes techniques qui constituent les principaux organes de travail de la Convention.

Le Secrétariat, également connu sous le nom de Secrétariat du changement climatique, fournit des services à la COP, aux OS, au Bureau et aux autres organes établis par la COP comme spécifié à l'article 8 de la Convention. Les tâches du Secrétariat comprennent la préparation des documents officiels pour la COP et les OS, la coordination des examens approfondis des communications nationales des Parties de l'Annexe I, la compilation des données d'inventaire des GES et l'exécution des tâches spécifiées dans le programme de travail adopté par la COP et d'autres tâches décidées par la COP. Il prend les dispositions pratiques pour les sessions de la COP et de ses OS ; aide les Parties, principalement les pays en développement, à mettre en œuvre leurs engagements ; fournissent un soutien aux négociations ; et assure la coordination avec les secrétariats d'autres organismes internationaux pertinents tels que le FEM et ses agences d'exécution (PNUD, PNUE et Banque mondiale), le GIEC et d'autres conventions connexes.

3.4.3 Mécanismes de financement du climat

Le financement du carbone est une source de revenus importante pour les projets de réduction des émissions de gaz à effet de serre. La Banque mondiale et ses partenaires ont lancé un prototype de Fonds Carbone en 2000, qui est devenu le premier fonds mondial à créer une demande de crédits Carbone. Le Fonds Carbone et d'autres mécanismes ont contribué à catalyser les marchés mondiaux de la réduction des émissions. Le Fonds Carbone et d'autres mécanismes ont contribué à catalyser les marchés mondiaux de la réduction des émissions. Les mécanismes de financement sous l'égide de la Banque mondiale comprennent : i) le Fonds prototype Carbone - pionnier des mécanismes de Kyoto ; ii) le Fonds Carbone pour le développement communautaire - axé sur les petits projets présentant des avantages mesurables pour les communautés pauvres ; iii) le Fonds BioCarbone - axé sur l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et les projets forestiers ; iv) la Facilité Umbrella Carbone - Tranche 1, principalement pour la Chine ; v) le Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FCPF) - axé sur la REDD ; et vi) le Fonds de partenariat Carbone (CPF) - axé sur les programmes d'investissement à long terme et les technologies pour la transition vers des économies à faible teneur en carbone.

En outre, les Fonds d'Investissement Climatique (FIC) sont parrainés par des banques multilatérales (Banque mondiale, Banque Africaine de Développement, Banque Asiatique de Développement, Banque Européenne pour la reconstruction et le développement, Banque interaméricaine de développement) afin de promouvoir l'investissement par le biais du Fonds pour les technologies propres et du Fonds stratégique pour le climat, ce dernier finançant des projets pilotes développant de nouvelles approches ou des activités à grande échelle visant à relever des défis spécifiques en matière de changement climatique à travers des programmes ciblés. Les FIC soutiennent les efforts visant à favoriser les transformations dans les secteurs de l'énergie, de la résilience des clients, des transports et de la foresterie afin de gérer les effets du changement climatique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Quatre types de programmes sont soutenus par les FIC : i) le Fonds pour les technologies propres ; ii) le Programme pilote pour la résilience climatique qui intègre la résilience climatique dans les plans de développement et finance les partenariats public-privé ; iii) le Programme de développement des énergies renouvelables dans les pays à faible revenu qui propose des solutions en matière d'énergies renouvelables ; et iv) le Programme d'investissement forestier (FIP) qui aide les pays en développement à réduire les émissions dues à la déforestation et à accroître les stocks de carbone forestier (REDD+).

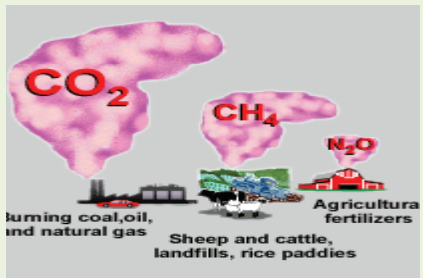
La CCNUCC et le PK ont recommandé que l'aide financière des Parties disposant de plus de ressources aille aux Parties qui sont moins bien dotées et plus vulnérables. À cet égard, les Parties des pays développés (parties de l'annexe II) fournissent des fonds pour aider les participants des pays en développement à mettre en œuvre les activités prévues par la CCNUCC. Pour ce faire, la Convention a établi un mécanisme financier pour les pays en développement. Les fonds sont opérationnels sous trois mécanismes : le FEM, le GCF et le Fonds d'adaptation. Les fonds du FEM (Fonds pour l'Environnement Mondial) peuvent être utilisés par les pays en développement et les pays à économie en transition pour atteindre les objectifs des conventions et accords internationaux sur l'environnement et les fonds sont attribués à des agences gouvernementales, des organisations du secteur privé, des instituts de recherche, des Organisations Non Gouvernementales, des Organisations de la Société Civile (OSC) et autres partenaires potentiels, pour mettre en œuvre des projets et des programmes dans les pays participants. Le FEM comprend deux catégories de fonds : i) le Fonds spécial changement climatique, créé en 2001 dans le cadre de la CCNUCC pour financer des projets relatifs à l'adaptation, à la forêt, à l'énergie, au transfert de technologie et au renforcement des capacités, à l'industrie, au transport, à l'agriculture et à la gestion des déchets, ainsi qu'à la diversification économique ; et ii) le Fonds pour les PMA (FPMA), également créé en 2001 pour soutenir un programme de travail destiné à aider les PMA parties à préparer et à mettre en œuvre leurs PANA.

Le GCF soutient les efforts des pays en développement pour répondre à l'impact du CC en limitant leurs GES et en s'adaptant au CC. Le Fonds est également soutenu par l'Accord de Paris pour se concentrer sur un développement à faible émission et résilient au climat. Le Fonds d'adaptation a été lancé en 2001 et finance des projets et programmes d'adaptation concrets dans les pays en développement, Parties au PK, en particulier ceux qui sont vulnérables aux impacts du CC. Ces projets sont financés par 2 % des recettes provenant des réductions d'émissions certifiées des activités de projet du mécanisme de développement propre (MDP) ou d'autres sources. Les autres fonds d'affectation spéciale du FEM sont l'Initiative pour le renforcement des capacités en matière de transparence et le Fonds de mise en œuvre du protocole de Nagoya. Certains mécanismes de financement sont spécifiques à un pays ou à une région comme le mécanisme MDP des Pays-Bas, le Fonds Carbone pour l'Europe (géré conjointement avec la Banque européenne d'investissement), le Fonds Carbone européen des Pays-Bas (géré conjointement avec la Société financière internationale), le Fonds Carbone italien, le Fonds Carbone espagnol et le Fonds Carbone danois.

3.5 Dispositions relatives à l'atténuation et à l'adaptation au titre de la convention

3.5.1 Dispositions relatives à l'atténuation

Les activités de la CCNUCC se concentrent sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique. L'atténuation du changement climatique et de ses impacts est l'une des activités de l'objectif de la Convention. Il s'agit d'atteindre le but ultime de la CCNUCC à savoir : stabiliser les concentrations de GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Cet objectif peut être atteint soit en limitant ou, le cas échéant, en réduisant les émissions anthropiques de GES par les sources, soit en préservant ou, le cas échéant, en renforçant les puits et les réservoirs de GES. Toute la gamme des GES est prise en compte par la Convention, les Parties s'adaptant ou prenant des mesures de précaution pour anticiper, prévenir ou minimiser les causes du changement climatique et en atténuer les effets néfastes, en tenant compte des différents contextes socio-économiques et en couvrant toutes les sources, puits et réservoirs de GES pertinents. La plupart des pays en développement contribuent aux émissions de GES par la déforestation, et non par les émissions industrielles. Par conséquent, seules les économies industrialisées (parties de l'annexe 1) qui ratifient le protocole s'engagent à limiter les émissions de six GES (figure 3.1).

Gaz à effet de serre	Source
A. Gaz anthropiques	
• Dioxyde de carbone (CO_2) • Méthane (CH_4)4 • Oxyde nitreux (N_2O)	
B. Gaz fluorés	
HydrofluoroCs (HFCs)	http://www.climate-change-emergency-medical-response. org/climate-change-solutions.html
Hexafluorure de soufre (SF_6)	Émis par les réfrigérants utilisés par les entreprises et les particuliers
PerfluoroC (PFC)	Libérés par les fuites de réfrigérants utilisés dans les systèmes de climatisation des véhicules.
Trifluorure d'azote (NF_3)[1]	Un gaz à effet de serre extrêmement puissant qui est utilisé à plusieurs fins lors du transport de l'électricité dans le réseau électrique. Sous-produit chimique de la fusion de l'aluminium et de la fabrication de semi-conducteurs, il est constitué d'un ou deux atomes de carbone combinés à quatre à six atomes de fluor, mais pas de chlore.

[1]La décision 1/CMP.8 de la CCNUCC a indiqué les émissions de NF à prendre en compte au cours de la deuxième période d'engagement

Figure 3.1 : Les gaz à effet de serre et leurs sources

Le CO_2, le CH_4 et le N_2O proviennent de sources anthropogéniques et naturelles tandis que les gaz fluorés sont seulement dérivés d'activités liées à l'homme, comme certains procédés de fabrication (par exemple, la production d'aluminium et de semi-conducteurs). Les gaz fluorés restent dans l'atmosphère pendant plus d'un siècle et présentent un potentiel de réchauffement planétaire très élevé par rapport aux autres GES, à tel point qu'ils peuvent avoir des effets importants sur les températures mondiales à de faibles concentrations atmosphériques. Les autres GES sont l'ozone (O_3), la vapeur d'eau et le trifluorure d'azote (NF_3). Certains gaz naturels contribuent aussi directement à l'effet de serre, notamment le dioxyde de souffre (SO_2), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM). La Convention exige ce qui suit :

- toutes les parties doivent tenir compte de leurs responsabilités et de leurs capacités pour formuler et mettre en œuvre des programmes contenant des mesures d'atténuation des changements climatiques ;
- toutes les parties doivent élaborer et mettre à jour périodiquement des inventaires
- nationaux des émissions et des absorptions de GES ;
- toutes les parties doivent promouvoir et coopérer au développement, à l'application et à la diffusion de technologies respectueuses du climat ;
- toutes les parties des pays en développement doivent adopter des politiques et des mesures nationales pour limiter les émissions de GES et protéger et renforcer les puits et les réservoirs de carbone ; et
- la mesure dans laquelle les pays en développement respecteront leurs engagements dépendra des ressources financières et du transfert de technologie.

Plusieurs mesures d'atténuation ont été signalées à la CCNUCC par les parties visées à l'annexe I et les parties non visées à l'annexe I (voir tableau 3.2).

Tableau 3.2 : Mesures d'atténuation rapportées par les pays de l'Annexe I et les pays non visées à l'Annexe I

Pays de l'annexe I	Pays non-annexe I
Des politiques et des mesures qui couvrent toutes les sources importantes d'émissions telles que : • Transport • Énergie • Procédés industriels • Agriculture • Changement d'affectation des sols et foresterie • Gestion des déchets	• Offre et demande d'énergie Agriculture • Changement d'affectation des sols et foresterie • Gestion des déchets

Les autres activités d'atténuation comprennent :

i. l'éducation, la formation et la sensibilisation du public - Les parties sont invitées à informer le public sur les causes des CC et les sources d'émissions de GES, ainsi que sur les mesures qui peuvent être prises à tous les niveaux pour lutter contre les changements climatiques ; et

ii. le renforcement de capacités dans les pays en développement et dans les EIT adoptés lors de la COP 7 (décisions 2/CP.7 et 3/CP.7 respectivement), y compris les évaluations pour la mise en œuvre des options d'atténuation et les questions relatives aux inventaires de GES, à la gestion des bases de données sur les émissions, aux systèmes de collecte des données, à la gestion et à l'utilisation des données d'activité et des facteurs d'émission.

3.5.2 Dispositions relatives à l'adaptation au changement climatique dans le cadre de la CCNUCC

L'adaptation aux effets néfastes du changement climatique est un domaine d'action majeur pour les Parties dans le cadre de la Convention au même titre que l'atténuation. L'adaptation a reçu moins d'attention que l'atténuation au cours des premières années, mais le troisième rapport d'évaluation du GIEC a contribué à mettre l'adaptation en avant lorsque les parties ont convenu, lors de la COP 7, d'un processus pour faire face aux effets néfastes du changement climatique, soutenu par la création de trois nouveaux fonds spéciaux. Si toutes les sociétés sont, dans une certaine mesure, adaptées à leur climat ou s'y adaptent, la capacité d'adaptation à une nouvelle variabilité et à des changements plus rapides diffère considérablement et l'adaptation doit être soutenue par des politiques. Klein (2003) a montré que les réponses politiques émergentes, telles que les fonds créés par les Accords de Marrakech pour financer l'adaptation dans le cadre de la CCNUCC et du PK, reflètent l'adoption d'un point de vue « réaliste ». Cela a été suivi par une prise de conscience de la vulnérabilité et du manque de capacité des pays en développement à s'adapter au CC. Pour faire face au CC, une approche complémentaire entre l'adaptation et l'atténuation est nécessaire.

En vertu de l'article 4, toutes les parties sont censées :

- s'engager à « formuler, mettre en œuvre, publier et mettre à jour régulièrement des programmes nationaux et, le cas échéant, régionaux contenant des mesures visant à faciliter une adaptation adéquate au changement climatique », sous réserve du principe de responsabilités communes mais différenciées et des priorités de développement national et régional, des objectifs et des circonstances spécifiques de toutes les parties ;
- coopérer pour préparer l'adaptation aux impacts du changement climatique ;
- développer et élaborer des plans appropriés et intégrés pour la gestion des zones côtières, des ressources en eau et de l'agriculture, ainsi que pour la protection et la réhabilitation des zones, notamment en Afrique, touchées par la sécheresse, la désertification et les inondations ; et
- prendre en compte les changements climatiques, dans la mesure du possible, dans leurs politiques et actions sociales, économiques et environnementales pertinentes.

Les Parties de l'Annexe II sont tenues d'aider les pays en développement, Parties, qui sont particulièrement vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques à faire face aux coûts d'adaptation.

Activités sous le volet adaptation :

i. collecte, compilation, synthèse et diffusion des informations sur les effets, la vulnérabilité et l'adaptation, y compris des informations sur les méthodologies, les technologies et les activités rapportées dans les communications nationales et les PANA. L'annexe à la décision 29/CP.7 donne des principes et propose un processus pour la préparation des PANA, fournissant une structure pour le document PANA ;

ii. liaison/coopération avec les organisations internationales et autres organisations des Nations unies ;

iii. facilitation du soutien aux activités de renforcement des capacités et d'habilitation ;

iv. développement des mécanismes de diffusion de l'information et de sensibilisation du public, notamment des centres d'échange, des systèmes d'information et des ateliers ;

v. facilitation de l'échange d'informations et du partage d'expériences et d'opinions entre les Parties sur les moyens pratiques de contribuer à la mise en œuvre de la Convention ; et

vi. mise en œuvre des actions concrètes d'adaptation.

Exercice

Expliquer le rôle de la CCNUCC sur les questions relatives au changement climatique.

i) Analyser de manière critique les obstacles qui continuent à entraver l'élaboration de règles pour l'adaptation dans le processus de la CCNUCC jusqu'à la COP-6.

ii) Décrire les différents acteurs du processus de la CCNUCC.

iii) Expliquer les deux principaux domaines d'intervention des dispositions de la CCNUCC.

iv) Expliquer le concept de capacité d'adaptation.

Exercice

Expliquer le rôle de la CCNUCC sur les questions relatives au changement climatique.

i) Analyser de manière critique les obstacles qui continuent à entraver l'élaboration de règles pour l'adaptation dans le processus de la CCNUCC jusqu'à la COP-6.

ii) Décrire les différents acteurs du processus de la CCNUCC.

iii) Expliquer les deux principaux domaines d'intervention des dispositions de la CCNUCC.

iv) Expliquer le concept de capacité d'adaptation

Résumé

- Ce chapitre a abordé la CCNUCC en examinant les objectifs, les principes, les acteurs, les arrangements institutionnels et les principales dispositions de la Convention qui traitent de l'atténuation et de l'adaptation dans le cadre des différents points de l'ordre du jour de la Convention. Il a également examiné le financement des activités de CC qui ont été faites par des initiatives de la Banque mondiale, le FEM, le GCF et le FIP.
- D'après les chapitres et sections précédents, nous constatons que les AME ont commencé avec la CNUCED tenue à Stockholm en 1972. Le processus s'est poursuivi depuis lors.
- Il faut noter que les COP sont toujours en vigueur et que le processus va se poursuivre. Le chapitre 4 aborde l'un des principaux cadres de la CCNUCC, adopté en 1997, le PK

Bibliographie

Ausubel, J. H., 1991. Does climate still matter? Nature 350:649-652.

Blobel, D. and N. Meyer-Ohlendorf (Eds.), 2006. United Nations Framework Convention on Climate Change Handbook. Bonn, Germany: Intergovern-mental and Legal Affairs, Climate Change Secretariat.

Bodansky, D., 1993. United Nations Framework Convention on Climate Change: a commentary. Yale Journal of international Law 18:451-558.

Boehmer-Christiansen, S., 1994. Global climate protection policy: the limits of scientific advice: Part 1. Global Environmental Change 4:140-159.

Cohen, S., D. Demeritt, J. Robinson and D. Rothman, 1998. Climate change and sustainable develop-ment: towards dialogue. Global Environmental Change 8:341-371.

Franz, W.E., 1997. The development of an international agenda for climate change: connecting science to policy. Belfer Center for Science and International Affairs Discussion Paper E-97-07. Cambridge, MA: Kennedy School of Government, Harvard University. Also International Institute for Applied Systems Analysis Interim Report IR-97-034/August. Environment and Natural Resources Program.

Griggs, D.J. and M. Noguer, 2002. Climate change 2001: the scientific basis. Contribution of working group I to the third assessment report of the Inter-governmental Panel on Climate Change. Weather 57:267-269.

Huq, S. and M. Grubb, 2003. Scientific assessment of the inter-relationships of mitigation and adaptation. Scoping paper for IPCC Fourth Assessment Report.

Kane, S. and J.F. Shogren, 2000. Linking adaptation and mitigation in climate change policy. Climatic Change 45(1):75-102.

Kates, R.W., 1997. Climate change 1995: impacts, adaptations, and mitigation. Environment, Science and Policy for Sustainable Development 39:29-33.

Kates, R.W., 2000. Cautionary tales: adaptation and the global poor. Climate Change 45:5-17.

Klein, R.J., 2003. Adaptation to climate variability and change: what is optimal and appropriate. Climate change in the Mediterranean: socio-economic perspec-tives of impacts, vulnerability and adaptation. Edward Elgar, Cheltenham, UK. pp 32-50.

Klein, R.J., E.L.F. Schipper and S. Dessai, 2005. Integrating mitigation and adaptation into climate and development policy: three research questions. Environmental Science and Policy 8:579-588.

Mace, M.J., 2005. Funding for adaptation to climate change: UNFCCC and GEF developments since COP-7. Review of European Community and International Environmental Law 14:225-246.

Meadows, D.H., D.L. Meadows, J. Randers, W. William and W.W. Behrens III, 1972. A report: the limits to growth. Universe Books. New York.

Michaelowa, A., 2001. Mitigation versus adaptation: the political economy of competition between climate policy strategies and the consequences for developing countries. HWWA Discussion Paper.

Okonski, K. (Ed.), 2003. Adapt or die: the science, politics and economics of climate change. Profile Books. London.

Oppenheimer, M. and A. Petsonk, 2005. Article 2 of the UNFCCC: historical origins, recent interpretations. Climatic Change 73:195-226.

Parry, M., N. Arnell, M. Hulme, R. Nicholls and M. Livermore, 1998. Adapting to the inevitable. Nature 395:741-741.phiePearce. D.W, W.R. Cline, A.N. Achanta, S. Fankhauser, R.K. Pachauri, R.S.J. Tol and P. Vellinga, 1996. The social costs of climate change: greenhouse damage and the benefits of control. In: Bruce, J.P. et al. (Eds.): Climate change 1995: Economic and social dimensions. Pp. 183-224. Cambridge University Press, Cambridge.

Pielke, R.A., 1998. Rethinking the role of adaptation in climate policy. Global Environmental Change 8:159- 170.

Kyoto Protocol, 1997. United Nations Framework Convention on Climate Change. Kyoto Protocol, Kyoto, Japan.

Kyoto Protocol, 1998. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Available at: https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf

Sands, P., 1992. The United Nations Framework Convention on Climate Change. Review of European Community and International Environmental Law 1:270-277.

Smit, B., 1993. 'Adaptation to climatic variability and change: Report of the Task Force on Climatic Adaptation', Occasional Paper, Department of Geography, University of Guelph: Canadian Climate Program.

UNFCCC, 1992a. Report of the Intergovernmental Negotiating Committee for a Framework Convention on Climate Change on the Work of the Second Part of its Fifth Session, held at New York from 30 April to 9 May 1992: Addendum (Doc. No A/AC.237/18 (Part II)/Add.1, Annex I, 16 October 1992).

UNFCCC, 1992b. United Nations Framework Convention on Climate Change. Available at: https:// unfccc. int/resource/docs/convkp/conveng.pdf. http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/ negotiating_ groups/items/2714.php.

Wilbanks, T.J., 2003. Integrating climate change and sustainable development in a place-based context. Climate Policy 3:S147-S154.

Yamin, F. and J. Depledge, 2004. The international climate change regime: a guide to rules, institutions and procedures. Cambridge University Press.

Web Site: http://www.climate-change-emergency-medical-response.org/climate-change-solutions. html.

Chapitre 4 : Le protocole de Kyoto : Mécanismes d'atténuation du changement climatique

4.1 Introduction

Ce chapitre aborde l'un des instruments institutionnels de la CCNUCC, le PK, comme l'un des mécanismes de marché pour l'atténuation des changements climatiques. Les concepts d'échange de droits d'émission (ET), mise en œuvre conjointe (MOC) et de MDP sont décrits, ainsi que les limites et les défis des mécanismes de marché pour l'atténuation des changements climatiques.

Objectifs

A la fin de cette session, l'apprenant sera capable de :

i. décrire le PK et expliquer pourquoi il a été créé ;
ii. expliquer les éléments du PK ;
iii. évaluer les limites et les défis des mécanismes de marché pour l'atténuation des changements climatiques ; et
iv. distinguer les crédits, les compensations et les permis.

Activité 4.1 : Remue-méninges

Analyser les facteurs qui ont conduit à l'opérationnalisation du Protocole de Kyoto (PK)

4.2. Le Protocole de Kyoto (PK)

La CCNUCC a adopté le PK lors de la troisième session de la COP 3 à Kyoto, au Japon. Le PK est un instrument de la CCNUCC dont l'objectif ultime est de stabiliser les concentrations de GES dans l'atmosphère à des niveaux qui empêchent toute perturbation dangereuse du système climatique (Protocole de Kyoto, 1992). Pour atteindre cet objectif, le PK s'appuie sur de nombreux engagements pris dans le cadre de la CCNUCC et les renforce afin d'améliorer la coopération internationale dans la lutte contre le changement climatique. La principale différence entre la CCNUCC et le PK est que la Convention encourage les nations industrialisées à stabiliser les émissions de GES alors que le Protocole les engage à le faire. Pour ce faire, ils doivent adhérer à des objectifs de réduction des émissions de GES juridiquement contraignants afin de limiter l'augmentation de la température moyenne de la planète et les changements climatiques qui en découlent.

La COP fait office de CMP pour le PK. La CMP se réunit chaque année à la même période que la COP et les observateurs peuvent assister aux réunions du Protocole, mais sans droit de décision. La mise en œuvre du PK a suivi des règles (Encadré 4.1) qui ont été adoptées lors de la 7ème COP tenue en 2001, connues sous le nom d'Accord de Marrakech, puis sont entrées en vigueur le 16 février 2005. En 2009, elles avaient été ratifiées par 192 parties dont 42 pays africains. L'article 22 du Protocole spécifie un processus de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion par les Parties à la CCNUCC.

Encadré 4.1: Articles 5, 7 et 8 du Protocole de Kyoto de 1997

Fournir aux parties visées à l'annexe I les moyens de démontrer et de partager les informations sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre de leurs objectifs de réduction et de limitation des émissions de GES. Ils prévoient également : les systèmes nationaux d'estimation des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre (article 5.1), les méthodologies d'application des ajustements aux inventaires de GES (article 5.2), les systèmes de communication des informations sur la mise en œuvre du protocole (article 7), et les systèmes d'examen des informations soumises au titre de l'article 7 (article 8).

Un amendement à l'annexe B du PK effectué en 2006 a été accepté par 29 parties mais n'est pas entré en vigueur. Il y avait deux périodes d'engagement dans le cadre du PK ; la première a commencé en 2008 et s'est terminée en 2012 et la seconde commençait le 1er janvier 2013 et se terminait en 2020. Au cours de la première période, le PK a fixé des objectifs contraignants de réduction des émissions pour 35 pays industrialisés dont 28 de la Communauté européenne. Ces objectifs ont contribué à réduire les émissions d'environ 5% par rapport aux niveaux de 1990 et ont suivi des procédures spécifiques de mise en œuvre et de rapport. La seconde période était basée sur l'amendement de Doha au PK (2012) et comportait les modifications suivantes:

i. un nouvel engagement pour les Parties à l'Annexe I du PK qui ont accepté de prendre des engagements au cours d'une seconde période allant du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2020 ;

ii. une liste révisée des gaz à effet de serre que les parties doivent déclarer au cours de cette seconde période d'engagement ; et

iii. des amendements à plusieurs articles du PK qui faisaient spécifiquement référence à des questions relatives à la première période d'engagement et qui devaient être mis à jour.

Le PK n'oblige les pays développés que parce qu'il a été reconnu qu'ils étaient largement responsables des niveaux élevés d'émissions de GES dans l'atmosphère et qu'ils devaient les réduire de 5,2 % par rapport aux niveaux de 1990 entre les années 2008-2012. Cette charge plus lourde a été imposée aux nations développées en vertu du principe central de la Responsabilité Commune Mais Différenciée (CBDR) (encadré 4.2), avec une autorisation limitée de pollution et de toute émission supplémentaire entraînant des coûts. La logique de la CBDR était primordiale pour permettre aux négociateurs de s'accorder sur un cadre juridique international pour la politique climatique dans les années 1990.

EEncadré 4.2. Responsabilités Communes Mais Différenciées et Capacités respectives (CBDR-RC)

C'est un principe de la CCNUCC qui reconnaît les différentes capacités et responsabilités de chaque pays dans le traitement des questions environnementales, tout en s'appuyant sur le cadre initial du CC comme un problème environnemental (CNUED, 1992 ; CCNUCC, 1992). Par la suite, le changement climatique a été lié au paradigme du développement durable mettant en évidence l'équité intra et intergénérationnelle, soulignant la contribution des pays en développement aux problèmes environnementaux mondiaux actuels, leurs capacités limitées à y faire face et la réalisation de la réduction de la pauvreté comme une priorité politique importante. La responsabilité de stabiliser le climat tient compte de la contribution historique des pays développés et en développement aux niveaux actuels d'émissions de GES (Sands et al., 2012). Toutes les Parties de l'Annexe 1 ont été obligées de réduire leurs émissions de GES qui sont le résultat de plus de 150 ans d'activités industrielles et devraient donc être à la tête de la lutte contre le CC et ses effets (CCNUCC, 1992). Pauw et al. (2014) ont souligné la nécessité d'une mise en œuvre de la CDR en tenant compte de la multiplication des coalitions nationales parmi les pays en développement et de la montée en puissance des économies émergentes.

Encadré 4.2. Responsabilités Communes Mais Différenciées et Capacités respectives (CBDR-RC) – C'est un principe de la CCNUCC qui reconnaît les différentes capacités et responsabilités de chaque pays dans le traitement des questions environnementales, tout en s'appuyant sur le cadre initial du CC comme un problème environnemental (CNUED, 1992 ; CCNUCC, 1992). Par la suite, le changement climatique a été lié au paradigme du développement durable mettant en évidence l'équité intra et intergénérationnelle, soulignant la contribution des pays en développement aux problèmes environnementaux mondiaux actuels, leurs capacités limitées à y faire face et la réalisation de la réduction de la pauvreté comme une priorité politique importante. La responsabilité de stabiliser le climat tient compte de la contribution historique des pays développés et en développement aux niveaux actuels d'émissions de GES (Sands et al., 2012). Toutes les Parties de l'Annexe 1 ont été obligées de réduire leurs émissions de GES qui sont le résultat de plus de 150 ans d'activités industrielles et devraient donc être à la tête de la lutte contre le CC et ses effets (CCNUCC, 1992). Pauw et al. (2014) ont souligné la nécessité d'une mise en œuvre de la CDR en tenant compte de la multiplication des coalitions nationales parmi les pays en développement et de la montée en puissance des économies émergentes.

Le PK facilite, encourage et fait respecter les engagements ciblés des parties visées à l'annexe I en :

- aidant les parties à atteindre leurs objectifs d'élimination du C de l'atmosphère dans d'autres pays de manière rentable ;
- encourageant le développement durable par le biais d'investissements et de transferts de technologies ; et
- incitant les pays en développement et le secteur privé à contribuer aux efforts de réduction des émissions.

Pour atteindre ces objectifs, la conformité au PK implique des procédures de déclaration et de vérification, des mécanismes flexibles basés sur le marché (qui ont leurs propres procédures de gouvernance), un système de conformité et des stratégies sur les activités sous forme d'investissement, d'assurance et/ou de transfert de technologie pour répondre aux besoins et préoccupations spécifiques des économies vulnérables (figure 4.1).

Les pays en développement (parties non visées à l'annexe 1) n'avaient pas des objectifs de réduction des émissions pour la première période d'engagement, car ils étaient reconnus comme étant plus vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques, sujets à l'élévation du niveau des mers, à la désertification et aux sécheresses. Toutes les parties visées à l'annexe I étaient censées suivre un ensemble de règles et de règlements afin de respecter leurs engagements en matière de réduction et de limitation des émissions, selon un système de comptabilité et de conformité. Le système de conformité établi par le protocole est l'un des systèmes les plus complets et les plus rigoureux de tous les traités internationaux. Il renforce l'intégrité environnementale du protocole, soutient la crédibilité du marché du carbone et garantit la transparence de la comptabilité des parties dans les échanges d'émissions.

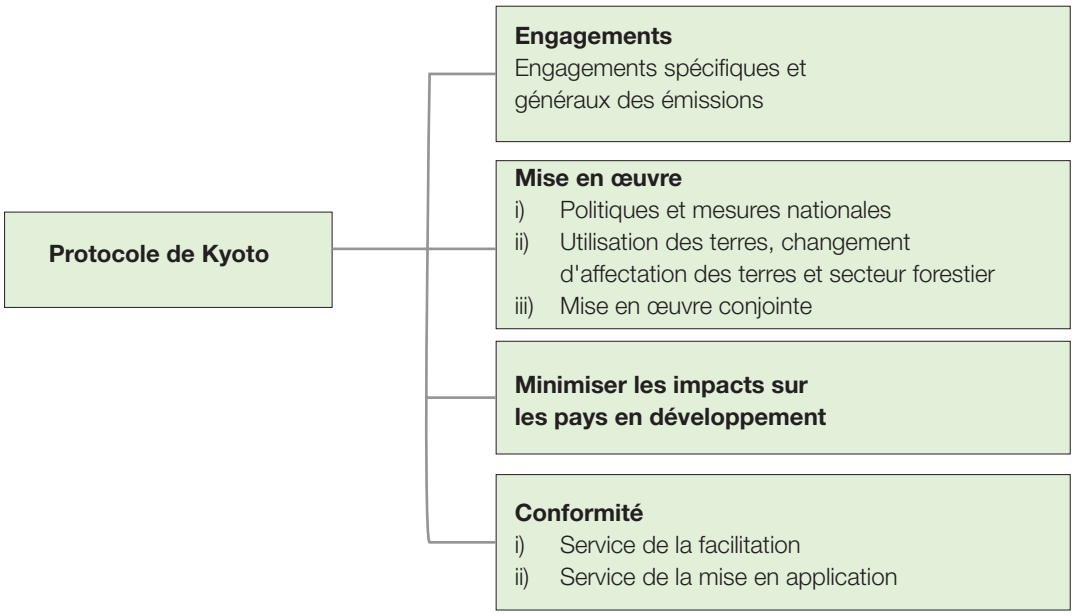


Figure 4.1 : Éléments du protocole de Kyoto

4.3 Échanges des émissions

Le PK a mis en œuvre la CCNUCC en créant un marché pour les émissions de GES, le CO devenant le plus souvent une nouvelle marchandise créée sous la forme de réduction ou d'absorption d'émissions. Ainsi, le PK a commencé à internaliser ce qui était reconnu comme une externalité non tarifée (encadré 4.3).

Encadré 4.3 : Le commerce du carbone

L'échange de crédits carbone, également appelé échange de droits d'émission, est un terme populaire utilisé pour décrire l'action d'acheter, de vendre et d'échanger des crédits carbone, des compensations et des permis au sein de divers marchés du carbone. Il s'agit d'un mécanisme de marché qui incite à réduire la pollution. Un plafond est fixé pour les émissions autorisées. Un permis signifie que son détenteur a le droit de polluer jusqu'à un certain niveau, tandis qu'un crédit carbone ou une compensation est un certificat indiquant que quelqu'un d'autre s'est engagé à réduire les émissions de carbone au nom du propriétaire du crédit ou de la compensation. En foresterie, des crédits sont accordés pour chaque tonne d'équivalent CO2 (CO2e) en fonction de la quantité de C absorbée ou séquestrée par les forêts. En 2007, le marché des crédits carbone valait environ 120 milliards de dollars US. Outre le cadre de Kyoto, il existe un marché volontaire florissant, alimenté par la demande de clients qui ne sont pas obligés d'acheter des crédits «compensation carbone», mais qui voient un avantage à le faire volontairement. La promotion de la plantation d'arbres par de nombreuses entreprises, notamment des entreprises de pompes funèbres, des sociétés de location de voitures et des compagnies aériennes, comme moyen de «compenser» leurs émissions de carbone, en est un exemple.

Source : IPCC: http://www.ipcc.ch./.

L'échange de permis d'émission est également appelé commerce de carbone et peut avoir lieu au sein d'une nation ou peut être une transaction internationale. Le marché mondial des émissions de GES dans le cadre du PK offre des opportunités significatives pour les institutions financières et suggère une réduction des émissions dans l'atmosphère de la planète, quel que soit le lieu, tout en stimulant les investissements verts dans les pays en développement. Sur le marché volontaire de carbone, les réductions volontaires d'émissions (VER) (également appelées unités d'émissions volontaires ou VCU) peuvent être acquises par des entités publiques ou privées intéressées par la compensation volontaire de leurs émissions. Une unité de VER et de VCU représente une réduction des émissions d'une tonne de CO_2 (tCO_2 e). Les échanges de droits d'émission favorisent la mise en place d'infrastructures et de systèmes plus récents et plus propres avec des avantages possibles à plus long terme. Le PK a encouragé les entreprises à prendre des décisions d'investissement respectueuses du climat, a incité les Gouvernements à mettre en place des législations et des politiques pour respecter leurs engagements et a créé un marché pour le carbone.

Il existe deux types d'échanges de carbone :

i) échange de droits d'émission - En vertu de l'article 17 du PK, l'échange de droits d'émission entre les 35 pays est autorisé. Les installations industrielles qui n'utilisent pas leurs quotas de production de GES peuvent vendre les crédits/permis qui en résultent à ceux qui dépassent leurs quotas afin de remplir leurs obligations. Le marché carbone a permis la compensation, l'échange et la mise en réserve de crédits de réduction des émissions de GES afin de respecter les quantités obligatoires attribuées au cours de la première période d'engagement ; et

ii) l'échange de crédits compensatoires - est également appelé projet carbone ou échange « base et crédit ». Dans ce système, il y a une réduction des émissions de GES pour compenser les émissions faites ailleurs, par exemple, en utilisant l'énergie éolienne ou solaire. Les composantes d'un marché efficace des émissions sont présentées dans la figure 4.2.

Les dispositions relatives à la maîtrise des coûts permettent de découvrir efficacement les solutions les moins coûteuses, où qu'elles se trouvent. Les mécanismes de compensation offrent cette possibilité. Clarté et prévisibilité à long terme des règles, des objectifs et des systèmes réglementaires qui guident les marchés des émissions dans le monde entier.

Des périodes de conformité adéquates, permettant aux entreprises de structurer une approche «fabriquer ou acheter» de leurs réductions d'émissions dans le temps pour les pays ou les secteurs qui n'ont pas encore introduit une approche basée sur les quotas pour participer au marché.

Rareté des quotas d'émission afin de créer les signaux de prix pour les investissements à faible teneur en carbone.

Figure 4.2 : Les composantes d'un marché efficace des émissions.

Source : The International Emissions Trading Association (IETA).org

Depuis Janvier 2005, l'UE a mis en place un système d'échange de droits d'émission basé sur le marché intérieur [Système d'Échange de Droits d'Émission (SCEQE)] afin de promouvoir la réduction des émissions de GES. Plusieurs systèmes régionaux et nationaux d'échange de droits d'émission ont été mis en place dans certains pays, notamment au Royaume-Uni, en Nouvelle-Zélande, en Australie et aux États-Unis. Les États-Unis ont utilisé plusieurs systèmes d'échange de droits d'émission, notamment le « Chicago Climate Exchange », la « California Climate Action Reserve », la « California's Global Warming Solutions Act et la Regional Green house Gas Initiative ». Le programme américain sur les pluies acides a utilisé un système de plafonnement et d'échange des émissions de soufre et a réussi à réduire les émissions de plus de 50%.

Le PK intègre trois mécanismes de marché innovants : l'Échange International de droits d'Émission (IET) et les deux mécanismes basés sur des projets que sont la MOC et le MDP. Les pays peuvent atteindre une partie de leurs objectifs grâce à ces mécanismes qui, idéalement, encouragent la réduction des GES là où elle est la plus économique, comme dans les pays en développement. La non-conformité au PK est assortie de sanctions. Un pays qui ne remplit pas les exigences en matière de mesures et de rapports perd le privilège d'obtenir des crédits par le biais de projets MOC. D'autre part, un pays qui dépasse son plafond d'émission, et qui n'essaie pas de combler la différence en utilisant l'un des mécanismes disponibles, doit combler la différence avec un supplément de 30 % au cours de la période suivante. Un pays peut également se voir interdire de participer au programme de «plafonnement et d'échange». Par exemple, la Bulgarie a été suspendue de l'échange d'émissions de C dans le cadre du PK en raison de son manque de transparence et de sa non-fiabilité (EuroActive.Com 2012).

Étude de texte

- Qu'entendons-nous par le principe de responsabilité commune mais différenciée ?
- le carbone est la réponse aux changements climatiques. Évaluez cette affirmation de manière critique.

4.3.1 Échange international de droits d'émission (EDE)

Au cours de la première période d'engagement, les Parties ont pris des engagements ciblés dans le cadre du PK (Parties de l'Annexe I) pour limiter ou réduire les émissions. Ces objectifs étaient exprimés en niveaux d'émissions autorisés ou en quantités attribuées. Les Unités de Quantité Attribuée **(UQA)** s'accumulent lorsque les unités d'émission sont supérieures à l'objectif réel et peuvent être échangées et vendues dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission du PK. Les unités peuvent être transférées par rapport à l'équivalence d'une tonne de CO_2, sous la forme d'une Unité de Suppression **(RMU)**, d'une Unité de Réduction des Émissions **(ERU)** ou d'une Réduction Certifiée des Émissions **(CER)**.

4.3.2 Unité de suppression (RMU)

Une unité de suppression est généralement basée sur les activités d'utilisation des terres, de changement d'affectation des terres et de foresterie (UTCATF) telles que le boisement, le reboisement et le déboisement qui ont eu lieu depuis 1990 et toute activité anthropique élue en vertu des articles 3.3 et 3.4, sous la forme de gestion forestière (qui étaient obligatoires dans la seconde période d'engagement), de re-végétation, de gestion des terres cultivées ou de gestion des pâturages. L'UTCATF est financé par le FEM où seuls 15 des 52 projets financés par le Fonds d'adaptation du FEM provenaient d'Afrique au moment de la rédaction du rapport. Pour assurer le respect de leurs engagements, les Parties ont rapporté leurs émissions par les sources et leurs absorptions par les puits de CO_2. Les absorptions par les puits de CO_2 et d'autres GES résultant d'activités humaines directes liées au changement d'affectation des terres et de la foresterie résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF).

Le PK stipule que la variation nette des stocks de carbone et des émissions de gaz à effet de serre par les sources et les absorptions par les puits, comprend les sources et les absorptions par les puits de CO_2 et d'autres gaz à effet de serre provenant :

i) du boisement, du reboisement et du déboisement survenus depuis le 1er janvier 1990 (article 3.3, décision 9/CP.4) ;

ii) des sols agricoles supplémentaires et des activités LULUCF (article 3.4) ; et

iii) de projets visant à réduire les émissions de GES par les sources et à renforcer l'absorption des GES par les puits (article 6 et éventuellement article 12).

La notification des activités de l'UTCATF dans le cadre du PK nécessite des informations sur les estimations des variations des stocks de carbone et des émissions anthropiques de gaz à effet de serre et doit tenir compte des incertitudes, de la transparence de la notification, de la vérifiabilité et doit suivre les directives données dans les décisions 15/CMP.1 et 17/CMP.1 (pour la première période d'engagement) et la décision 6/CMP.9 (pour la seconde période d'engagement). Le rapport annuel commence au début de l'activité ou au début de la période d'engagement, la date la plus tardive étant retenue. Les parties doivent également communiquer des informations supplémentaires relatives à l'UTCATF en vertu des dispositions du PK et des accords de Marrakech. En fonction de la période d'engagement déclarée, la

communication des activités de l'UTCATF au titre du PK s'appuie sur différentes directives (décision 5/CMP, décision 7/CMP, décision 6/CMP9, décision 2/CMP.6).

Pour la seconde période d'engagement, en communiquant des informations sur les activités visées aux articles 3.3 et 3.4 du PK conformément à l'article 5.2, du protocole, les parties visées à l'annexe I sont tenues d'appliquer les lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de GES (2006) et d'appliquer, le cas échéant, les méthodes supplémentaires révisées et le guide des bonnes pratiques du GIEC (2013) du PK, conformément à la révision des directives de la CCNUCC concernant l'établissement des inventaires annuels pour les parties visées à l'annexe I.

Lors de la comptabilisation des activités de l'UTCAFT dans le cadre du PK, il est important de préciser si celle-ci est basée sur les unités foncières ou sur les activités de même que la quantité de carbone liée aux activités. La comptabilisation du carbone pour chaque activité dans le cadre de l'UTCATF peut être basée sur les terres ou sur les activités (figure 4.3) et le système de comptabilisation du carbone doit respecter les principes scientifiques de base des processus du carbone et les conditions et objectifs institutionnels de la CCNUCC. Les parties pourraient décider d'adopter l'une ou l'autre de ces approches ou une combinaison des deux.

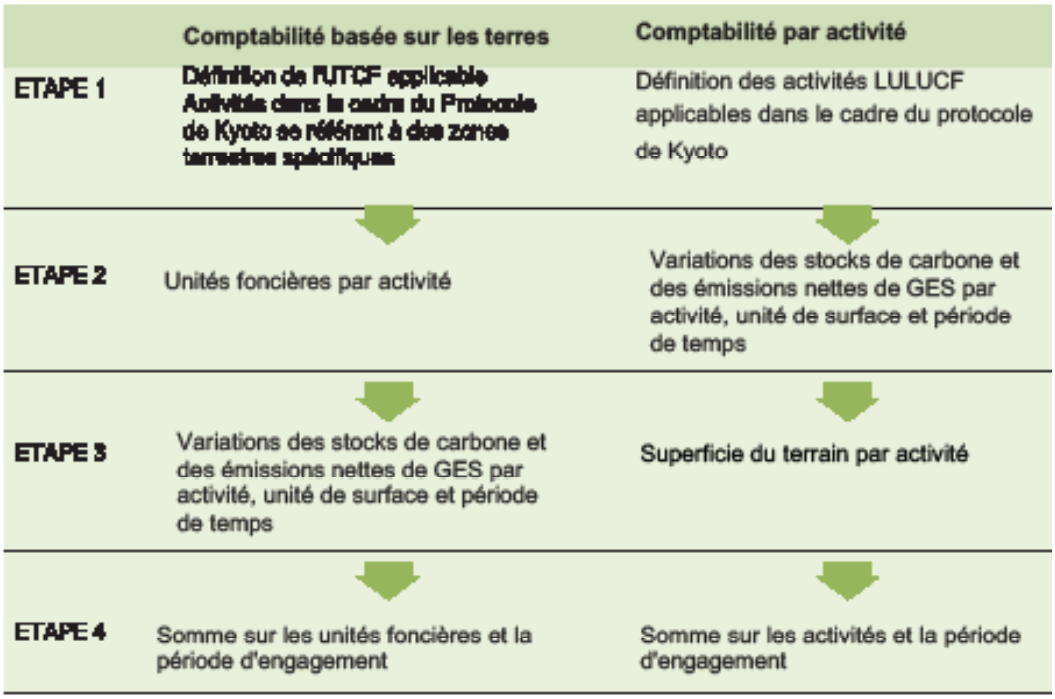


Figure 4.3 : Base de la comptabilisation du carbone dans le cadre de l'UTCF. (Source : GIEC 2000)

L'approche fondée sur les terres estime la variation totale des stocks de carbone dans les pools de carbone applicables sur les unités foncières et implique une identification initiale des unités foncières suivie de la détermination et de la variation totale des stocks de carbone sur ces unités foncières au cours de la période d'engagement. Des ajustements peuvent ensuite être effectués pour refléter les décisions que les parties peuvent adopter concernant les niveaux de référence, les fuites et les questions de calendrier. Les émissions ou absorptions globales sont la somme des variations des stocks (nettes des ajustements) sur toutes les unités foncières applicables.

D'autre part, l'approche basée sur les activités commence par la variation des stocks de carbone attribuable aux activités d'UTCAFT désignées. Tout d'abord, l'impact de chaque activité applicable sur les stocks de carbone est déterminé par unité de surface. Cet impact est multiplié par la superficie sur laquelle se déroule chaque activité. Cette équation peut également inclure des ajustements pour refléter les décisions politiques des Parties. Les émissions ou absorptions cumulatives sont calculées en additionnant toutes les activités applicables. Il est possible qu'une superficie donnée soit comptée plus d'une fois si elle est soumise à plusieurs activités. Ce potentiel double comptage pourrait entraîner une comptabilisation erronée si les effets des activités ne sont pas additifs. Par ailleurs, les Parties pourraient décider que chaque unité foncière ne peut contenir plus d'une activité. Dans ce cas, l'impact combiné de plusieurs pratiques appliquées dans la même zone serait considéré comme une seule activité. L'encadré 4.4 donne un exemple d'estimation des avantages carbone découlant de la réduction de la déforestation.

Encadré 4.4 : Estimation des avantages environnementaux mondiaux découlant de la réduction de la déforestation

lUn projet est axé sur une zone dans laquelle 300 ha sont actuellement déboisés par an, et le projet entend réduire la déforestation à 100 ha par an pendant cinq ans. Une estimation du stock moyen de carbone forestier par ha dans un pays peut être obtenue auprès de la FAO dans son évaluation des ressources forestières mondiales de 2015 (FAO, 2015). À titre d'exemple, le Cameroun est répertorié comme ayant 135 Mg C par ha en 2015. En supposant que la déforestation élimine toute la masse de C de la forêt vivante, le bénéfice direct en C de la non-déforestation de 300 ha par an pendant cinq ans est alors de :

5 ans x 100 ha par an x 135 Mg C par ha = 67 500 Mg C bénéfices,

ou 67 500 Mg C x 3,67 = 247 725 Mg CO2 eq. bénéfices,

avec 3,67 le facteur de conversion permettant de convertir les bénéfices carbone en bénéfices CO_2.

Pour calculer les bénéfices carbone indirects, on peut supposer que le projet continuera à réduire le taux de déforestation de 100 ha par an pendant 15 années supplémentaires après sa clôture.

Les bénéfices indirects sont :

100 ha par an x 15 ans x 135 Mg C par ha = 202 500 Mg C bénéfice,

où 523 600 t C x 3,67 = 743 175 Mg CO_2 eq. bénéfices

Le total des bénéfices directs et indirects en termes d'émissions de CO_2 est donc de

247 725 + 743 175 = 990 900 Mg CO_2 eq.

4.3.3 Mise en Œuvre Conjointe (MOC)

Les projets relevant de la MOC génèrent des URE et sont définis à l'article 6 du PK. Dans le cadre de la mise en œuvre conjointe, un pays est autorisé à développer un projet de réduction des émissions dans un autre des 35 pays, afin d'être crédité de l'objectif du premier pays pour un projet de réduction ou d'élimination des émissions. Chaque URE équivaut à une tonne de CO_2. Les transferts et les acquisitions de ces unités sont suivis et enregistrés par les systèmes de registre du PK. Le registre international des transactions garantit le transfert sécurisé des URE entre les pays. Le comité de supervision de la mise en œuvre conjointe, sous l'autorité et la direction de la CMP, supervise la vérification des URE générées par les projets MOC en suivant les procédures de vérification spécifiées.

Un projet MOC doit permettre une réduction des émissions par les sources ou une amélioration de l'élimination par les puits, qui s'ajoute à ce qui se serait produit autrement. Les projets doivent être approuvés par la partie hôte et les participants doivent être autorisés à participer par une partie impliquée dans le projet. La MOC offre aux parties un moyen souple et rentable de remplir une partie de leurs engagements de Kyoto tandis que la partie hôte bénéficie d'investissements étrangers et de transferts de technologie.

4.3.4 Le Mécanisme de Développement Propre (MDP)

Le MDP est l'un des trois mécanismes de flexibilité basés sur le marché, créés dans le cadre du PK pour aider les pays développés à atteindre leurs objectifs d'émission à moindre coût en permettant de compenser leurs obligations par des projets dans les pays en développement. Le PK permet à une partie visée à l'annexe I, ayant pris un engagement de réduction ou de limitation des émissions, de mettre en œuvre un projet de réduction des émissions dans un pays en développement. Le MDP est devenu le premier système mondial d'investissement et de crédit environnemental de ce type, fournissant un instrument normalisé de compensation des émissions. Il a été le seul mécanisme auquel les pays africains peuvent participer dans le cadre du marché de conformité créé par le PK. De cette façon, le MDP fait participer les pays en développement à l'atténuation du changement climatique tout en promouvant leur développement durable (ONU, 1998). Le Conseil exécutif du MDP (EB) supervise le MDP dans le cadre du PK et prépare les décisions pour le CMP y compris l'accréditation des entités opérationnelles. Malheureusement, les statistiques globales pour la CCNUCC, les projets MDP montrent que moins de 3% des projets MDP enregistrés sont en Afrique (Figure 4.4 ci-dessous).

Le MDP est devenu officiellement opérationnel en 2005 lorsque le PK est entré en vigueur, mais il fonctionnait provisoirement depuis 2001 (CCNUCC, 2002). Le MDP dirige les financements des secteurs privé et public des pays développés vers des projets innovants à faible teneur en carbone dans les pays en développement, principalement des projets de boisement et de reboisement, afin de réduire les concentrations de CO_2 dans l'atmosphère en renforçant les puits et les réservoirs de carbone des forêts (encadré 4.5)

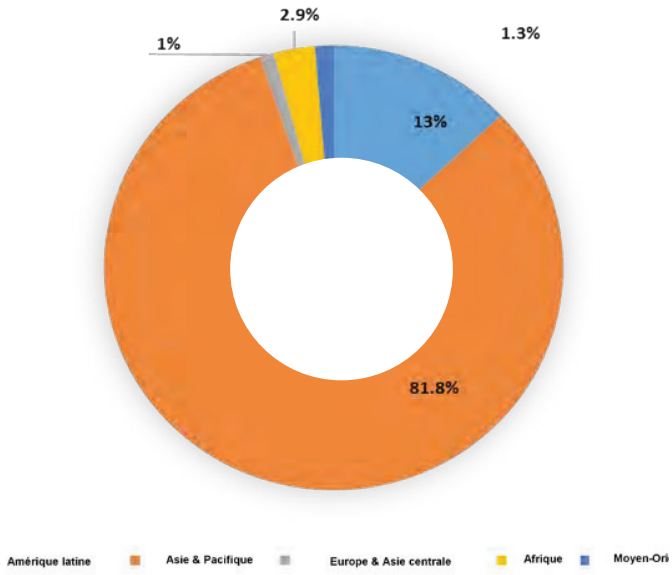


Figure 4.4 : Répartition mondiale des projets MDP par région

Encadré 4.5 : Définitions

Une source de carbone est tout ce qui libère plus de carbone que ce qui est absorbé. Les forêts, les sols, les océans et l'atmosphère stockent tous du carbone et ce dernier circule entre eux dans un cycle continu.

Un puits de carbone est un réservoir de carbone qui s'accumule et stocke du carbone pour une période indéfinie, par exemple par la photosynthèse des plantes et des algues.

L'empreinte carbone est l'ensemble des émissions de GES causées directement et indirectement par un individu, une organisation, un événement ou un produit.

Une partie des recettes de chaque projet MDP est déposée dans un Fonds d'adaptation utilisé pour contribuer au développement durable en finançant l'adaptation aux CC dans les pays en développement. A ce jour, plusieurs mécanismes disponibles pour le financement des projets MDP sont présentés dans le tableau 4.1.

Le MDP atteint les objectifs de la CCNUCC en prévoyant des investissements de la part des pays industrialisés et de l'industrie pour réduire les émissions de carbone et promouvoir des projets de séquestration de carbone dans les pays en développement afin d'atteindre les objectifs de Kyoto. Ces projets vendent des crédits URCE, chacun équivalent à une tonne de CO_2. Les projets MDP devraient favoriser la croissance économique dans les pays en développement, qui sont également les plus vulnérables aux effets du changement climatique, mais en suivant une trajectoire d'émissions de carbone inférieure à celle du Business-As-Usual « BAU ».

Tableau 4.1 : Sources de financement des projets MDP

Source	Domaine
Initiative pour le développement des actifs carbone en Afrique	Elle est ancée en 2009 pour soutenir les projets MDP potentiels. Elle fournit des subventions pour les coûts initiaux, une assistance technique pour les développeurs de projets locaux et une formation sur le financement du MDP pour les institutions financières locales.
Fonds Africain pour les biocarburants et les énergies renouvelables	Il est ouvert à tous les projets d'énergie renouvelable en Afrique, y compris ceux éligibles au titre du MDP. Ce fonds couvre les projets relatifs aux biocarburants, au passage à l'énergie de la biomasse, à l'énergie hydraulique, à l'énergie éolienne, et au captage du CH_4 dans les décharges et les forêts.
Le programme de soutien au MDP en Afrique de la Banque Africaine de Développement	Il s'agissait d'un programme de deux ans qui fournissait une assistance technique directe aux développeurs de projets et aux autorités nationales africaines désignées sur les processus MDP. Le programme a contribué à l'élaboration et à l'approbation d'une méthodologie pour les projets de transport d'électricité transfrontaliers. La BAD soutient les projets ayant un potentiel MDP.

Source	Domaine
Le mécanisme de soutien climatique intra-africain, des Caraïbes et du Pacifique	La Facilité fait partie de l'Alliance mondiale contre le changement climatique et fournit une assistance technique personnalisée à court terme aux projets des pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique dans l'un des cinq domaines prioritaires, à savoir : l'identification et la formulation de projets, les études de faisabilité, l'aide à l'obtention de financements, la formation, les ateliers et le renforcement des capacités, et l'élaboration de politiques. Les services peuvent être mis en œuvre dans un délai d'un mois après l'approbation de l'assistance requise.
Le système de prêt de la CCNUCC pour les pays ayant moins de 10 projets MDP enregistrés.	Les projets doivent générer au moins 7 500 URCE par an (projets dans les PMA) et 15 000 URCE par an (projets hors PMA). Le soutien comprend l'élaboration du document de conception du projet (DDP), la validation du DDP par une entité opérationnelle désignée (EOD) et la vérification par une EOD de la première délivrance d'URCE.
Centres de collaboration régionale de la CCNUCC à Lomé et à Kampala	Ces centres visent à aider à identifier les opportunités de projets et programmes potentiels éligibles au titre du MDP, fournir un soutien direct à la conception de projets et programmes MDP en abordant les questions techniques et procédurales dans la phase de conception et de validation du projet, clarifier les problèmes identifiés par les validateurs tiers, identifier les domaines prioritaires pour le développement de lignes de base standardisées basées sur le profil d'émission du pays afin de simplifier considérablement les projets MDP locaux, identifier les projets et programmes qui bénéficieraient de lignes de base standardisées et soutenir la conception de tels projets et programmes et fournir un développement des capacités institutionnelles à diverses institutions, y compris les universités, les organisations de développement indépendantes et des agences gouvernementales.
Fonds Bio C de la Banque mondiale Bio (soutien au boisement et au reboisement)	Il a été lancé en Décembre 2011pour augmenter le nombre de projets qui séquestrent ou conservent le carbone dans les forêts et les paysages, tels que les projets MDP de REDD (et de boisement et reboisement).
Initiative carbone de la Banque mondiale pour le développement (soutien à l'accès à l'énergie dans les pays à faible revenu)	Elle a été lancée en décembre 2011 pour renforcer les capacités et développer des outils et des méthodologies pour aider les pays moins dotés à accéder aux financements C, principalement dans le domaine de l'accès à l'énergie. Elle utilise également des paiements de performance basés sur la réduction des émissions pour soutenir les projets qui utilisent des technologies propres et efficaces dans les pays à faible revenu.
Fonds de partenariat Carbone de la Banque mondiale	Ce fonds soutient les programmes d'activités du MDP en développant des programmes de réduction des émissions à grande échelle et en achetant les URCE qui en résultent. Afin d'augmenter le financement du carbone, le CPF collabore avec les Gouvernements et les acteurs du marché sur les efforts d'investissement et les interventions sectorielles compatibles avec une croissance économique à faible carbone et les priorités de développement durable du pays en voie de développement considéré comme pays hôte.
Institut de la Banque mondiale	Séminaires de formation sur le MDP.

Les projets facilitant la production d'énergie renouvelable, l'efficacité énergétique et la reforestation peuvent gagner des crédits dans le cadre du MDP. Les projets de reboisement sont une façon de permettre aux communautés rurales d'atteindre un développement durable, tout en contribuant aux valeurs environnementales locales ainsi qu'aux revenus. Les projets MDP impliquent une variété d'activités et de technologies dans divers secteurs notamment les énergies renouvelables, le traitement et l'élimination des déchets, les industries manufacturières, ainsi que le boisement et le reboisement.

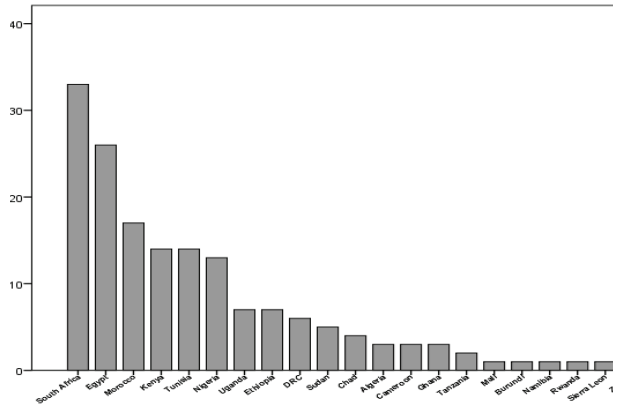


Figure 4.5 : Répartition des projets MDP en Afrique par pays

Environ 21 pays d'Afrique ont des projets MDP à différents stades de mise en œuvre. Les chiffres les plus élevés se trouvent en Afrique du Sud, en Égypte et au Maroc (figure 4.5 ci-dessus). La principale expérience de l'Afrique du Sud en matière de marchés du carbone est constituée de projets MDP couvrant les biocarburants, l'efficacité énergétique, la gestion des déchets, la cogénération, le remplacement des combustibles et l'hydroélectricité. Les autres secteurs comprennent l'industrie manufacturière, l'exploitation minière, l'agriculture, l'énergie, la gestion des déchets, le logement, le transport et les résidences. Les revenus de ces projets sont exonérés d'impôts.

Un total de 360 projets MDP d'Afrique du Sud a été soumis à son Autorité Nationale Désignée (AND), avec 222 notes d'idées de projets (NIP) et 138 DDP. Sur les 138 DDP, 90 ont été enregistrés par le Conseil exécutif du MDP dont 35 programmes d'activités. Environ 12 ont atteint l'étape de délivrance de l'URCE tandis que 48 sont à différentes étapes du cycle de projet MDP (approbation de l'AND, étape de validation, et/ou demande d'examen) (Gouvernement sud-africain, 2015). Dans les projets de boisement, des forêts sont créées dans des zones qui n'ont jamais été boisées ou qui ne l'ont pas été pendant au moins 50 ans avant les activités du projet (CCNUCC, 1997). Une activité de projet MDP peut concerner un projet d'électrification rurale à l'aide de panneaux solaires ou l'installation de chaudières plus économiques en énergie.

Un exemple de projet forestier MDP en Afrique est le projet Humbo en Éthiopie. Dans les pays en développement, le risque de déplacement des forêts fait que les projets forestiers ne sont pas éligibles au MDP, à l'exception du boisement et du reboisement (GOFC-Gold, 2015).

Le MDP est soumis à l'autorité et aux directives de la COP du PK (CMP) et le fonctionnement du mécanisme est géré par le Conseil exécutif du MDP composé de dix représentants de Gouvernements de pays en développement et de pays développés qui sont des Parties au PK, y compris un certain nombre d'observateurs autorisés. Le Conseil exécutif du MDP rend compte chaque année à la CMP et intègre les décisions fortement négociées prises par la CMP (CCNUCC, 2011). Cinq organes consultatifs soutiennent le Conseil exécutif du MDP dans l'approbation des projets pour l'enregistrement, la délivrance des URCE et l'accréditation des EOD. Les EOD sont des examinateurs tiers qui vérifient que les projets

sont conformes aux règles du MDP et qui soumettent des demandes d'enregistrement et de délivrance d'URCE (CCNUCC, 2011). En outre, le Conseil et ses organes sont assistés par un Secrétariat qui émet des avis après avoir vérifié l'exhaustivité et l'exactitude des projets demandant l'enregistrement (CCNUCC, 2011).

Les questions techniques associées aux projets MDP comprennent les impacts sociaux, les fuites, l'additionnalité et la permanence. Les impacts sociaux sont couverts par la composante du développement durable du MDP qui est définie et approuvée par l'AND du pays hôte. Cependant, Subbarao et Lloyd (2011) ont critiqué le processus MDP pour être plutôt « laxiste » sur les questions d'impacts sociaux. À cet égard, les projets ayant un impact social exceptionnel peuvent volontairement demander à être certifiés par la « Gold Standard Foundation ». Cette fondation est un effort pour normaliser, encourager et valoriser les impacts sociaux des projets MDP. Tous les projets MDP proposés doivent répondre à certains critères de base afin d'être officiellement classés comme projets MDP éligibles pour l'obtention de CER dans le cadre du PK. Les exigences suivantes doivent être respectées :

i) **Le projet doit obtenir l'approbation de l'économie hôte qui est une partie au PK.** Les deux économies participantes doivent avoir une autorité désignée pour le MDP. Chaque économie non annexe 1 qui a ratifié le PK dispose d'une AND qui est autorisée à accepter ou à rejeter les projets MDP proposés. Afin d'obtenir cette approbation, les développeurs de projets doivent démontrer comment le projet contribue aux objectifs de développement durable de la nation hôte. En outre, les deux pays doivent accepter d'entreprendre l'initiative de manière volontaire, avec la participation des parties prenantes. Le projet ne doit pas causer de dégradation dans les domaines sociaux, économiques ou environnementaux locaux.

ii) **Les réductions d'émissions du projet doivent être supérieures au BAU.** Les réductions d'émissions qui s'ajoutent à celles qui se produiraient en l'absence de l'activité du projet certifié ne pourront donner droit qu'à des URCE (CCNUCC, 1998). Le projet doit démontrer qu'il a été pris en compte les avantages en matière de réduction des émissions, connus sous le nom de «*additionnalité*».

iii) **Le projet doit générer des réductions de GES réelles, mesurables et vérifiables**. Le projet doit mesurer et rapporter la quantité de GES réduite (en tonnes) vérifiée par une partie indépendante. Le projet ne peut pas non plus entraîner une augmentation des GES dans un autre endroit, par exemple de l'autre côté d'une frontière - ce phénomène est connu sous le nom de «*fuite*».

iv) **Les projets doivent apporter des technologies appropriées.** Les technologies qui sont transférées doivent être adaptées aux besoins et à l'environnement commercial du pays d'accueil.

v) **Implication totale.** Le propriétaire des crédits doit être identifié et impliqué dans toutes les négociations contractuelles concernant le transfert de propriété des URCE et les parties doivent être en mesure de prouver que les URCE générées sont la propriété de la partie qui les vend.

La communication et la négociation des projets MDP suivent un processus en sept étapes couvrant une période minimale de 12 mois : conception du projet, approbation nationale, validation, enregistrement, surveillance, vérification et délivrance des URCE (Figure 4.6). La conception du projet, sa mise en œuvre et la surveillance des émissions sont de la responsabilité des participants au projet (qui peuvent être des entités publiques ou privées). Dans le cas des projets de boisement/reboisement, la conception du projet implique la soumission d'un document descriptif du projet (DDP) et d'une proposition de méthodologie de référence et de surveillance qui doivent être approuvés par le Conseil. Alternativement, le projet peut utiliser une méthodologie précédemment approuvée par le Conseil. En raison de la complexité technique, les participants au projet engagent parfois des consultants et des spécialistes pour développer le DDP et les méthodologies. Ensuite, le DDP reçoit l'autorisation de l'AND du pays hôte qui confirme la contribution du projet au développement durable. Le projet doit également être validé par une EOD certifiée par le Conseil du MDP avant son enregistrement. L'EOD soumet ensuite le projet au Conseil

du MDP pour enregistrement. Celui-ci reconnaît officiellement que le projet est capable de produire des compensations. Après l'enregistrement, les participants au projet contrôlent les émissions et demandent à l'EOD de les vérifier. L'EOD soumet le rapport de vérification au conseil et, s'il est approuvé, les URCE seront finalement délivrées. La période de crédit pour une activité de projet MDP de boisement ou de reboisement proposée est choisie par les participants au projet, et peut être soit une période de crédit de 20 ans, renouvelable deux fois, soit une seule période de crédit de 30 ans (5/CMP.1, annexe, paragraphe 23). Lorsque le projet est renouvelé, l'EOD détermine et informe le CE que le niveau de référence initial du projet est toujours valable ou a été mis à jour en tenant compte des nouvelles données.

L'Ecosystem Market Place (2015) a souligné que les nations africaines qui ont le sentiment d'avoir raté des financements potentiels du MDP (qui a été principalement canalisé vers des mégaprojets d'énergie renouvelable en Chine et en Inde) devraient faire pression pour qu'un prochain accord international sur le climat comprenne un mécanisme « similaire au MDP » pour diriger les fonds vers les réductions d'émissions en Afrique, éventuellement par le biais du GCF.

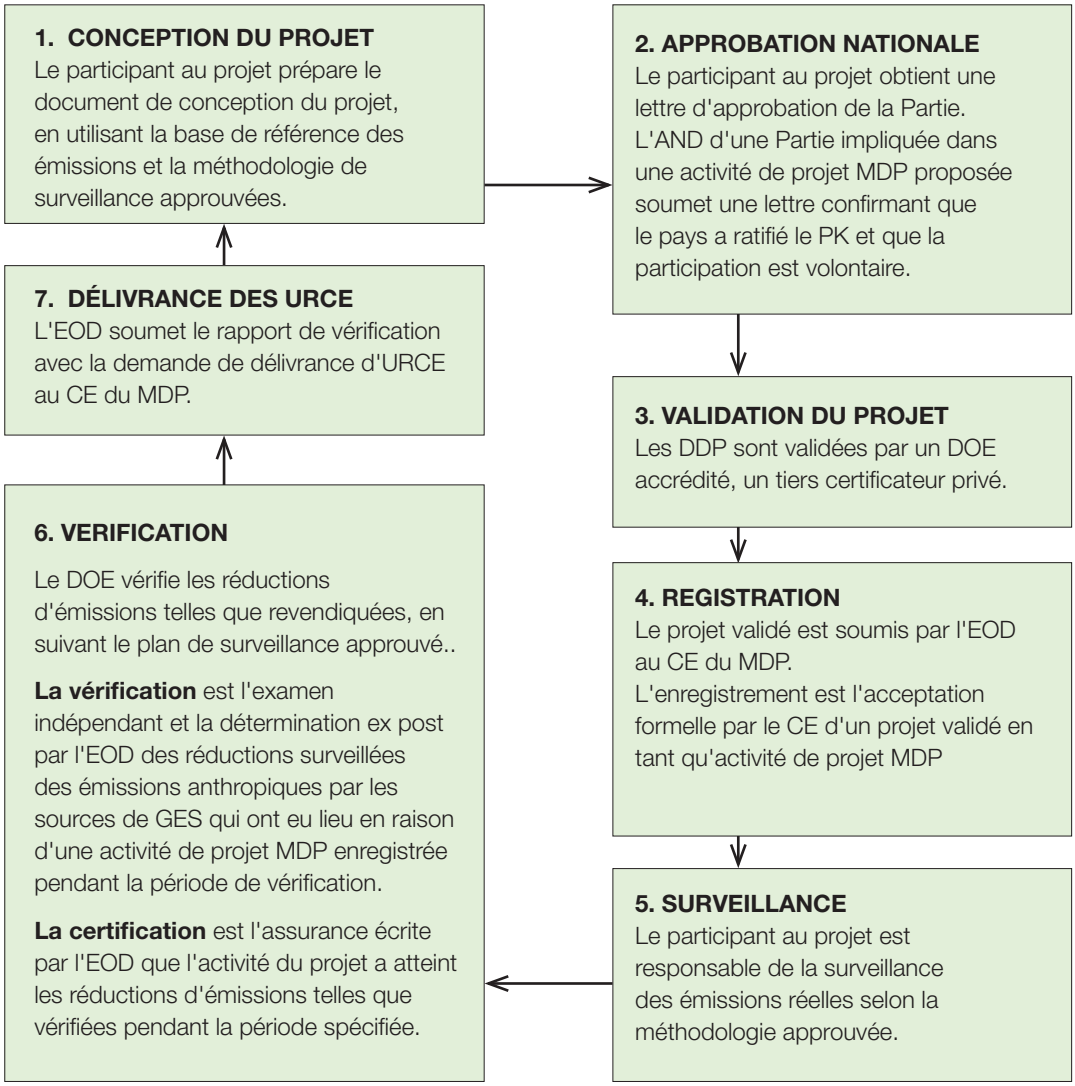


Figure 4.6 : Le cycle de projet MDP

4.4 Communications et négociations dans le cadre du protocole de Kyoto

Les négociations internationales sur le climat ont été dominées par un déplacement de l'ordre du jour de l'atténuation vers l'adaptation, à la suite des efforts de lobbying des Gouvernements africains et des OSC. Roger et Belliethathan (2014) ont montré que les Gouvernements et négociateurs africains manquent d'informations, de compétences et d'expertise technique adéquates pour mieux comprendre les points de l'ordre du jour, y compris la science du climat et les aspects juridiques entourant le débat sur le climat et les positions de négociation des autres pays, associés à un manque de mandats gouvernementaux clairs dans les débats sur le CC. La participation et la représentation des pays africains aux négociations internationales sont coûteuses et les nations africaines manquent souvent de ressources pour envoyer de nombreuses délégations aux sommets sur le climat. Les représentations des pays africains ont été inadéquates, certains n'envoyant que deux négociateurs pour couvrir les réunions discutant de différents thèmes et sujets dans des sessions parallèles. En outre, la communication entre les négociateurs africains lors des réunions de planification, des événements et des processus précédant les réunions de la COP est affectée par les barrières linguistiques (français/espagnol/anglais/portugais/langues étrangères). Les négociateurs africains ont toutefois pu améliorer leur capacité et leur efficacité de négociation en collaborant avec leurs OSC et en incluant fréquemment davantage d'experts d'ONG dans leurs délégations. Les OSC sont officiellement reconnues comme des observateurs de la CCNUCC, sans siège à la table des négociations. Les OSC se composent d'une variété d'acteurs communément décrits comme des organisations non étatiques, à but non lucratif, bénévoles, des réseaux, des associations, des groupes et des mouvements qui sont indépendants du Gouvernement et du marché. Dans certains cas, les termes OSC et ONG sont utilisés de manière interchangeable.

La CCNUCC compte trois principaux groupes d'intérêt, à savoir l'environnement, le commerce et la recherche, qui représentent plus de 80% de toutes les OSC actives enregistrées. La CCNUCC reconnaît neuf groupes d'observateurs différents : les ONG environnementales, les ONG commerciales et industrielles, les Gouvernements locaux et les autorités municipales, les organisations de peuples indigènes, les ONG indépendantes et de recherche, les ONG syndicales, les groupes d'agriculteurs, de femmes et d'hommes, les ONG de jeunesse et les groupes de médias reconnus par l'ONU. Lors des négociations sur le changement climatique, les Organisations de la Société Civile (OSC) d'Afrique de l'Est et de l'Ouest ont fortement plaidé pour que la REDD soit un sujet clé autonome, car ces parties du continent africain disposent encore de vastes réserves forestières nécessitant une protection et une utilisation durable dans leurs pays d'origine. Ce sont également les régions dans lesquelles la majorité des projets REDD sont mis en œuvre dans le cadre de la CCNUCC.

Au moins sept approches différentes sont utilisées par les OSC dans les négociations sur le climat, certaines simultanément et allant de la participation à une délégation gouvernementale aux manifestations de rue et aux protestations pacifiques. Les trois principales approches utilisées par les OSC africaines lorsqu'elles s'engagent dans les négociations climatiques sont la soumission de documents de position via les réseaux d'ONG, la mise en réseau avec d'autres ONG et la participation aux COP en tant que membres d'une délégation gouvernementale. Ces approches sont suivies de près par l'engagement avec le Gouvernement d'origine avant les COP, la soumission de documents de position directement à la CCNUCC et la publication de communiqués de presse/la sensibilisation des médias. Les approches les plus fréquemment utilisées sont la mise en réseau avec d'autres ONG et l'engagement avec le Gouvernement d'origine. Les autres stratégies fréquemment utilisées sont l'organisation d'événements parallèles, l'information du public sur les négociations et la réalisation de campagnes et de manifestations. Les OSC africaines ont travaillé avec les négociateurs en fournissant un soutien et des conseils techniques aux Gouvernements nationaux ou en faisant partie des délégations gouvernementales et, parfois, elles

soumettent des textes directement au Secrétariat de la CCNUCC. Les OSC et les ONG produisent des brochures/dépliants/articles dans le cadre du Réseau d'action climatique.

Madziwa et Betzold (2014) ont donné des exemples d'OSC et d'ONG actives dans les négociations climatiques. Au Malawi, le Réseau de la société civile sur le changement climatique est un consortium d'OSC créé en réponse à l'intérêt et au travail croissant des OSC en matière de CC et de réduction des risques de catastrophe. Au Kenya, le « Climate Change Network » travaille à l'amélioration du plaidoyer politique et à une participation efficace et informée aux débats sur le CC et le développement durable. En Afrique du Sud, une ONG, Project 90 by 2030, s'est impliquée dans le processus de négociation du CC lors de la COP17 (Durban, 2011) après avoir réalisé l'importance de l'engagement au niveau international pour contribuer à la mise en œuvre des programmes internationaux et des processus de négociation internationaux sur le climat.

Activité 2 : Remue-méninges
Discutez des limites et des défis des mécanismes de marché pour l'atténuation du changement climatique.

4.5 Limites et défis du protocole de Kyoto

À la suite des discussions ci-dessus, plusieurs limites et défis peuvent être soulignés à partir de projets existants et potentiels dans le cadre du KP. Les principaux obstacles à la mise en œuvre de projets MDP en Afrique sont les suivants :

- accès limité au financement par les développeurs potentiels. Dans de nombreux pays africains, le climat d'investissement est défavorable, aggravé par le manque d'entités capables de regrouper des projets pour la compensation des GES. De plus, la majorité des des petits projets a potentiel ont des difficultés à attirer des fonds ;
- manque de connaissances sur le MDP. Les projets MDP sont un nouveau domaine en Afrique et sont également un nouveau sujet qui nécessite le renforcement des capacités à tous les niveaux pour élargir la compréhension et la participation. Ceci est mis en évidence par le manque d'expérience et de compétences techniques dans la plupart des pays en raison de la complexité des processus. La plupart des pays en développement n'ont pas de consultants nationaux formés au MDP. Les communautés locales n'ont pas la compréhension nécessaire pour participer aux projets MDP car le contexte technologique de l'Afrique est difficile et nécessite toujours un soutien pour entreprendre des projets, étant donné qu'elle s'appuie principalement sur des technologies empruntées ;
- dans certaines communautés où le MDP a été mis en œuvre, les projets n'ont pas répondu aux attentes de la communauté. La communauté a eu du mal à comprendre le concept d'échange de droits d'émission, la plupart des membres de la communauté ayant des attentes irréalistes quant au niveau de revenu qui serait généré par les ventes de carbone ;
- les technologies propres ont un coût et il y a un défi sur l'accessibilité, l'adéquation et le soutien politique pour les innovations/inventions locales/déterminées par la demande. Il est nécessaire d'identifier les interventions appropriées pour l'Afrique et de les mettre à l'échelle pour le scénario africain ;
- les difficultés pour trouver les moyens appropriés pour promouvoir la coopération internationale, y compris une participation maximale des pays en développement, c'est-à-dire par rapport à la manière dont les droits de réduction ou d'émission sont répartis entre les pays sur des périodes plus longues ;
- l'inclusion des compensations de GES agricoles pourrait être encouragée par des systèmes d'échange basés sur le marché qui permettront d'obtenir des crédits pour la réduction de leurs émissions de GES par le biais d'échanges de compensations ou d'échanges de crédits. Ceci devrait être soutenu par un système crédible de sanctions directes ou indirectes développé pour dissuader le resquillage ; et
- un autre défi concerne les questions de conformité au MDP et la lenteur initiale de l'adoption des innovations en matière d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Exercice

i) Expliquez comment les mécanismes de Kyoto suivants contribuent à stimuler les investissements verts et aident les parties à atteindre les objectifs d'émission de manière rentable:

- L'échange international de droits d'émission
- Le mécanisme de développement propre
- La mise en œuvre conjointe.

ii) Évaluer de manière critique les opportunités et les défis de l'échange de droits d'émission.

Résumé

Dans ce chapitre, nous avons appris que le protocole de Kyoto incorpore trois mécanismes de marché innovants : l'IET et les deux mécanismes basés sur des projets que sont la MOC et le MDP. Nous avons également examiné les défis auxquels sont confrontés les pays africains dans la mise en œuvre des programmes MDP. Dans le prochain chapitre, nous nous pencherons sur les stratégies émergentes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, notamment la REDD et la REDD+.

Bibliographie

Ecosystem Marketplace, 2015. Ahead of the curve: state of the voluntary C markets 2015. Forest Trends Initiative.

EPA, 2013. Greehouse gas emissions. Available at: https://www3.epa.gov/climatechange/ghgemissions/gases/fgases.html.

EuroActive.Com, 2012. Bulgaria suspended from CO2 emissions trading. Available at; Climate & Environment News.

FAO, 2015. Global forest resource assessment. FAO. Rome. Available at: www.fao.org/forest-resources-assessment/en/.

GOFC-GOLD, 2015. A sourcebook of methods and procedures for monitoring and reporting anthropogenic greenhouse gas emissions and removals associated with deforestation, gains and losses of C stocks in forests remaining forests, and forestation. GOFC-GOLD Report version COP21- 1, (GOFC-GOLD Land Cover Project Office, Wageningen University, The Netherlands).

IPCC, 2014. 2013 Revised supplementary methods and good practice guidance arising from the Kyoto Protocol. Hiraishi, T. et al. (Eds). IPCC, Switzerland.

IPCC, 2006. 2006 IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories. Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S. et al. (Eds). IGES, Japan.

IPCC, 2000. Good practice guidance and uncertainty management in national greenhouse gas inventories. Penman, J. et al.(Eds). IPCC/OECD/IEA/IGES, Hayama, Japan.

Kyoto Protocol, 2001. Kyoto Protocol mechanisms: joint implementation, the clean development mechanism and emissions trading. Kyoto Mechanisms – Background. Bonn: UNFCCC. Available at: http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/clean_development_mechanism/items/2718.php.

Kyoto Protocol, 1992. United Nations Framework Convention on Climate Change. Available at: http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/items/2998.php.

Madziwa, F. and C. Betzold, 2014. 20 years of African CSO involvement in climate change negotiations: priorities, strategies and actions. Heinrich Böll Stiftung (HBS) Southern Africa in partnership with Inter Press Services (IPS) Africa. Cape Town.

Pauw, P., S. Bauer, C. Richerzhagen, C. Brandi and H. Schmole, 2014. Different perspectives on differentiated responsibilities: a state-of-the-art review of the notion of common but differentiated responsibilities in international negotiations. Discussion Paper 6/2014. Deutsche Institut für Entwicklungspolitik. ISSN 1860-0441.

Peters-Stanley, M., K. Hamilton and D. Yin, 2012. Leveraging the landscape. State of the forest Carbon markets 2012. Ecosystem Marketplace. Available at: http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_3242.pdf.

Roger, C. and S. Belliethathan, 2014. Africa in the global climate change negotiations. International environmental agreements: politics, law and economics.

Sands, P., J. Peel and R. MacKenzie, 2012. Principles of environmental law. Cambridge University Press.

South African Government, 2015. South African CDM project portfolio. Last updated: March 2015. Available at: http://www.energy.gov.za/files/esources/kyoto/2015/South-African-CDM-Projects- Portfolio-

up-to-19 March2015.pdf.

Subbarao, S. and B. Lloyd, 2011. Can the Clean Development Mechanism (CDM) deliver? Energy Policy 39:1600–1611.

UNCED, 1992. Earth Summit. Available at: http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html.

UNFCCC, 1992. United Nations Framework Convention on Climate Change. https://unfccc.int/resource/doc/convkp/conveng.pdf.

UNFCCC, 1997. Adoption of the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Available at:

https://unfccc.int/1997/kyoto-climate-change-conference-December-1997-0.

UNFCCC, 1998. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Available at: https://unfccc.int/resource/doc/convkp/kpeng.pdf.

UNFCCC. (2002). Marrakesh Accords decision 17/CP.7. Bonn: UNFCCC. Available at: http://unfccc.int/resource/docs/cop7/13a02.pdf.

UNFCCC, 2007. Bali action plan: Decision 1/CP.13, 2/CP.13. Available at:

http://unfccc.int/documentation/decisions/item/3597.ph.

UNFCCC, 2009. Glossary of CDM terms. Available at: http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/glos_CDM.pdf.

UNFCCC, 2010. Doha amendment. Available at: http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/kp_doha_amendment_ english.pdf

UNFCCC, 2011. Climate change markets and the CDM. A call to action. Report of high-level panel for the CDM policy dialogue. Available at: www.cdmpolicydialogue.org/report/rpt110912.pdf.

UNFCCC, 2016. Adaptation. Available at: http://unfccc.int/adaptation/knowledge_resources/items/6994.php.

UNCCD, 1994. United Nations Convention to Combat Desertification. Available at: https://www.unccd.int/.

UNCHE, 1972. Principles, action plan and resolution. Available at: http://sustainable development.un.org/milestones/humanenvironment.

UN, 1998. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Available at: https://unfccc.int/resource/docs/convkp.pdf.

UN General Assembly, 1992. Non-legally binding authoritative statement of principles for a global consensus on the management, conservation and sustainable development of all types of forests. Annex III of the report of the UNCED, Rio de Janeiro, 3–14 June 1992. New York: DESA/DSD.

US Department of State, 2010. Fifth climate action report to the UN Framework Convention on Climate Change: projected greenhouse gas emissions. U.S Department of State, Washington DC, USA.

VCS, 2011. Program Guide. Washington: VCS. Available at: http://www.v-c-s.org/project/vcs-program/

Site web:
https://www.ipcc.ch./.
https://www.cdmrulebook.org/715.html.
https://www.ieta.org.

Chapitre 5 : Stratégies émergentes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique

5.1 Introduction

Les quinze premières années de la CCNUCC ont négligé les questions de déforestation dans les pays en développement, alors qu'il s'agissait de la principale cause des émissions liées aux forêts. La déforestation et la dégradation des forêts sont causées par des facteurs tant anthropiques que climatiques, notamment les sécheresses et les inondations récurrentes qui réduisent les stocks de carbone des forêts. Dans de nombreuses régions d'Afrique, l'exploitation non durable du bois, le défrichage pour l'agriculture et l'utilisation de bois de chauffage constituent les principales sources de dégradation des forêts, contribuant aux impacts négatifs du changement climatique. Ce chapitre examine les concepts émergents dans les débats sur le changement climatique, en particulier la REDD et laREDD+, leurs principaux éléments et processus, l'agriculture, la foresterie et les autres utilisations des terres (AFAT) et les instruments juridiquement contraignants et non juridiquement contraignants qui y sont associés.

Objectifs

A la fin de cette session, l'apprenant devrait être capable :

(i) d'expliquer l'émergence de REDD en tant que stratégie internationale pour les solutions au changement climatique ;

(ii) de discuter des composantes de l'AFAT et de la relation avec l'UTCATF ;

(iii) d'évaluer de manière critique la faisabilité de la distribution et de la composition actuelles des investissements de démonstration et de préparation pour la REDD+ dans les pays africains et leur rôle dans la réduction des émissions de GES ;

(iv) d'analyser les principaux éléments de la REDD+ ;

(v) de décrire les phases et le processus des projets REDD ; et

(vi) de distinguer les instruments juridiquement et non juridiquement contraignants.

5.2 REDD et REDD+

La science du piégeage du carbone s'est améliorée, la technologie et les tactiques permettant un plus grand consensus sur les données relatives au bio-C provenant de la foresterie et d'autres projets d'utilisation des terres. Les forêts couvrent environ 31 % de la superficie totale des terres dans le monde (4 milliards d'hectares) (FAO, 2010). Bien que ce chiffre puisse paraître élevé, les forêts du monde continuent de disparaître avec des pertes nettes de 8,3 millions d'hectares et de 6,2 millions d'hectares par an pour les périodes 1990 - 2000 et 2001 - 2010, respectivement. La conversion des forêts à d'autres utilisations est responsable d'environ 10% des émissions nettes de C au niveau mondial (GIEC, 2013). Bien que des efforts aient été déployés pour réduire le taux de disparition des forêts, la déforestation reste très élevée, les pertes les plus importantes se produisant dans les régions tropicales, Afrique comprise, notamment dans la région subsaharienne. La perte de forêt tropicale affecte la biodiversité et les communautés dépendantes de la forêt, en plus de la libération de CO_2 dans l'atmosphère (Amazon Institute of Environmental Research, 2005).

Les projets contribuant à la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts évitées, à la gestion durable des forêts, à la conservation et à l'amélioration des stocks de carbone forestier n'étaient pas des projets éligibles au titre du MDP ou de l'un des mécanismes du PK. Les initiatives du MDP ont exclu les questions de déforestation et de dégradation des forêts qui ont des impacts négatifs graves sur la biodiversité des forêts, la disponibilité des produits forestiers ligneux et non ligneux, les ressources en sol et en eau, les moyens de subsistance locaux et deviennent parfois d'importants filets de sécurité pour les populations rurales pauvres (FAO/PNUD/PNUE, 2008). L'idée de la déforestation évitée a émergé dans le dialogue politique conduisant à des options d'atténuation considérées comme une voie rentable pour la réduction des GES dans les pays en développement (Cotula et Mayers, 2009). Plusieurs questions techniques ont entravé les premiers efforts de lutte contre la déforestation tropicale et de réduction des émissions dues à la déforestation, notamment les questions de permanence, d'additionnalité et de fuites (Streck et al., 2008).

La nécessité de réduire les émissions dues à la déforestation (RED) est apparue après le PK. Les Nations Unies ont ensuite adopté un programme spécifique consacré à la REDDUN-REDD, soutenu par la FAO, le PNUE et le PNUD. L'initiative REDD est devenue un nouveau mécanisme dans le cadre de la CCNUCC avec une incitation économique pour les pays en développement à conserver et à améliorer les puits de carbone forestiers (CCNUCC, 2008 ; Angelsen, 2008 ; RECOFT, 2011) (Encadré 5.1). À cet égard, les interventions sur les marchés réglementés basés sur le protocole de Kyoto ont alors reconnu la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts comme un élément essentiel de l'atténuation des changements climatiques, la conservation, la gestion durable des forêts et le renforcement des stocks de carbone forestier devant également recevoir la même importance que les émissions évitées dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (CCNUCC, 2011). Le concept REDD incite les pays en développement en les récompensant financièrement pour toute réduction d'émissions obtenue par une diminution de la conversion des forêts pour d'autres utilisations des terres (Parker et al., 2009) par rapport aux stocks de référence et/ou aux taux projetés de réduction de la déforestation et de la dégradation des forêts (Transparency International, 2012). Les niveaux d'activités REDD sont toutefois inégaux entre les régions et n'ont pas permis d'atteindre les réductions d'émissions maximales car certains facteurs cruciaux ont été ignorés. L'imposition potentielle de règles et de solutions internationales a soulevé quelques questions controversées concernant les moyens de subsistance, la souveraineté nationale, le bien-être économique et les impacts locaux dans les pays en développement (Peskett et Brockhaus, 2009).

Encadré 5.1 : Aperçu de l'évolution de la REDD

Après la ratification du PK en 1997, l'intérêt pour le mécanisme REDD s'est accru. Au cours de plusieurs cycles de négociations, la COP de la CCNUCC a adopté des décisions qui ont fourni l'architecture menant au mécanisme mondial REDD en 2007. Plusieurs pays ont ensuite confirmé leur soutien et se sont engagés à financer l'établissement de ce mécanisme lors de l'accord de Copenhague de 2009. La COP de la CCNUCC a également établi des règles et fourni des orientations méthodologiques pour son opérationnalisation. Dans les accords de Cancun de 2010, REDD est devenu REDD+. Cette évolution, suivie par la Plate-forme d'action renforcée de Durban en 2011, le Portail climatique de Doha en 2012 et le Cadre de Varsovie pour la REDD+, a vu les mécanismes REDD+ inclure d'autres questions techniques telles que les avantages non-C, les sauvegardes, les approches non basées sur le marché, la mise à l'échelle et le soutien financier pour la REDD+. En Décembre 2015, l'Accord de Paris a été adopté et est devenu la dernière étape de l'évolution du régime du changement climatique de l'ONU, traçant une nouvelle voie pour les efforts mondiaux de lutte contre le changement climatique.

L'intérêt et la volonté politique d'agir en faveur de la REDD ont été stimulés par le plan d'action de Bali de la CCNUCC en 2007 (CCNUCC, 2008) qui a donné lieu à des plans de «préparation» au développement de la part de 28 pays forestiers tropicaux aux fins de se préparer à recevoir des paiements pour la réduction de la déforestation par rapport à une base de référence BAU (Ecosystem Marketplace, 2015). Les critères spécifiques pour l'investissement ont été divers et inégaux bien que la CCNUCC ait indiqué que les réductions d'émissions devraient être couplées à des bénéfices de développement durable pour les pays hôtes.

Cerbu et al. (2011) ont analysé 100 projets de démonstration REDD et 79 activités nationales de préparation à la REDD et ont montré que les investissements ne donnaient pas la priorité aux réductions effectives des émissions et qu'ils valorisaient de manière inégale la production de bénéfices supplémentaires en termes de revenus, de biodiversité et de services de protection de l'eau.

En 2010, lors de la COP-16, le REDD est devenu le REDD+ afin de refléter les nouvelles composantes du rôle potentiel des forêts dans l'atténuation du changement climatique par la conservation, la gestion durable des forêts et le renforcement des stocks de carbone forestier. À cet égard, le mécanisme REDD a évolué pour inclure des valeurs liées à la biodiversité, à la communauté, au genre et à la pauvreté, et vise à aider les pays en développement à passer de technologies énergétiques « sales » et d'autres projets de développement économique à forte intensité de carbone, qui entraînent la déforestation, à des technologies plus propres qui réduisent les émissions de GES. Les projets peuvent être vérifiés par des normes crédibles, les plus courantes étant les « Verified Carbone Standards » (VCS) et le « Gold Standard ». Le cadre de Varsovie pour le programme REDD+ (COP 19), qui s'appuie sur les décisions pertinentes adoptées lors des COP 13, 15, 16, 17 et 18, a marqué un tournant en adoptant sept décisions sur des questions relatives au programme REDD+ susceptibles de générer des avantages sociaux et environnementaux en plus des réductions d'émissions de GES :

Réduction des émissions dues à la **déforestation** et,
Réduction des émissions dues à la **dégradation** des forets } **REDD**

Gestion **durable** des forêts
Conservation des stocks de carbone
Amélioration des stocks de carbone } **+**

La réduction de la déforestation et de la dégradation des forêts joue un rôle important dans l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces derniers, et peut apporter des avantages considérables en matière de développement durable. Au départ, REDD+ était un accord gagnant-gagnant pour les pays développés et en développement. Cependant, au fur et à mesure que les négociations ont progressé, REDD+ est devenu de plus en plus compliqué, techniquement et politiquement, et plus coûteux à réaliser. Contrairement au MDP, aucune institution ou autorité centrale ne valide les activités REDD+.

Il existe d'autres dispositifs importants pour REDD+ principalement dans le domaine des investissements pour la préparation à REDD dans le cadre du FPCF et du PIF de la Banque mondiale, qui ont été développés dans le cadre du portefeuille plus large des FIC, établi par les banques multilatérales de développement. Le FPCF est devenu opérationnel en Juin 2008, et a créé un cadre et des processus de préparation à la REDD+ pour aider les pays à se préparer aux futures incitations. En outre, le Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier (FPCF) aide chaque pays participant à développer des scénarios de référence, à formuler et à adopter une stratégie REDD+, à concevoir des systèmes de mesure, de notification et de vérification (MNV) et à mettre en place des dispositifs nationaux de gestion REDD+ en utilisant des techniques qui incluent toutes les parties prenantes nationales clés et les sauvegardes appropriées. Le FPCF compte actuellement 36 pays participants au REDD (13 en Afrique, 15 en Amérique latine et dans les Caraïbes, 8 en Asie-Pacifique). Le Comité des participants du FPCF doit évaluer le dossier de préparation d'un pays avant que celui-ci ne puisse conclure un accord de paiement de réductions d'émissions avec le Fonds Carbone (FC) pour s'appuyer sur les réalisations en matière de préparation (FCPF, 2015). En outre, les programmes mis en œuvre à l'échelle infranationale devront être cohérents avec les systèmes nationaux décrivant les mesures visant à évaluer et à minimiser le risque de fuite (FPCF, 2015). Le FC est le deuxième fonds du FPCF qui est devenu opérationnel en Mai 2011 pour fournir des paiements pour les RVEs des programmes REDD+ dans les pays qui font des progrès considérables vers la préparation à la REDD+. Les pays participants au REDD se qualifient pour le FC sur la base d'une évaluation des progrès réalisés par le Comité des participants du FPCF. Les programmes soumis au FC (environ 390 millions de dollars US engagés ou promis par dix contributeurs publics et privés, chacun ayant fourni au moins 5 millions de dollars US) doivent répondre aux critères suivants:

- accent sur les réductions durables des émissions, y compris les avantages sociaux et environnementaux ;
- échelle de mise en œuvre suffisante, par exemple au niveau d'une juridiction administrative infranationale ou au niveau national ;
- cohérence avec les normes de conformité émergentes dans le cadre de la CCNUCC et d'autres régimes ;
- diversité, pour créer une valeur de connaissance pour le FPCF et les autres participants ;
- mécanismes clairs pour que les incitations à la REDD+ soient étendues à ceux qui en ont besoin ; et
- consultations transparentes avec les parties prenantes.

À ce jour, les acteurs volontaires ont piloté, au niveau des projets REDD, des activités qui réduisent la déforestation et impliquent la conservation, l'amélioration et la GDF. Le Marché des Ecosystèmes (2015) a montré que la REDD était le type de projet de compensation le plus populaire parmi les acheteurs volontaires. Les VCS comprennent des zones soumises à différentes activités éligibles telles que la

prévention de la déforestation et/ou de la dégradation planifiée (PDDP), la prévention de la déforestation et/ou de la dégradation non planifiée (PDDN) et le reboisement.

Le module de méthodologie REDD de VCS est applicable aux terres forestières qui seraient déboisées ou dégradées en l'absence de l'activité de projet, mais il n'existe pas de méthodologies pour les activités visant à réduire les émissions dues à la dégradation des forêts causée par la récolte illégale d'arbres pour le bois (VCS, 2013 ; 2015). D'autres normes sont également reconnues dans le monde entier. Bien que les projets VCS comprennent des ensembles distincts d'activités, les Gouvernements établissent désormais des politiques et des programmes visant à atténuer les émissions de GES dans l'ensemble des instances nationales ou infranationales. Dans le secteur forestier, les programmes REDD+ peuvent être comptabilisés et crédités à l'aide du premier cadre mondial à l'échelle juridictionnelle, le cadre juridictionnel REDD+ intégré du VCS (JNR). Ce cadre prend en compte les activités REDD+ menées au niveau des projets et par les Gouvernements, puis établit une voie claire pour les activités infranationales à incorporer dans des programmes REDD+ plus larges (VCS, 2011). La JNR a été initiée en 2010 (Cancun) et les exigences finales ont été publiées (vs 3.4) en 2014. Les projets relevant de la JNR doivent être mis à l'échelle et incorporés dans les cadres provinciaux, étatiques et nationaux afin de garantir une mesure efficace des émissions à grande échelle dans l'ensemble des juridictions. Pour être éligible au mécanisme de préparation REDD+, chaque pays doit démontrer les éléments suivants :

i) ***capacité technique*** - capacité à surveiller et à comptabiliser les émissions de carbone des forêts dans le temps ;

ii) ***capacité institutionnelle*** - le Gouvernement promulgue et applique des lois de protection des forêts concernant la propriété foncière des forêts, avec une quantification transparente des émissions nationales ;

iii) ***capacité sociale*** - sauvegardes pour les parties prenantes multiples de REDD+ y compris les communautés dépendantes des forêts, les autorités locales et les ONG, afin de les protéger contre les risques tout en favorisant les avantages. Sept sauvegardes doivent être soutenues tout au long de la mise en œuvre des actions REDD+. Elles sont connues sous le nom de « sauvegardes de Cancun » et ont été approuvées lors de la COP 16.

iv) ***capacité économique*** - concevoir et mettre en œuvre la REDD+ pour une distribution équitable des avantages économiques.

5.2.1 Le processus REDD

Le processus REDD suit huit étapes de base (figure 5.1 ci-dessous) et prend plus d'un an, voire trois ans ou plus selon les réponses. Le processus REDD+ commence par une idée de projet qui permet de réduire ou d'éviter les émissions de carbone et qui nécessite un financement supplémentaire ou une assistance pour obtenir un financement. Les partenaires sont identifiés avant le développement d'un NIP, puis ils décident d'une norme à utiliser et présentent un projet aux acquéreurs de crédits. Après cela, il faut rechercher un financement pour le DCP, suivi de la mise en œuvre, pour aboutir à la vérification et à la diffusion. Les projets REDD peuvent générer des revenus pendant 10 ans ou plus. L'une des conditions est que le projet puisse contribuer au développement durable de la communauté locale. Dans certains pays d'Afrique, les projets REDD ont permis, entre autres avantages pour les communautés, de créer des emplois dans le domaine de l'environnement, de générer des revenus, de construire des écoles, d'introduire des technologies à haut rendement énergétique.

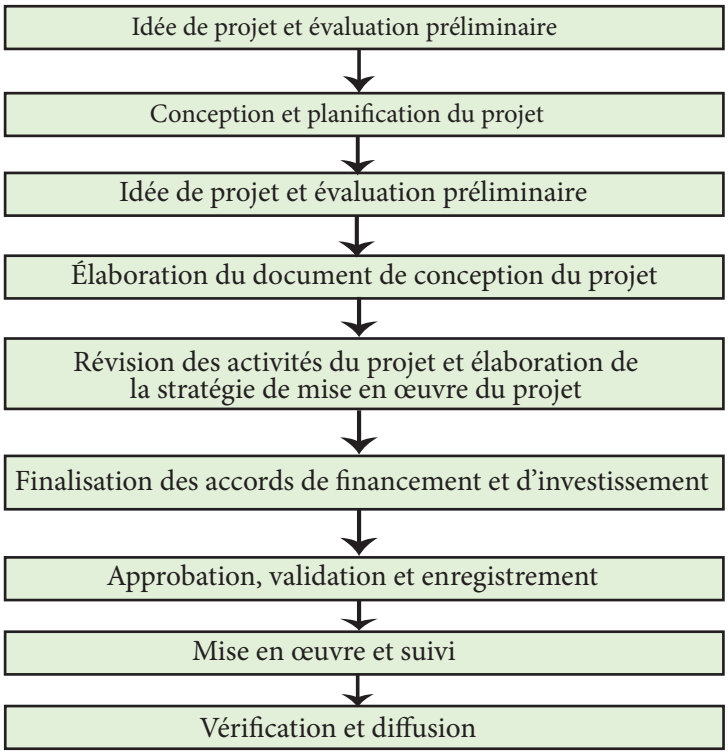


Figure 5.1: Les étapes de base de REDD

Questions clés concernant la REDD+

i) ***Niveaux de référence*** - ils servent de repères pour évaluer les performances de la mise en œuvre des activités REDD+ ; ils sont exprimés en t CO_2 eq par an, ce qui est cohérent avec les émissions et les absorptions de GES liées aux forêts anthropogéniques figurant dans les inventaires de GES.

ii) ***Fuite*** - les efforts de réduction des émissions à un endroit les déplacent vers un autre endroit ou secteur où elles ne sont pas comptabilisées et peut-être pas contrôlées.

iii) ***Permanence*** - les arbres n'absorbent du carbone que tant qu'ils sont vivants et en croissance. Il ne suffit pas de planter de nouveaux arbres ; il faut les protéger pendant toute leur durée de vie.

iv) ***Sauvegardes*** - sept sauvegardes ont été énumérées dans l'accord de Cancun pour la mise en œuvre de REDD+.

v) ***Gouvernance*** - des lignes directrices et des dispositifs de suivi de la gouvernance ont été élaborés par de nombreuses institutions comme la Banque mondiale, la FAO, l'UNREDD, mais il est nécessaire d'harmoniser les politiques et les indicateurs communs. La bonne gouvernance est fortement liée à la mise en œuvre réussie des sauvegardes. Il faut s'assurer que le REDD n'aura pas d'impact négatif sur les droits et les moyens de subsistance des millions de personnes qui vivent dans ou autour des forêts, en particulier dans les États mal gouvernés.

vi) ***MRV*** - Les émissions de carbone dues à la déforestation et à la dégradation sont estimées à partir des changements de deux variables importantes que sont la zone de déforestation et de dégradation et les densités de stock de carbone par unité de surface. Ces variables doivent être évaluées à l'aide de technologies de télédétection combinées à des mesures au sol et à des inventaires établis.

vii) ***Finances*** - L'étude de Eliasch (2008) a estimé que 17 à 33 milliards de dollars par an étaient nécessaires d'ici 2030 pour réduire de moitié les émissions du secteur forestier. Les réductions sont générées par l'inclusion de crédits de carbone forestier dans un système mondial d'échange de carbone, offrant ainsi aux pays la possibilité de compenser leurs propres émissions en achetant des crédits moins chers pour les réductions d'émissions de carbone forestier.

Lors de la mise en œuvre de projets REDD, les pays peuvent suivre une approche progressive pour leur permettre de renforcer leurs capacités et d'acquérir des données (Tableau 5.1).

Tableau 5.1: Phases de la REDD. Source : CCNUCC, 2011. Déc. 1/CP16 par.73

Phase de mise en œuvre		Caractéristiques	Activités de MRV
Phase 1	Préparation	Formulation de la stratégie ou du plan d'action national, élaboration de politiques et de mesures et renforcement des capacités.	Besoins en matière de renforcement des capacités et élaboration d'une feuille de route.
Phase 2	Transition, mise en œuvre et renforcement des capacités	Mise en œuvre des politiques, mesures nationales et stratégies ou plans d'action nationaux (renforcement supplémentaire des capacités). Développement et transfert de technologies et activités de démonstration axées sur les résultats	Activités de démonstration et développement du système de suivi
Phase 3	Mise en œuvre complète	Mise en œuvre des politiques et mesures nationales sur l'ensemble du territoire national, actions axées sur les résultats qui doivent être entièrement mesurées, rapportées et vérifiées.	Système national de suivi des performances, système MRV pleinement opérationnel pour rendre compte de la performance de la REDD+ en matière d'atténuation des émissions de CO2.

Activité 5.1 : Remue-méninges

- Dans quelle mesure le processus REDD est-il réalisable pour les petits exploitants agricoles REDD en Afrique ?
- Discuter le rôle de la REDD+ et d'autres solutions fondées sur la nature dans la réduction des températures mondiales de 2 °C.

Le livre des règles REDD spécifie sept domaines de décision pour les projets REDD+ (Tableau 5.2) (Climate Law and Policy, 2014).

Tableau 5.2: Importants domaines de decision pour les projets REDD+. (Source: Climate Law and Policy 2014).

Domaine de décision	Description
Mesure, notification et vérification (MRV)	• Les pays en développement doivent mesurer, notifier et vérifier intégralement les "émissions anthropogéniques liées aux forêts par les sources et les absorptions par les puits, les stocks de carbone forestier, et les superficies forestières" résultant de l'exécution des activités REDD+ et du déplacement des émissions au niveau national. • Ils doivent utiliser les lignes directrices les plus récentes du GIEC comme base pour estimer les émissions et les absorptions liées aux forêts, les stocks de carbone forestiers et les changements de superficie des forêts.
Niveaux d'Emission de Référence des forêts (NER) et Niveaux de Référence des Forêts (NRF)	• Ce sont des repères pour évaluer les performances dans la mise en œuvre des activités REDD+. Ils sont exprimés en t CO2eq par an. • Les pays en développement qui entreprennent des activités REDD+ devraient élaborer de manière transparente un NER et/ou un NRF forestier national progressif.
Systèmes Nationaux de Surveillance des Forêts (SNSF)	• Il s'agit d'établir un Système National de Surveillance des Forêts (SNSF) " robuste et transparent ", intégrant des systèmes infranationaux pour surveiller et rendre compte des activités REDD+ et estimer les émissions de GES anthropiques liées aux forêts, conformément aux lignes directrices les plus récentes du GIEC. Le SNSF doit s'appuyer sur les systèmes existants, permettre l'évaluation de différents types de forêts dans le pays et être flexible pour permettre des améliorations.
Sauvegardes (appelées sauvegardes de Cancun)	• Un SNSF robuste et transparent doit fournir des informations sur la manière dont les sauvegardes sont prises en compte et respectées. Sept sauvegardes ont été décrites : √ Cohérence avec les programmes forestiers et les accords internationaux existants √ Structures nationales de gouvernance forestière transparentes et efficaces √ Respect des connaissances et des droits des peuples autochtones et des communautés locales √ Participation pleine et effective des parties prenantes concernées √ Protection des forêts naturelles et de la biodiversité √ Prise en compte du risque de retour en arrière ("permanence") √ Lutte contre le risque de déplacement des émissions ("fuite")
Moteurs de la déforestation	• Le cadre de Varsovie pour la REDD+ intègre les moteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts et reconnaît l'importance de s'y attaquer dans le contexte de la REDD+. Toutefois, il ne fixe aucune exigence pour les pays. • Les pays sont encouragés à partager les résultats de leurs actions sur la plateforme web REDD+ de la CCNUCC

Financement et paiements basés sur les résultats	• Avant de recevoir un financement basé sur les résultats pour la REDD+ : √ Les pays en développement doivent s'assurer que les émissions anthropiques liées aux forêts par les sources et les absorptions résultant de la mise en œuvre des activités REDD+ sont entièrement mesurées, rapportées et vérifiées selon les directives de la CCNUCC. √ Ces pays doivent aussi présenter le résumé le plus récent des informations relatives au traitement et au respect de toutes les mesures de sauvegarde de Cancun.
Arrangements institutionnels	• Cela comprend les arrangements institutionnels qui devraient être mis en œuvre au niveau national. • Aucune décision n'a été adoptée sur les arrangements institutionnels internationaux pour REDD+. • L'entité nationale REDD+ ou le point focal peut désigner leurs entités pour obtenir et recevoir des paiements basés sur les résultats, tant que les entités désignées respectent les exigences des entités fournissant les paiements

5.3 Agriculture, Foresterie et Autres Utilisations des Terres (AFAT)

L'AFAT est un terme défini par les lignes directrices du GIEC (2006) pour décrire une catégorie d'activités d'agricoles et d'utilisation des terres qui contribuent aux émissions anthropiques de GES. Le GIEC (2007) a montré que l'AFAT représente plus de 30% du total des émissions de GES anthropiques mondiales. Les informations sur les émissions de l'AFAT fournissent une base de connaissances améliorée contribuant aux discussions sur le rôle de l'agriculture au sein de la Conférence des Parties/Réunion des Parties (COP/MOP) de la CCNUCC.

Afin d'améliorer la cohérence générale et l'exhaustivité des inventaires nationaux de GES, l'AFAT combine deux secteurs auparavant distincts, l'UTCATF et l'agriculture. L'AFAT comprend des projets dans les catégories suivantes : boisement, reboisement et re-végétalisation, gestion des terres agricoles, gestion forestière améliorée, réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation (REDD), conversion évitée des prairies et des zones arbustives, restauration et conservation des zones humides.

Activité 5.2 : Discussion de groupe

i. Discuter des questions clés sur la REDD et la REDD+.
ii. iÉvaluez comment l'adaptation peut être utilisée pour réduire les impacts du changement climatique sur les forêts.

Le PK a en outre permis aux pays développés de prendre des mesures pour réduire ou limiter les émissions provenant de l'UTCATF dans le cadre de leurs engagements en matière d'atténuation du changement climatique. Les activités liées à l'AFAT génèrent des émissions de GES par les sources ainsi que des absorptions par les puits, causées par l'oxydation et la fixation de la matière organique via la photosynthèse et des processus microbiens complexes associés à la gestion humaine et à la perturbation des écosystèmes. Elles comprennent les émissions autres que le CO_2 provenant de l'agriculture, les émissions de CO_2 et de non- CO_2 provenant de la foresterie et des autres utilisations des terres, et l'absorption de CO_2 par les puits de la sylviculture et des autres utilisations des terres. Les émissions de la sylviculture représentent les émissions nettes (ou les absorptions nettes), définies comme les émissions par les sources moins les absorptions par les puits. Les émissions de GES de l'agriculture sont principalement constituées du CH_4 et du N_2O produits par les activités biologiques liées aux processus de décomposition bactérienne dans les sols des cultures et des prairies puis dans le système digestif du bétail.

Le GIEC (2014) a montré que les émissions de l'AFAT pourraient changer de manière substantielle avec des altérations du potentiel d'atténuation significatif de l'agriculture, de la foresterie et des mesures d'atténuation de la bioénergie. Les émissions proviennent de processus liés aux éléments suivants :

i) ***fermentation entérique*** – le méthane produit dans le système digestif des ruminants et, dans une moindre mesure, des non-ruminants ;

ii) ***gestion du fumier*** – les émissions provenant de l'azote du fumier appliqué sur les terres cultivées en tant qu'engrais organique, laissé sur les pâturages par les animaux en pâture, ou traité dans les systèmes de gestion du fumier. Le N_2O et le CH_4 sont libérées ;

iii) ***culture du riz*** - les émissions provenant de la culture du riz sont constituées de CH_4 émis par la décomposition anaérobie de la matière organique dans les rizières ;

iv) ***engrais synthétiques*** - les émissions consistent en des émissions directes et indirectes de N_2O provenant de l'azote ajouté aux sols cultivés par les agriculteurs. Plus précisément, le N_2O est produit par les processus microbiens de nitrification et de dénitrification qui ont lieu après l'ajout sur le site (émissions directes) et après les processus de volatilisation/re-déposition et de lixiviation

(émissions indirectes) ;

v) ***résidus de culture*** - les émissions consistent en des émissions directes et indirectes de N_2O provenant de l'azote contenu dans les résidus de culture et dans le renouvellement du fourrage/ pâturage laissé sur les champs par les agriculteurs ;

vi) ***culture de sols organiques*** - les émissions sont celles associées aux émissions de N_2O par suite du drainage des terres agricoles (y compris les zones de culture et de pâturage) ;

vii) ***feu de savane*** - les émissions sont constituées des gaz CH_4 et N_2O produits par la combustion de la végétation de la biomasse dans cinq types de couverture terrestre : la savane, la savane boisée, les terres arbustives ouvertes, les terres arbustives fermées et les prairies ;

viii) ***brûlage des résidus de culture*** - les émissions provenant du brûlage sur place des résidus de culture- déduction faite des prélèvements pour la consommation animale, la décomposition dans les champs et l'utilisation dans d'autres secteurs (p. ex. biocarburant, alimentation du bétail domestique, matériaux de construction, etc.)- se composent de CH_4 et de N_2O produits par la combustion ;

ix) ***utilisation de l'énergie dans l'agriculture*** - les émissions consistent en des gaz CO_2, CH_4 et N_2O liés à la combustion directe de combustibles, à la production d'électricité pour l'agriculture et la pêche y compris les estimations de l'énergie utilisée dans les machines, l'irrigation électrique et les bateaux de pêche.

Par ailleurs, les émissions de gaz autres que le CO_2 sont liées à la libération lors de la combustion de la biomasse et des sols organiques. Les émissions de GES dues à la conversion nette des forêts sont constituées de CO_2 produit par l'oxydation du C dans le stock de biomasse perdu en raison de la conversion des terres forestières à d'autres utilisations, principalement dans l'agriculture comme terres de culture ou de pâturage (Tubiello et al., 2014). Les catégories comprennent :

Terres forestières - les émissions/absorptions annuelles sont constituées de la variation nette du stock de carbone dans le pool de biomasse vivante (aérienne et souterraine) associé à la forêt, et de la conversion nette de la forêt pour d'autres utilisations des terres.

Terres cultivées- les émissions sont celles associées au CO_2 à la suite dû drainage du sol dû à la culture de sols organiques pour la production de cultures ; et

Prairies - les émissions sont celles associées au CO à la suite du drainage du sol dû à la culture de sols organiques pour la production de bétail.

Brûlage de la biomasse - les émissions sont constituées des gaz produits par ce phénomène.

Les projets AFAT peuvent être vérifiés dans le cadre du VCS et doivent prendre en compte les risques associés aux changements d'utilisation des terres dans une zone entraînant des émissions ailleurs (fuites). Pour surmonter ces risques, le VCS a développé des mécanismes innovants (le compte tampon commun, l'outil de risque de non-permanence et les exigences d'évaluation des fuites) pour répondre à certaines des principales préoccupations (VCS, 2011). L'un des plus grands défis auxquels sont confrontés les projets AFAT est la comptabilisation correcte des risques du projet causés par des phénomènes naturels tels que les incendies, les parasites et les changements climatiques.

Étude de texte

Expliquez comment les intérêts de tous les utilisateurs de la forêt peuvent être protégés et les bénéfices distribués dans le cadre des exigences d'un mécanisme REDD+ réussi.

5.4 Initiatives fondées sur le marché et instruments juridiquement contraignants

Le PK a établi un mécanisme international flexible et à large assise qui constitue un point de départ précieux pour l'élaboration de politiques climatiques nationales, régionales et internationales conduisant au développement d'approches fondées sur les prix ou sur les quantités. Le compromis entre les approches basées sur les prix et celles basées sur les quantités est soit une plus grande certitude des coûts de conformité, soit une plus grande certitude environnementale (Center for Climate and Energy Solutions, 2015). Les mécanismes basés sur le marché aboutissent à la création de quotas ou de réductions d'émissions qui peuvent être échangés. Les mécanismes non marchands englobent toutes les activités destinées à gérer les émissions de GES qui ne créent pas d'unités à vendre. Les secteurs ou groupes participant au marché du carbone sont censés fonctionner selon un processus d'allocation d'émissions avec un registre fonctionnel pour garantir l'intégrité environnementale du mécanisme. Les mécanismes flexibles fournissent des incitations pour la promotion des activités de réduction des émissions y compris les investissements dans les énergies renouvelables et les technologies d'efficacité énergétique, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement.

Le marché mondial du carbone se compose de nombreux marchés différents qui peuvent être classés en marchés réglementaires (également connus sous le nom de marchés obligatoires ou de conformité) et volontaires, en systèmes de plafonnement et d'échange et en systèmes de base et de crédit. Les marchés réglementaires ont des règles de participation convenues par les Gouvernements et soutenues par un certain degré d'application légale, tandis que dans les marchés volontaires, les individus et/ou les organisations choisissent librement d'accepter des limites d'émissions ou de reconnaître les réductions d'émissions dans un endroit comme équivalentes aux réductions d'émissions ailleurs (compensation). Chaque crédit C représente une réduction d'émission équivalente à une tonne de CO2 (Ascui et Neeff, 2013).

La formulation de politiques climatiques fondées sur le marché permet de minimiser les coûts de mise en conformité tout en évitant les conséquences dangereuses d'un changement climatique considérable. Les mécanismes basés sur le marché pour réduire les émissions de GES comprennent les taxes, les subventions, le plafonnement et l'échange, les systèmes de référence et de crédit, les normes d'électricité renouvelable, les normes/objectifs d'efficacité énergétique et les normes CAFE (Corporate Average Fuel Economy). Certaines de ces normes n'ont pas été appliquées en Afrique à l'exception des taxes et des subventions et, dans une moindre mesure, du plafonnement et de l'échange.

Les taxes et les subventions sont des formes de mécanismes basées sur le marché pour réduire les émissions de GES et qui sont fondées sur les prix. Les taxes visant à réduire les GES peuvent prendre deux grandes formes : une taxe sur les émissions qui s'applique directement aux entreprises en fonction des émissions de GES qu'elles produisent ; et une taxe sur les biens ou services qui sont généralement à forte intensité de GES - un exemple serait une taxe C sur l'essence. En outre, les subventions comprennent des programmes qui fournissent une aide gouvernementale pour des types spécifiques d'activités ou d'applications technologiques à faibles émissions ; elles fonctionnent de manière similaire aux taxes, en ce sens qu'elles fournissent un mécanisme financier spécifique pour motiver un résultat particulier bénéfique pour l'environnement (taxes négatives). Le crédit d'impôt pour l'utilisation de l'énergie solaire et d'autres technologies d'énergie renouvelable qui réduisent les émissions de GES en est un exemple (Center for Climate and Energy Solutions, 2015).

Un autre mécanisme axé sur le marché est appelé « cap-and-trade », et est « basé sur la quantité ». Un système de plafonnement et d'échange fixe une limite globale aux émissions, exige des entités soumises au système de couvrir leurs émissions parce qu'elles détiennent suffisamment de quotas, et offre une grande souplesse quant aux moyens de se conformer.

Les entités peuvent se conformer en entreprenant des projets de réduction des émissions dans leurs installations couvertes et/ou en achetant des quotas d'émission supplémentaires (ou des crédits) auprès du Gouvernement ou d'autres entités qui ont réduit leurs émissions en deçà de la quantité de quotas détenus. Par exemple, l'autorité réglementaire peut déterminer la quantité totale de pollution («plafond») qui sera autorisée au lieu de fixer un prix pour chaque unité de pollution. Les entreprises achètent et vendent des quotas d'émission (certificats négociables qui autorisent une certaine quantité d'émissions) en fonction de leurs besoins. Le nombre limité de ces quotas crée une pénurie. L'obligation pour les entreprises réglementées de détenir suffisamment de quotas pour couvrir leurs émissions garantit le respect du plafond et crée une demande de quotas. S'il est moins coûteux pour une entreprise de réduire ses émissions que d'acheter des quotas, elle peut le faire. De même, si une entreprise peut réduire ses émissions en deçà de ses besoins, de sorte qu'elle dispose de quotas excédentaires, ces derniers peuvent alors être mis en réserve pour une utilisation ultérieure ou vendus sur un marché ouvert à une entreprise qui trouve plus difficile (coûteux) de réduire ses émissions (Center for Climate and Energy Solutions, 2015). Le plafonnement et l'échange ont été utilisés pour réduire les substances appauvrissant la couche d'ozone dans le cadre du protocole de Montréal (ONU, 2000).

Un programme de référence et de crédit est similaire à un programme de plafonnement et d'échange. Le programme établit une limite d'émissions définie, soit en termes d'émissions absolues, soit en termes d'émissions par unité de production. Les entreprises qui émettent en dessous de leur limite de référence pourraient créer des crédits et les vendre aux entreprises qui émettent plus que leur limite de référence. Par exemple, dans le secteur de l'électricité, les normes pourraient être basées sur des tonnes de CO par mégawattheure d'électricité produit avec un type de technologie spécifique. Avec une approche de référence et de crédits, les entreprises seraient en mesure de respecter une norme basée sur la technologie soit en réduisant leurs propres émissions, soit en achetant des crédits à d'autres entreprises (Center for Climate and Energy Solutions, 2015).

Les normes d'électricité renouvelable sont une forme de normes du portefeuille d'électricité visant spécifiquement à encourager la commercialisation de technologies moins polluantes dans le secteur. Ces normes peuvent être conçues de manière à ce que chaque service public d'un territoire donné doive obtenir un certain pourcentage de son électricité livrée à partir d'un ensemble défini de sources propres ou renouvelables. Cela peut être soutenu par la préparation de normes particulières pour l'électricité propre ou renouvelable.

Une norme/cible d'efficacité énergétique est un mécanisme visant à encourager une production, un transport et une utilisation plus efficace de l'électricité. Le concept de la norme est similaire à celui d'une norme d'électricité propre ou renouvelable, dans la mesure où la première exige des services publics qu'ils réduisent la consommation d'énergie d'un pourcentage ou d'une quantité spécifique et croissante chaque année (Center for Climate and Energy Solutions, 2015). Les normes CAFE sont utilisées pour réglementer l'économie de carburant tandis que les remises sont un programme réglementaire créant un barème de frais et de remises (d'où le terme «remises») sur le prix d'achat d'un bien en fonction d'un aspect du bien que la politique espère influencer (Center for Climate and Energy Solutions, 2015).

Les parties qui n'opèrent pas dans ces conditions peuvent utiliser le MDP tandis que les parties qui ont des plafonds à l'échelle de l'économie peuvent utiliser la MOC. Les marchés pourraient jouer un rôle essentiel dans l'accélération de cette action en vue de la réalisation de l'accord de Paris de Décembre 2015, dans lequel les pays veulent limiter le réchauffement climatique à 2°C tout en poursuivant leurs efforts pour atteindre 1,5 °C. À cet égard, les entreprises et les particuliers devraient assumer la responsabilité de compenser leurs propres émissions, ainsi que les entités qui achètent des compensations de « pré-conformité ». Il devrait y avoir une coexistence entre les marchés volontaires et les marchés de conformité dirigés par des plafonds réglementés d'émissions de GES, c'est-à-dire le fonctionnement du système de plafonnement et d'échange et les compensations.

5.4.1 Instruments Juridiquement Contraignants

Les mécanismes non basés sur le marché constituent une composante importante des efforts mondiaux de réduction des émissions de GES. Ils englobent des initiatives qui ne dépendent pas de la vente de quotas ou de réduction d'émissions comme source de financement, mais qui luttent contre les changements climatiques d'origine humaine. En tant que tel, il existe de nombreux types d'initiatives qui sont déjà utilisées mais qui ne sont pas considérées comme basées sur le marché.

Par exemple, les mécanismes de marché non-carbone tels que les subventions, les normes d'efficacité ou de performance énergétique, la sensibilisation, etc. sont des activités déjà utilisées de diverses manières et qui pourraient également être utilisées pour aider à réduire les émissions de GES sans dépendre de la vente de quotas ou de réduction d'émissions. Bien que les approches non marchandes ne permettent pas d'atteindre un objectif spécifique, elles réduisent les émissions des secteurs qui ne se prêtent pas aux mécanismes du marché. La réduction des émissions de GES qui en résulte sera indiquée dans les inventaires nationaux de GES qui peuvent être facilement et précisément surveillés, vérifiés et déclarés.

Sur le marché volontaire du carbone forestier, les normes sont utilisées pour normaliser, inciter et valoriser les impacts sociaux des projets d'émissions. La norme volontaire de GES la plus utilisée au monde est le VCS, qui détient la part de marché majoritaire des projets AFAT, le MDP venant en deuxième position (Peters-Stanley et al., 2012) et qui a certifié plus de 50% des crédits de carbone forestier (Diaz et al., 2011). Plus de 1300 projets VCS certifiés ont collectivement réduit ou supprimé plus de 134 millions de tonnes d'émissions de GES de l'atmosphère (Peters-Stanley et al., 2012). D'autres normes pour les projets de carbone forestier comprennent : le « Climate Action Reserve (ou The Reserve) », l' « American C Registry », le « Brasil Mata Viva », la « Forest Carbon Standard International », la VCS REDD, le Plan Vivo, la « Climate Community and Biodiversity » et le CFix (Diaz et al., 2011). Bien que la vérification par une tierce partie selon les normes carbone internationales ne soit pas une condition préalable à la vente de crédits en gré à gré, la tendance est l'utilisation de ces normes car les acheteurs préfèrent les compensations certifiées (Diaz et al., 2011). D'autres initiatives de conformité, par exemple les mesures proposées par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale qui engageraient l'industrie de l'aviation à une croissance neutre en carbone à partir de 2020, cherchent également à inclure des crédits issus de programmes qui répondent à des critères rigoureux et qui permettent ainsi de réelles réductions d'émissions (OACI, 2011).

5.4.2 Instrument Juridiquement Non Contraignant (IJNC)

La CNUED (1992) a discuté de l'importance des forêts pour le développement durable et les pays ont mené d'intenses négociations sur l'opportunité d'une convention forestière pour promouvoir la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts. Ils n'ont pas pu se mettre d'accord sur une convention forestière mais ont adopté la déclaration de principes non juridiquement contraignante et faisant autorité pour un consensus mondial sur la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts, également connue sous le nom de principes forestiers, ainsi que le chapitre 11 de l'Agenda 21 sur la lutte contre la déforestation. Le dialogue international sur les politiques forestières s'est poursuivi sous l'égide des Nations Unies par le biais du GIF (GIF, 1995-1997) et du FIF (FIF, 1997-2000), et a abouti à plus de 270 propositions d'action du GIF/FIF et à la création du FNUF. Le FNUF a été créé dans le cadre d'un nouvel arrangement international sur les forêts afin de poursuivre le travail en s'appuyant sur les processus du GIF et du FIF. En 2006, le FNUF a adopté les quatre objectifs mondiaux partagés sur les forêts.

Les membres du FNUF ont convenu et adopté l'Instrument Non Juridiquement Contraignant (INJC) concernant tous les types de forêts, également connu sous le nom d'Instrument Forestier des Nations Unies « UNFI », adopté après près de trois ans d'intenses négociations par l'Assemblée générale des Nations Unies en 2007. L'adoption de l'UNFI a été une étape importante pour avancer dans la

réalisation d'une gestion durable des forêts au niveau mondial. C'est la première fois depuis la CNUED (1992) que les États membres du FNUF ont pu convenir d'une série de mesures visant à renforcer la gouvernance du secteur forestier, les capacités techniques et institutionnelles, les cadres politiques et juridiques, les investissements dans le secteur forestier et la participation des parties prenantes dans le cadre de programmes forestiers nationaux. L'adoption de l'UNFI est intervenue à un moment critique où le changement climatique était une priorité pour la communauté forestière internationale et que la déforestation et la dégradation des forêts étaient considérées comme des sources majeures d'émissions de gaz à effet de serre. La mise en œuvre de l'UNFI contribuera à atténuer les effets du changement climatique et à la mise en œuvre des activités/stratégies de la CCNUCC.

Exercice

i) Discutez du potentiel de la REDD pour l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques en Afrique.

iii. Identifier et énumérer les activités éligibles de la REDD+ que les pays en développement doivent mettre en œuvre pour réduire les émissions et renforcer l'absorption des GES.

iv. Expliquer les sept domaines de décision qui définissent le contexte et fournissent des orientations pour toutes les activités de la REDD+

Résumé

Dans ce chapitre, nous avons appris à connaître les stratégies émergentes d'adaptation et d'atténuation du changement climatique notamment la REDD et la réduction des émissions provenant de l'AFAUT. La REDD+ comprend la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts + la conservation des forêts + la gestion durable des forêts + le renforcement des stocks de carbone forestier. Pour chaque projet REDD, le NERF et le NRF sont utilisés comme repères pour évaluer la performance de chaque pays dans la mise en œuvre des activités REDD+. Le FPCF a créé un cadre et des processus pour la préparation à la REDD+. Cela aide les pays à se préparer aux futurs systèmes d'incitations financières pour la REDD+. Les inventaires nationaux de GES sous l'AFAT combinent deux secteurs auparavant distincts : l'UTCATF et l'Agriculture afin d'améliorer la cohérence générale et l'exhaustivité des inventaires nationaux.

Les projets AFAT comprennent plusieurs types de projets. Enfin, nous avons montré que les mécanismes de marché entraînent la création de quotas ou de réduction d'émissions qui peuvent être échangés, tandis que les mécanismes non marchands englobent toutes les activités destinées à gérer les émissions de GES mais ne créent pas d'unités à vendre.

La déclaration de principes non juridiquement contraignante et faisant autorité pour un consensus mondial sur la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts, également connue sous le nom de principes forestiers, est un produit du FNUF.

Dans le prochain chapitre, nous déterminerons l'état de préparation et la position de l'Afrique dans les négociations sur le changement climatique.

Bibliographie

Amazon Institute of Environmental Research. 2005. Tropical deforestation and climate change. Moutinho, P. and P. Schwartzman (Eds). Available at: http://www.edf.org/sites/default/files/4930_TropicalDeforestation_and_ClimateChange.pdf.

Angelsen, A., 2008. Moving ahead with REDD: issues, options and implications. CIFOR. Bogor, Indonesia. 156 pp. Available at: http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BAngelsen0801.pdf.

Ascui, F. and T. Neeff, 2013. Future options for forest Carbon markets in Scotland and the UK. Final Report. Forestry Commission.

Center for Climate and Energy Solutions, 2015. Market mechanisms: understanding the options. Available at: http://www.c2es.org/publications/market-mechanisms-understanding-options.

Center for Climate and Energy Solutions, 2011. Climate 101: cap and trade. (Arlington, VA: Center for Climate and Energy Solutions. http://www.c2es.org/publications/climate-change-101/cap-trade.

Cerbu, G.A., B.M. Swallow and D.Y. Thompson, 2011. Locating REDD: a global survey and analysis of REDD readiness and demonstration activities. Environment, Science and Policy 14(2):168-180.

Climate Law and Policy, 2014. Unpacking the 'Warsaw Framework for REDD+': the requirements for implementing REDD+ under the United Nations Framework Convention on Climate Change. Briefing note. Available at: http://theredddesk.org/sites/default/files/resources/pdf/cop19_assessment_by_clp_2014. pdf.

Climate Markets and Investment Association and the Project Developer Forum (PD=Forum), 2013. Submission to Subsidiary Body for scientific and technical advice on the role and technical design of the non-market-based mechanism.

Cotula, L. and J. Mayers, 2009. Tenure in REDD – start-point or afterthought? Natural Resource Issues No. 15. IIED. London, UK.

Diaz, D., K. Hamilton and E. Johnson, 2011. State of the voluntary carbon markets 2011: from canopy to currency. Washington: Forest Trends. Available at: http://www.forest- trends.org/documents/files/doc_2963.pdf

Ecosystem Marketplace, 2015. State of the forest Carbon markets. Leveraging the landscape. Available at: http://thereddesk/resources/leveraging-landscape-state-forest-carbon-market-2012.

Eliasch Review, 2008. Climate change: financing global forests. Available at: https://unredd.net/...83-eliasch-review-2008-climate-change-financing-global-forests.

Environmental Protection Agency, 2013. Program progress – clean air interstate rule. Acid Rain Program, and Former NOx Budget Trading Program. Washington DC.

FAO, 2010. Global forest resources assessment. FAO. Rome.

FAO/UNDP/UNEP, 2008. UN Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (UN-REDD). Available at: http://www.un-redd.org/.

FCCC/SBSTA, 2016. Forty-fourth session. Technical assessment process for proposed forest reference emission levels and/or forest reference levels submitted by developing country Parties synthesis report by the Secretariat. Bonn, 16–26 May 2016. Item 14 of the provisional agenda.

FCPF, 2015. Introduction: FCPF. Available at: https://www.forestcarbonpartnership.org/introduction

Forest Peoples Programme, 2012. Forest peoples. Numbers across the world. Available at: http://www. forestpeoples.org/sites/fpp/files/publication/2012/05/forest-peoples-numbers-across-world-final_0.pdf.

ICAO, 2011. Guidance material for the development of states action plans: towards the achievement of ICAO's global climate change goals. ICAO - a UN specialized agency.

IPCC, 2014. Agriculture, forestry and other land use (AFOLU). In climate change 2014: mitigation of climate change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of IPCC. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. Available at: report.mitigation2014.org/report/ipcc_wg3_ar5_chapter11.pdf.

IPCC, 2013. The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of IPCC.

IPCC, 2007. Agriculture in climate change: mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of IPCC. Cambridge, UK and New York, NY, U.S.A., Cambridge University Press.

IPCC, 2006. Volume 4: Agriculture, forestry and other land uses. Available at: https://www.ipcc-nggip-iges. or.jp/public/2006.

IPCC, 2003. Good practice guidance for land use, land-use change and forestry. IPCC National Greenhouse Gas Inventories Programme. UNEP/WMO.

Parker, C., A. Mitchell, M. Trivedi, N. Mardas and K. Sosis, 2009. The little REDD+ book. Global Canopy Programme. Oxford.

Pauw, P., S. Bauer, C. Richerzhagen, C. Brandi and H. Schmole, 2014. Different perspectives on differentiated responsibilities: a state-of-the-art review of the notion of common but differentiated responsibilities in international negotiations. Discussion Paper 6/2014. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik .

Peters-Stanley, M., K. Hamilton and D. Yin, 2012. Leveraging the landscape. State of the forest Carbon markets 2012. Ecosystem Marketplace. Available at: http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_3242.pdf.

Peskett, L. and M. Brockhaus, 2009. "When REDD goes national: a review of realities, opportunities and challenges". In: Angelsen, A (Ed). Realising REDD+: national strategy and policy options. Bogor, CIFOR. Available at: http://www.cifor.cgiar.org/ Knowledge/Publications/Detail?pid=2871.

Phelps, J., D.A. Fries and E.L. Webb, 2012. Win-win REDD+ approaches belie Carbon-biodiversity trade-offs. Biological Conservation 154:53-60.

RECOFTC, 2011. What is REDD+? Bankok: RECOFTC - The Center for People and Forests. Available at: http://www.recoftc.org/site/What-is-REDD-

Sands, P., J. Peel, A. Fabra and R. MacKenzie, 2012. Principles of international environmental law. Third Edition. Cambridge University Press. UK.

Streck, C., R. Tarasofsky, R. O'Sullivan and T. Janson-Smith, 2008. Climate change and forests: emerging policy and market opportunities. London: Chatham House.

Transparency International, 2012. Keeping REDD+ clean. A step-by-step guide to preventing corruption. Transparency International, Berlin, Germany.

Tubiello, F.N., M. Salvatore, R.D. Cóndor Golec, A. Ferrara, S. Rossi, R. Biancalani, S. Federici, H. Jacobs and A. Flammini, 2014. Agriculture, forestry and other land use emissions by sources and

removals by sinks. 1990-2011 Analysis. FAO. Rome.

UN, 2000. The Montreal Protocol. Available at: Web.unep.org/ozonaction/who-we-are/about-montreal-protocol.

UN General Assembly, 1992. Non-legally binding authoritative statement of principles for a global consensus on the management, conservation and sustainable development of all types of forests. Annex III of the Report of the UNCED, Rio de Janeiro, 3–14 June 1992. New York: DESA/DSD.

UNEP, 2014. Forests in a changing climate: a sourcebook for integrating REDD+ into academic programmes. UNEP, Nairobi, Kenya.

UNFCCC, 2005. UN report on Conference of Parties. Available at: https://unfccc.int/resource/docs/publications/handbook.pdf.

UNFCCC, 2005-2015. UN reports on Conference of Parties. Available at: https://unfccc.int/resource/docs/ cop/pdf.

UNFCCC, 2008. Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session held in Bali from 3 to 15 December 2007 FCCC/CP/2007/6/Add.1. Bonn: UNFCCC. Available at: http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf.

UNFCCC, 2011. Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session held in Cancun from 29 November to 10 December 2010.

UNFCCC, 2012. Background (REDD).

VCS, 2011. Jurisdictional and nested REDD initiative: Second Advisory Committee Meeting Scoping Paper. Available at: https://vera.org/project/jurisdictional-nested-redd-framework/.

VCS, 2013. AFOLU requirements v3.4. Available at: https;//theredddesk.org/encyclopaedia/agriculture-forestry-and-other-land-uses.

VCS, 2013. VCS AFOLU Requirements: crediting GHG emission reductions from agriculture, forestry, and other land use. Available at: http://www.v-c-s.org/wp-content/uploads/2016/05/FactSheet-AFOLU-2013- FINAL_0.pdf

VCS, 2015. VCS REDD+ methodology framework. Available at: https://vera.org/methodology/vm0007-redd-methodology-framework-redd-mf-v1-5.

Site web:
http://database.v-c-s.org/sites/v-c-s.org/files/JNRI%20Scoping%20Paper_1.pdf.
http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf.
http://www.v-c-s.org/project/vcs-program/
hhttps://unfccc.int/key_steps/warsaw_outcomes/items/8006.php

Chapitre 6 : Préparation et position de l'Afrique dans les négociations sur le changement climatique

6.1 Introduction

Le continent africain est non seulement très vulnérable aux extrêmes climatiques, mais il a également une faible capacité d'adaptation aux impacts négatifs du changement climatique (CC) (Niang et al., 2014). Cette situation est aggravée par d'autres dynamiques telles que la pauvreté, l'instabilité politique et d'autres inégalités historiques. Le changement climatique impose donc de grands risques pour le continent africain en raison de la croissance économique qui dépend des secteurs sensibles au climat tels que la foresterie et l'agriculture. L'Union Africaine est la principale organisation pour la promotion de l'intégration socio-économique dans les pays africains. Il existe en plus des cadres d'adaptation juridiquement contraignants, plusieurs plateformes de négociation africaines qui incluent des ressources financières et des investissements adéquats, durables, prévisibles, nouveaux et supplémentaires pour soutenir l'action en matière d'adaptation, d'atténuation et de coopération technologique. Cette session de formation décrit la préparation et la position de l'Afrique dans les négociations sur le changement climatique.

Objectifs

A la fin de cette session, l'apprenant sera capable :

(i) d'évaluer l'état de préparation et de position de l'Afrique dans les négociations sur le changement climatique ;
(ii) d'expliquer certaines des initiatives continentales et régionales pour lutter contre le changement climatique et promouvoir le développement durable ; et
(iii) d'analyser les défis et opportunités du changement climatique pour l'Afrique.

Activité 6.1

L'Afrique manque de capacités pour influencer les négociations sur le changement climatique. Evaluer de manière critique l'efficacité de cette déclaration.

6.2 Progrès vers des politiques compatibles au changement climatique

La participation des pays africains aux forums régionaux et internationaux sur le changement climatique souffre du fait qu'ils ne disposent de ressources suffisantes pour constituer des équipes de négociation plus fortes et plus importantes pour leurs pays. En outre, il y a une participation limitée de la société civile dans l'élaboration des positions des pays sur le changement climatique. Des détails sont encore en train d'émerger sur la source et l'ampleur du financement de l'adaptation, et les modalités selon lesquelles ces fonds seront administrés. Cependant, il est clair que pour plaider en faveur du financement de l'adaptation, les pays africains devront démontrer qu'ils sont capables d'utiliser ce financement de manière efficace, transparente et aux fins pour lesquelles il est prévu.

Des progrès ont été réalisés par les organisations de sociétés civiles africaines qui ont continuellement évalué leurs stratégies d'engagement en faveur de meilleurs accords climatiques pour l'avenir à long terme du continent. Les progrès vers la réalisation de cet objectif ont rencontré de nombreux obstacles et revers principalement en raison des déséquilibres de pouvoir et de ressources par rapport aux collègues du monde industrialisé (Madziwa and Betzold, 2014). Bien que la contribution de l'Afrique aux émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) soit minime, la dépendance vis-à-vis des ressources naturelles et la combinaison de certains facteurs géographiques et économiques rendent le continent plus vulnérable aux effets néfastes du changement climatique manifestés sous forme de sécheresses, d'inondations, de précipitations intermittentes entraînant une réduction de la productivité des cultures et de l'élevage.

Bien que l'Afrique soit à la traîne par rapport à l'Occident en ce qui concerne les stratégies d'adaptation au climat et leur mise en œuvre, certains pays africains ont participé à l'élaboration de politiques nationales et régionales conformes au changement climatique pour réduire leur vulnérabilité. Des politiques liées au climat éparpillées et incohérentes existent mais ne sont pas suffisantes pour donner au continent une chance de survie face aux impacts négatifs du changement climatique (Mburia, 2015). Les documents de préparation à la vulnérabilité et à l'adaptation au changement climatique sont disponibles pour la plupart des pays, par exemple la Tanzanie, l'Ouganda, le Zimbabwe, le Kenya, etc. L'un des documents les plus courants est la stratégie nationale de réponse au changement climatique.

La contribution de l'Afrique à l'atténuation des émissions de Gaz à Effet de Serre jouera un rôle important dans la réponse aux processus coordonnés principalement par le biais de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Cependant, l'accent mis par l'Afrique sur une adaptation réussie dépend des progrès technologiques, des dispositions institutionnelles, de la disponibilité du financement et de l'échange d'informations. À ce jour, la contribution de l'Afrique aux processus internationaux sur le changement climatique n'a pas été efficace en raison d'une capacité insuffisante (masse critique) attribuée à une mauvaise compréhension de ces processus, ce qui a entraîné une mauvaise appropriation et une faible mise en œuvre des accords.

En 2011, la BAD a mobilisé des fonds pour l'adaptation et l'atténuation par le biais d'instruments de financement climatique créés et/ou administrés par elle, notamment le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), les Fonds d'Investissement Climatique (CIF), le Fonds de l'énergie durable pour l'Afrique et le Fonds pour les forêts du bassin du Congo. La BAD soutient une croissance résiliente au changement climatique et à faible teneur en Carbone en Afrique. Cependant, par rapport aux autres continents, l'Afrique ne reçoit qu'une faible part du financement climatique mondial.

Le continent africain compte un groupe de dix personnalités distinguées des secteurs privé et public, constituant le Panel Africain de Progrès, qui plaident en faveur d'un développement équitable et durable. Le Panel crée des coalitions pour exploiter et négocier les connaissances et pour réunir les

décideurs afin de créer un changement en Afrique et met également en évidence les mesures critiques qui doivent être prises par les dirigeants des secteurs public et privé internationaux. Le Sommet de l'UA de 2015 a fourni une plateforme pour approfondir la coopération internationale et un acompte sur des mesures susceptibles de mettre l'Afrique sur la voie d'un avenir énergétique inclusif à faible teneur en carbone, et le monde sur la voie d'évitement d'une catastrophe climatique (APP, 2015).

> *"L'Afrique, n'a d'autre choix que de se donner la main pour s'adapter et atténuer les effets du changement climatique. Pour l'Afrique, le changement climatique est à la fois un défi et une opportunité. Si l'Afrique se concentre sur des choix intelligents, elle peut gagner des investissements au cours des prochaines décennies dans des voies de développement résilientes au climat et à faibles émissions."*
>
> H.E. Jakaya Mrisho Kikwete, Président de la République-Unie de Tanzanie

Source : APP, 2015

Le changement climatique offre aux Gouvernements africains une incitation supplémentaire à mettre en place des politiques attendues depuis longtemps et à faire preuve de leadership sur la scène internationale. Les Chefs d'État africains ont lancé l'Initiative africaine d'adaptation en réponse à un mandat des Chefs d'État africains lors du 25ème Sommet de l'UA, en Juin 2015. Des pays comme l'Éthiopie, le Kenya et le Rwanda ont déjà élaboré des stratégies de développement résilientes au changement climatique visant à réduire la pauvreté et les émissions de GES, puis à augmenter la productivité.

Le commerce des compensations de carbone en Afrique a pris du retard par rapport aux autres régions avec moins de 3% des compensations provenant du Mécanisme de Développement Propre (MDP) et le développement de projets volontaires d'une valeur cumulée de 253 millions de dollars sur les compensations basées en Afrique au cours de la dernière décennie (Ecosystem Marketplace, 2015). La plupart des acheteurs en Afrique ont été intéressés par des projets soutenant la déforestation évitée, des cuisinières et d'autres projets en faveur des pauvres. D'autres initiatives incluent la conversion évitée des prairies et les méthodologies du Carbone bleu pour les mangroves. Depuis 2013, le système communautaire d'échange de quotas d'émission de l'Union Européenne autorise les compensations des pays les moins avancés, y compris de nombreux pays africains. La demande de compensations basées en Afrique a atteint 6,7 Mt/CO en 2014 avec des prix moyens de 5,7 dollars/tCO, ce qui était supérieur à la moyenne mondiale (Ecosystem Market- place, 2015). De plus, les fournisseurs ont déclaré des transactions en provenance de 21 pays africains en 2014, les projets kenyans ayant enregistré le plus de transactions en 2014 (3,1 Mt/CO) représentant près de la moitié du volume du continent au fil du temps. D'autres développements de projets ont également été réalisés en RDC, en Ouganda, au Ghana et au Mozambique. Les participants volontaires au marché du Carbone se concentrent également sur l'Afrique du Sud, où la taxe Carbone (120 rands/10 $US) devait commencer début 2016 dans le cadre des normes volontaires de carbone, Norme de Carbone Vérifié (VCS) et Gold Standard.

Encadré 6.1: VCS reconnu comme mécanisme de compensation dans le cadre du projet de règlement sud-africain sur la taxe carbone

Le 20 juin, le Gouvernement sud-africain a publié un projet de règlement pour sa nouvelle taxe Carbone qui comprend une disposition qui permettrait aux entités couvertes d'utiliser les crédits Carbone pour couvrir une partie de leurs impôts à payer. Le règlement cite les Unités Carbone Vérifié (VCU) émis par le programme VCS comme instruments de conformité. Ce nouveau mécanisme innovant de tarification du Carbone représente un tournant pour les normes volontaires du marché du carbone, car l'Afrique du Sud deviendrait le premier Gouvernement à reconnaître pleinement les exigences et l'infrastructure fournies par les normes volontaires telles que le programme VCS. La Californie a déjà reconnu le VCS en tant que registre de projets de compensation tiers et a autorisé certains types de projets du VCS à participer en tant que projets de compensation d'action précoce lorsque leur programme de plafonnement et d'échange a été lancé. Dans le cas de l'Afrique du Sud, si le règlement va de l'avant, ils reconnaîtront non seulement la fonctionnalité de registre fournie par le VCS mais l'ensemble des exigences données et l'infrastructure fournie par le programme VCS, des normes et méthodologies sous-jacentes au processus d'audit et le système de registre. En effet, cette reconnaissance au niveau gouvernemental du programme VCS et d'autres normes volontaires place le VCS sur le même terrain que les mécanismes traditionnels du marché de la conformité tels que le MDP, inaugurant une nouvelle ère dans le paysage des crédits Carbone. Bien que la réglementation sud-africaine soit encore en phase de projet, elle présente une nouvelle opportunité potentielle de crédits issus de normes volontaires à utiliser sur les marchés de conformité.

Source : Marché de l'écosystème (2015)

En Afrique du Sud, le CO_2 représente environ 80% des émissions totales de GES et l'Afrique du Sud est le 12ème plus grand émetteur de CO_2 dans le monde, responsable ainsi de près de la moitié des émissions de CO_2. La mise en œuvre de la taxe Carbone en Afrique du Sud en 2016 pourrait créer une demande annuelle de compensation de conformité pouvant atteindre 30 MtCOe (Camco Clean Energy, 2012) (Encadré 6.1 ci-dessus).

6.3 Processus et mécanismes - La foresterie africaine au niveau régional, continental et mondial

6.3.1 La Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification (CNULCD)

La CNULCD est le seul accord juridiquement contraignant, quasi universel, sur les questions foncières qui aborde systématiquement la dégradation des terres et la désertification, en mettant fortement l'accent sur la région africaine. La CNULCD promeut des pratiques de gestion durable et la restauration des terres et des forêts. C'est l'une des huit institutions fondatrices du Partenariat de Collaboration sur les Forêts (PCF) établi à Rome en Avril 2001, fonctionnant comme un forum politique et un partenariat sur tous les types de forêts, y compris les forêts sèches. Le PCF fournit des ressources pour faciliter le processus du Forum des Nations Unies sur les Forêts (FNUF), en particulier la mise en œuvre des propositions d'action et d'autres actions connexes convenues au niveau international sur les forêts, en particulier l'IFF et l'IPF. Toutes les parties à la CNULCD sont tenues de déclarer l'état de leur couverture terrestre. La couverture terrestre dans les zones arides se compose d'herbes, de cultures, d'arbustes et d'arbres qui couvrent la terre et une bonne couverture est nécessaire pour s'assurer que la terre est productive. Les terres nues qui sont souvent le résultat de processus de désertification, entraînent une faible productivité, une perte d'eau, une perte de sol et une dégradation de l'environnement.

En Afrique, le programme de l'Initiative de la Grande Muraille Verte pour le Sahel et le Sahara (GGWSSI) a été approuvé par les Chefs d'État et de Gouvernement africains en 2007. Dans cette initiative, la Commission de l'UA est soutenue par l'UE, la FAO et le Mécanisme mondial de la CNULCD à travailler avec treize pays (Algérie, Burkina Faso, Tchad, Djibouti, Égypte, Éthiopie, Gambie, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria, Sénégal et Soudan) en collaboration avec d'autres partenaires pour élaborer des plans d'action nationaux et des portefeuilles de projets aux niveaux national et transfrontalier en utilisant une approche multipartite. Ils soutiennent le développement des capacités, la formulation de stratégies et de plans nationaux, la facilitation des partenariats et la mobilisation des ressources. Le GGWSSI est donc une initiative dans la région du Sahel et du Sahara visant à renforcer la résilience des populations et des systèmes naturels avec une gestion saine des écosystèmes, le développement durable des ressources foncières, la protection du patrimoine rural et l'amélioration des conditions de vie des populations locales (FAO, 2016). Les activités comprennent la gestion et l'utilisation durable des forêts, des parcours et d'autres ressources naturelles dans les zones arides. En outre, le programme cherche à contribuer à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique, ainsi qu'à l'amélioration de la sécurité alimentaire et des moyens de subsistance des populations.

Environ 120 communautés au Mali, au Burkina Faso et au Niger ont créé une ceinture verte sur plus de 2 500 ha de terres dégradées et arides en plantant plus de deux millions de graines et plants de cinquante espèces indigènes. En 2016, la Commission de l'UA et la FAO ont lancé un projet « Action contre la désertification » de 41 millions d'euros financé dans le cadre du 10ème programme du Fonds européen de développement pour soutenir six pays africains (Burkina-Faso, Éthiopie, Gambie, Niger, Nigéria et Sénégal) avec la restauration à grande échelle des paysages de production affectés par la désertification et la dégradation des terres. La GGWSSI est également soutenu par le FEM au Tchad, au Mali, au Niger et au Burkina-Faso avec des projets de base sur le développement agricole et le développement local.

La CNULCD reconnaît les défis posés par les conditions d'extrême pauvreté qui alimentent la dégradation des terres en Afrique et soutient d'autres initiatives telles que l'agroforesterie et la conservation des sols pour lutter contre la désertification (Africa Regional Action Programme).

La CNULD a joué un rôle déterminant dans la formulation du Plan d'action pour l'environnement du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) pour lutter contre la désertification, largement basé sur les programmes d'action sous-régionaux élaborés pour mettre en œuvre la CNULCD (UNCCD, 2015). La CNULCD crée également un cadre propice pour soutenir la réalisation du NEPAD en développant plusieurs outils y compris des indicateurs pour suivre les progrès vers la réduction de la dégradation des terres. En outre, l'UNCCD a lancé avec la Banque mondiale et le NEPAD, à l'échelle de l'Afrique subsaharienne, le programme de gestion durable des terres et de l'eau (TerrAfrica).

6.3.2 La Convention des Nations Unies sur la Diversité biologique (CBD)

La CBD est un accord global et contraignant couvrant l'utilisation et la conservation de la biodiversité. Elle a été créée et adoptée par les Gouvernements lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. La CBD a été signée par 193 Gouvernements qui se sont mis d'accord sur une stratégie globale pour le développement durable en énonçant des engagements pour le maintien de la biodiversité mondiale. La Convention a trois objectifs principaux :

- la conservation de la diversité biologique ;
- l'utilisation durable de ses composants ; et
- le partage juste et équitable des bénéfices de l'utilisation des ressources génétiques.

La COP, son organe directeur, se réunit tous les deux ans pour examiner de nouvelles questions et adopter des objectifs et des programmes de travail pour lutter contre la perte de biodiversité. La mise en œuvre de la CDB de l'ONU par les pays africains a eu un impact positif, non seulement sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité, mais aussi sur la gestion de l'environnement en général. En outre, la mise en œuvre de la Convention à travers des stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité a conduit à une meilleure conservation des aires protégées existantes (UNEP, 2010). Plusieurs protocoles soutiennent la conservation de la biodiversité.

Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la CDB de l'ONU a été adopté le 29 Jjnvier 2000 et est entré en vigueur le 11 septembre 2003 en tant qu'accord international visant à garantir la manipulation, le transport et l'utilisation en toute sécurité des organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie moderne qui peuvent avoir des effets néfastes sur la diversité biologique, en tenant également compte des risques pour la santé humaine. À ce jour, 170 Parties ont ratifié le Protocole de Cartagena dont 47 sont des pays africains qui ont soit signé, ratifié, accepté, approuvé ou adhéré au Protocole (https://www.cbd.int/abs).

Lors de la sixième réunion de la COP à la CDB de l'ONU en Avril 2002, les parties ont adopté un plan stratégique comprenant l'objectif de « *réaliser d'ici 2010 une réduction significative du taux actuel de perte de la biodiversité aux niveaux mondial, régional et national en tant que contribution à la réduction de la pauvreté et au bénéfice de toute vie sur terre* ». Cet objectif de biodiversité de 2010 a ensuite été approuvé par la Stratégie Méditerranéenne du Développement Durable (SMDD) et l'Assemblée générale, et a ensuite été incorporé en tant que nouvel objectif dans le cadre des OMD. Cependant, les Gouvernements africains n'ont pas été en mesure d'atteindre l'objectif de biodiversité de 2010 parce que la question de la biodiversité n'était pas suffisamment intégrée dans les secteurs de l'agriculture, de la pêche, de l'économie et du tourisme (UNEP, 2010). En 2010, les Gouvernements se sont réunis au Japon lors de la 10ème COP à la CDB de l'ONU et ont défini une nouvelle stratégie pour sauver la biodiversité mondiale en augmentant la superficie mondiale des terres protégées à 17% et les aires marines protégées pour couvrir 10% des océans d'ici 2020. Les Parties ont déclaré la période 2011-2020 comme la décennie de la biodiversité et l'ont confirmé en élaborant un plan stratégique pour la biodiversité avec un cadre d'action décennal pour tous les pays et parties prenantes afin de préserver la biodiversité et d'améliorer ses avantages pour les populations

Le plan stratégique sert de cadre flexible pour l'établissement d'objectifs nationaux et régionaux et il promeut la mise en œuvre cohérente et efficace des trois objectifs de la CDB de l'ONU. Le plan comprend une vision partagée, une mission, des objectifs stratégiques et 20 cibles impressionnantes, collectivement connues sous le nom d'objectifs d'Aichi (Encadré 6.2). Afin de mettre en œuvre le plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 et de contribuer à lutter contre l'extinction massive d'espèces et la perte d'habitats vitaux dans le monde, les Parties sont tenues :

- d'examiner et, le cas échéant, mettre à jour et réviser leurs stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB) conformément au plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 ;
- d'élaborer des objectifs nationaux en utilisant le plan stratégique et ses objectifs d'Aichi pour la biodiversité (ABT) comme cadre flexible, et intégrer les objectifs nationaux dans les SPANB mis à jour ;
- d'élaborer les objectifs nationaux en tenant compte des priorités et des capacités nationales en vue de contribuer aux efforts collectifs pour atteindre les ABT mondiaux ;
- d'adopter les SPANB mis à jour comme instrument politique ;
- d'utiliser les SPANB mis à jour pour l'intégration de la biodiversité dans les processus nationaux de développement, de comptabilité et de planification ; et
- de surveiller et d'examiner la mise en œuvre des SPANB et des objectifs nationaux à l'aide d'indicateurs.

Encadré 6.2

Les objectifs d'Aichi pour la biodiversité

Source : CBD 2010a www.cbd.int/sp/targets/

Objectif stratégiques A :Maîtriser les causes sous-jacentes de la perte de biodiversité en intégrant la biodiversité dans l'ensemble des actions des Gouvernements et de la société

D'ici 2020 au plus tard :

- les peuples sont conscients des valeurs de la biodiversité et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable ;
- les valeurs de la biodiversité ont été intégrées dans les stratégies nationales et locales de développement et de réduction de la pauvreté et les processus de planification sont incorporés dans la comptabilité nationale et les systèmes de notification ;
- les incitations comme les subventions nuisibles à la biodiversité sont éliminées, progressivement supprimées ou réformées afin de minimiser ou d'éviter les impacts négatifs, et des incitations positives pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité sont élaborées et appliquées de manière cohérente et en harmonie avec la Convention et d'autres obligations internationales pertinentes, compte tenu des conditions socio-économiques nationales ; et
- les Gouvernements, les entreprises et les parties prenantes à tous les niveaux ont pris des mesures pour réaliser ou ont mis en œuvre des plans de production et de consommation durables et ont maintenu les impacts de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres.

Objectif stratégiques B : Réduire les pressions directes sur la biodiversité et favoriser une utilisation durable

D'ici 2020 ,

le taux de perte de tous les habitats naturels, les forêts comprises, est au moins réduit de moitié et, dans la mesure du possible, ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation sont considérablement réduites ;

- tous les stocks de poissons et d'invertébrés et les plantes aquatiques sont gérés et récoltés de manière durable, légale et en appliquant des approches écosystémiques de sorte que : i) la surpêche soit évitée ; ii) des plans et des mesures de rétablissement soient mis en place pour toutes les espèces épuisées ; iii) que la pêche n'ait pas d'impacts négatifs significatifs sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables ; iv) les impacts de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes soient dans des limites écologiques sûres ;
- les zones agricoles, aquacoles et forestières sont gérées de manière durable garantissant la conservation de la biodiversité ;
- la pollution, y compris l'excès de nutriments, a été ramenée à des niveaux qui ne sont pas préjudiciables au fonctionnement de l'écosystème et à la biodiversité ;
- des espèces exotiques envahissantes et des voies sont identifiées et classées par ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont mises en place pour gérer les voies afin d'empêcher leur introduction et leur établissement ; et
- d'ici 2015, les multiples pressions anthropiques sur les récifs coralliens et autres écosystèmes vulnérables impactés par le changement climatique ou l'acidification des océans sont réduites au minimum afin de maintenir leur intégrité et leur fonctionnement.

Objectif stratégiques C : Améliorer l'état de la biodiversité en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique

D'ici 2020 :

- au moins 17% des eaux terrestres et intérieures et 10% des zones côtières et marines, en particulier les zones d'importance particulière pour la biodiversité et les services écosystémiques sont conservés grâce à des systèmes d'aires et d'autres zones protégés, systèmes équitablement gérés, écologiquement représentatifs et bien connectés à des mesures de conservation efficaces par zone et intégrés dans les paysages terrestres et marins plus larges ;
- l'extinction des espèces menacées connues a été évitée et leur état de conservation, en particulier celui des espèces les plus en déclin a été amélioré et soutenu ;
- la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux sélectionnés et domestiqués et des espèces sauvages apparentées, y compris d'autres espèces à valeur socio-économique et culturelle, est maintenue et des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour minimiser l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique.

Objectif stratégique D : Améliorer les avantages pour tous à partir de la biodiversité et des services écosystémiques

- D'ici 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, y compris des services liés à l'eau, et qui contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, seront restaurés et sauvegardés en tenant compte des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, des pauvres et des personnes vulnérables.
- D'ici 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la biodiversité aux stocks de carbone ont été renforcées grâce à la conservation et à la restauration (restauration d'au moins 15 % des écosystèmes dégradés) contribuant ainsi à l'atténuation et à l'adaptation au CC et à la lutte contre la désertification.
- D'ici 2015, le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, conformément à la législation nationale.

Objectif stratégique E : Améliorer la mise en œuvre grâce à la planification participative, la gestion des connaissances et le renforcement des capacités

D'ici 2015, chaque Partie a élaboré, adopté en tant qu'instrument politique et a commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la biodiversité ;

• d'ici 2020, les connaissances traditionnelles, innovations et pratiques pertinentes pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité des communautés autochtones et locales et l'utilisation coutumière des ressources biologiques sont respectées, soumises à la législation nationale et aux obligations internationales pertinentes, et pleinement intégrées et reflétées dans la mise en œuvre de la Convention avec la participation pleine et effective des communautés autochtones et locales à tous les niveaux appropriés ;

• d'ici 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies relatives à la biodiversité, son fonctionnement, son état et ses tendances et les conséquences de sa perte sont améliorées, largement partagées et transférées puis appliquées ; et

• d'ici 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières pour la mise en œuvre effective du plan stratégique 2011 - 2020 de toutes les sources et conformément au processus consolidé et convenu dans la stratégie de mobilisation des ressources devrait augmenter considérablement par rapport aux niveaux actuels. Cet objectif sera sujet à des changements en fonction des évaluations des besoins en ressources qui seront élaborées et communiquées par les Parties.

Cinq des objectifs de l'UNSPF pour 2017-2030 sont également étroitement liés aux OAB (CBD 2010b) (tableau 6.1)

Tableau 6.1 : Relation entre l'UNSPF et les ABT

Objectif UNSPF	Relation avec les
Objectif forestier mondial 1 Inverser la perte de couvert forestier dans le monde grâce à la GDF, y compris la protection, la restauration, le boisement et le reboisement, et accroître les efforts pour prévenir la dégradation des forêts et contribuer à l'effort mondial de lutte contre le changement climatique.	Soutient et contribue à la réalisation des ABT 5, 7, 9, 11, 14 et 15.
Objectif forestier mondial 2 Améliorer les avantages économiques, sociaux et environnementaux liés aux forêts en améliorant les moyens de subsistance des personnes tributaires des forêts.	Soutient et contribue à la réalisation des ABT 4, 14 et 18.
Objectif forestier mondial 3 Augmenter de manière significative la superficie des forêts protégées dans le monde et d'autres superficies de forêts gérées durablement, ainsi que la proportion de produits forestiers issus de forêts gérées durablement.	Soutient et contribue à la réalisation des ABT 7, 11, 12 et 16.
Objectif forestier mondial 4 Mobiliser des ressources financières considérablement accrues, nouvelles et supplémentaires de toutes les sources pour la mise en œuvre de la GDF et renforcer la coopération et les partenariats scientifiques et techniques.	Soutient et contribue à la réalisation des ABT 7, 11, 12 et 16.
Objectif forestier mondial 5 Promouvoir des cadres de gouvernance pour mettre en œuvre la GDF par le biais de l'UNFI et renforcer la contribution des forêts au Programme 2030.	Soutient et contribue à la réalisation de l'ABT 2 et 3.

Le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation à la CDB est entré en vigueur le 12 octobre 2014 en tant qu'accord international qui vise à partager les avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques de manière équitable (CBD, 2010c). Il a été ratifié par 78 Parties. Environ 40 pays africains sont des Parties au Protocole de Nagoya mais seulement 14 ont signé, ratifié, accepté, approuvé ou adhéré au Protocole additionnel de Nagoya – Kuala Lumpur et au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques (CDB, 2000).

La région de la Communauté de Développement de l'Afrique Australe (SADC) a élaboré une stratégie régionale de la biodiversité pour fournir un cadre de coopération et de mise en œuvre des dispositions visant à soutenir la biodiversité de la région. La stratégie décrit des tactiques pour aborder les domaines d'intervention qui recoupent plusieurs secteurs : foresterie, faune sauvage, agriculture et autres en tenant compte des contraintes pratiques sur le maintien de la biodiversité dans la région. Au total, 101 pays avaient soumis (Juillet 2016) de nouvelles stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (NBSAPS) dans le cadre de la CDB, visant à mettre en œuvre le Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020. Parmi les soumissions figurait la Gambie qui a déclaré que « *D'ici 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la biodiversité aux stocks de Carbone seront renforcées grâce à la conservation et à la restauration d'au moins 50% des écosystèmes dégradés - ABT 15* » (UN CBD, 2010a).

6.3.3 L'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT)

L'OIBT est une organisation intergouvernementale qui promeut la conservation et la gestion durable, l'utilisation et le commerce des ressources forestières tropicales représentant la majeure partie des forêts tropicales du monde et du bois tropical mondial (OIBT, 2013). L'Accord international sur les bois tropicaux (2006) est le traité international en vertu duquel l'OIBT opère et a été négocié sous les auspices de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement en 2006. Les négociations de l'OIBT portent sur : i) la fourniture d'un cadre efficace de coopération et de consultation entre les pays producteurs et consommateurs du bois tropical ; ii) la promotion de l'expansion et la diversification du commerce international des bois tropicaux et l'amélioration des conditions structurelles du marché ; iii) la promotion et le soutien à la recherche et au développement afin d'améliorer la gestion forestière et l'utilisation du bois ; et, iv) l'encouragement pour l'élaboration de politiques nationales pour l'utilisation durable et la conservation des forêts tropicales et de leurs ressources génétiques, et pour le maintien de l'équilibre écologique dans les régions touchées. *NB : Bien qu'utilisant le terme « tropical », l'OIBT est un club exclusif d'exportateurs et de consommateurs. Les autres pays tropicaux sont exclus.*

L'OIBT a un programme conçu pour aider les pays membres tropicaux à gérer et à conserver la base de ressources forestières pour le bois tropical en intégrant les aspects de la GDF (planification, exploitation forestière à impact réduit, foresterie communautaire, gestion des incendies et biodiversité) et de la conservation transfrontalière. En outre, l'OIBT a des thèmes spéciaux sur les critères et indicateurs pour la GDF, la restauration et les forêts plantées, l'application des lois forestières et l'utilisation durable et la conservation des écosystèmes de mangrove. Les domaines thématiques comprennent : la réduction de la déforestation, de la dégradation des forêts et l'amélioration des services environnementaux dans les forêts tropicales (décision 10 (XLIV)) ; la gestion des entreprises forestières communautaires ; la transparence du commerce et du marché ; l'application des lois forestières ; la gouvernance et le commerce ; et le développement et l'efficacité de l'industrie. Il y a dix pays producteurs membres de l'OIBT en Afrique : Cameroun, République centrafricaine, RDC, République du Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Libéria, Nigéria et Togo. L'OIBT soutient six projets dans quatre pays africains.

Le Secrétariat de l'OIBT et le Secrétariat de la CDB ont signé un protocole d'accord le 2 mars 2010 visant à renforcer la collaboration dans la poursuite de leurs objectifs communs de conservation et de gestion durable des ressources forestières tropicales. L'objectif principal du protocole d'accord était d'identifier, de développer et de mettre en œuvre des activités conjointes ciblées sur les forêts et la biodiversité, avec la participation des autres organisations concernées, y compris le développement d'un programme de soutien de l'OIBT pour la mise en œuvre du programme de travail de la CDB sur la biodiversité des forêts dans les Pays membres producteurs de l'OIBT (appelé Initiative de collaboration conjointe OIBT/CDB pour la biodiversité des forêts tropicales) (OIBT/CDB, 2011). L'objectif principal de l'Initiative est de réduire les pertes de biodiversité avec la participation directe des parties prenantes locales et de lutter contre les principaux facteurs de perte de biodiversité dans les forêts tropicales (déforestation et dégradation des forêts) à travers la mise en œuvre du Programme de travail de la CDB sur la biodiversité forestière, en se concentrant sur les objectifs communs du Plan stratégique pour la biodiversité 2011-2020 et du Plan d'action de l'OIBT (OIBT, 2013). Des progrès ont été accomplis vers la réalisation des ABT 5, 7 11 et 15 liés à la foresterie (ITTO, 2013).

En outre, l'OIBT supervise le projet pluriannuel de surveillance indépendante du marché financé par l'UE pour soutenir la mise en œuvre des accords de partenariat volontaire (APV) bilatéraux entre l'UE et les pays fournisseurs de bois. Les APV sont une composante essentielle du Plan d'action de l'UE sur l'application des réglementations forestières, la gouvernance et le commerce (FLEGT) qui définit la politique de l'UE visant à promouvoir l'exploitation forestière légale et le commerce du bois sous licence légale. Une fois convenus, les APV incluent des engagements et des actions des deux parties pour développer un système d'assurance de la légalité qui autorise le bois et les produits du bois pour

l'exportation vers l'UE. La commercialisation et la surveillance indépendante agissent en réponse aux demandes de surveillance indépendante du marché du bois des pays partenaires de l'APV et aux engagements d'évaluation d'impact pris dans les accords, et s'appuient sur l'opportunité offerte par le développement du système d'assurance de la légalité pour améliorer la qualité des statistiques et l'efficacité du commerce du bois des programmes de développement du marché du bois pour le bois FLEGT sous licence légale.

6.3.4 Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)

La CITES est un accord international entre les Gouvernements pour garantir que certaines espèces de plantes et d'animaux sont protégées, assurant leur survie dans la nature avec des avantages pour les moyens de subsistance des populations locales et l'environnement mondial. La vision de la CITES est « de *Conserver la biodiversité et decontribuer à son utilisation durable en veillant à ce qu'aucune espèce de faune ou de flore sauvage ne devienne ou ne reste soumise à une exploitation non durable par le biais du commerce international contribuant ainsi à la réduction significative du taux de perte de biodiversité, et d'apporter une contribution significative à la réalisation des ABT pertinents (résolution Conf. 16.3-4)* ». Bien que dans le cadre de la CITES, les pays adhèrent volontairement, ils ont accepté d'être liés par la Convention qui devient juridiquement contraignant pour les Parties. La CITES fournit un cadre à respecter par chaque Partie, qui doit adopter sa propre législation nationale pour se conformer à la CITES. La CITES fait partie des accords de conservation avec le plus grand nombre de membres : 183 Parties dont 51 pays africains.

Le commerce d'animaux et de plantes sauvages traverse les frontières entre les pays, créant la nécessité d'efforts pour réglementer les mouvements dans le cadre de la coopération internationale pour protéger certaines espèces de la surexploitation et de l'extinction. Ainsi, la CITES accorde désormais divers degrés de protection à plus de 35 000 espèces d'animaux et de plantes, quelle que soit la forme sous laquelle elles sont commercialisées, c'est-à-dire en tant que spécimens vivants, manteaux de fourrure ou herbes séchées. Les principales activités de la CITES comprennent le programme sur la réduction de l'abattage illégal des éléphants et d'autres espèces menacées (2014-2018). Il s'agit d'une initiative du Secrétariat ACP financée par l'UE. Le programme dépend entièrement du soutien des donateurs pour sa mise en œuvre mandatée par la résolution CITES Conf 10.10. L'UE est le principal donateur du programme en Afrique depuis 2001 tandis qu'en Asie du Sud, le soutien à la mise en œuvre du programme a été financé par le Service américain de la pêche et de la faune (2014-2016). Le programme opère sur 60 sites dans 31 pays abritant l'éléphant d'Afrique et sur 27 autres sites dans 13 États de l'aire de répartition de l'éléphant d'Asie (https://cites.org/eng/prog/mike/places).

L'OIBT et la CITES ont un programme de mise en œuvre des listes CITES des espèces de bois tropicaux afin de garantir que le commerce international des espèces est compatible avec leur gestion et leur conservation durable. En Afrique, le programme aide les autorités nationales à répondre aux exigences scientifiques, administratives et juridiques pour la gestion et la réglementation du commerce de *Pericopsis elata* (Afrormosia) trouvée en Afrique centrale, en élaborant des lignes directrices pour garantir que l'utilisation ne nuit pas à la survie des espèces CITES. Le financement CITES est concentré sur le Cameroun, la République du Congo et le Madagascar.

6.4 Communautés économiques régionales en Afrique

L'Union Africaine est une organisation continentale traitant des questions concernant le continent africain et affectant tous les pays membres. L'UA soutient des projets tels que l'Initiative de restauration des paysages forestiers africains, la Grande Muraille verte, les plans d'action pour les paysages africains et d'autres initiatives de CC, de biodiversité et de dégradation des terres.

En outre, il existe des pays qui se sont regroupés pour former des communautés économiques régionales. Ceux-ci adoptent l'instrument de l'UA pour la coordination de l'un des domaines prioritaires, le Programme détaillé de développement agricole en Afrique, qui est la composante agricole du NEPAD, au sein de l'UA. L'UA compte six organisations régionales : le Marché Commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) qui est une organisation tripartite, la Communauté de l'Afrique de l'Est (EAC), la Communauté Economique des États de l'Afrique centrale (CEEAC), la Communauté éEonomique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Agence Intergouvernementale pour le Développement (IGAD) et la SADC. En plus de celles-ci, il existe d'autres initiatives de gestion des ressources naturelles transfrontalières telles que la Commission Forestière d'Afrique centrale (COMIFAC), l'Autorité du Bassin du Niger, la Commission du Bassin du Lac de Tchad, l'Initiative du Bassin du Nil et la Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangi-Sangha. Une autre est la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique centrale. Certaines de ces communautés économiques régionales s'occupent des questions liées au climat et à la foresterie bien qu'il n'y ait pas de bureau central en Afrique qui s'occupe des questions forestières et climatiques. Les activités liées à la foresterie dans chacun des organismes régionaux sont examinées dans les sections suivantes.

6.4.1 Marché Commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA)

Le COMESA a lancé l'Initiative changement climatique en 2008 pour lutter contre le changement climatique et ses impacts et promouvoir une résilience économique et sociale durable. L'initiative soutient la formulation de cadres politiques et institutionnels favorables en améliorant les mécanismes de financement, la recherche, la gestion de l'information et la communication ; et en opérationnalisant le fonds Carbone. En Février 2009, le COMESA a été la première organisation régionale en Afrique à soumettre une proposition pour « Une position Africaine sur le changement climatique » au groupe de travail ad hoc de la CCNUCC à Nairobi, au Kenya. La position a été discutée lors de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement (AMCEN) avec des recommandations que les programmes et les structures des mécanismes tels que la REDD soient adaptés aux conditions qui prévalent dans un contexte africain, en se concentrant sur les questions fondamentales liant la REDD et toute la gamme Agriculture, Foresterie et Autres utilisations des Terres (AFAT). La proposition recommandait l'utilisation de moyens marchands et non marchands pour soutenir le développement des capacités pour la conception et la mise en œuvre de la réduction des émissions de GES provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts et pour la promotion de la séquestration du Carbone par l'AFAT en Afrique et dans le monde en développement. L'initiative a aidé la région à placer l'agenda changement climatique au cœur des activités économiques les plus importantes qui affectent les Africains (Groupe de la Banque Africaine de Développement, 2015).

6.4.2 Communauté d'Afrique de l'Est (CAE)

Tous les États partenaires de la CAE ont ratifié le Protocole de Cartagena. Les priorités nationales et régionales en matière de biosécurité ont été identifiées et une feuille de route pour l'élaboration du cadre stratégique de la CAE en matière de biosécurité a été préparée. La CAE a institutionnalisé une participation conjointe aux conventions et traités internationaux sur l'environnement et la gestion des ressources naturelles.

Pour mettre en œuvre les résultats du Sommet de Rio sur le développement durable de l'avenir que nous voulons, un plan d'action de la CAE pour l'après-Rio+20 a été élaboré et approuvé par le Conseil des Ministres de la CAE. Les préparatifs techniques, y compris l'élaboration de documents de position régionaux en vue du discours politique international sur la diversité biologique, le changement climatique et la réduction des risques de catastrophe dans le cadre de la CDB, de la CCNUCC et du Cadre d'action de Hyogo pour la réduction des risques de catastrophe sont en cours. L'élaboration de la stratégie de lutte contre le braconnage et le commerce illégal de la faune et des produits de la faune est également en cours. Le Secrétariat de la CAE soutient les préparatifs efficaces des forums politiques régionaux et internationaux, en particulier la CCNUCC en tant qu'organisation observatrice accréditée auprès de la CCNUCC depuis Décembre 2012. Le Secrétariat organise des réunions préparatoires annuelles, nationales et régionales, pour identifier les priorités sur le changement climatique et élaborer des documents de position pour informer l'engagement national et régional pendant les COP à la CCNUCC et la MOP au PK.

Par exemple, la Tanzanie et l'Ouganda mettent en œuvre des politiques REDD+ pour lutter contre les moteurs de la déforestation et de la dégradation. Les exemples de politiques incluent l'amélioration de la gestion forestière communautaire, le développement de programmes de « paiement pour le service environnemental » et les changements apportés aux politiques agricoles et énergétiques. Un soutien financier est déjà accordé aux deux pays pour élaborer des plans nationaux REDD+ et, dans le cas de la Tanzanie, commencer à mettre en œuvre des projets. L'innovation dans la REDD+ est que le soutien financier de la communauté internationale pour mettre en œuvre ces politiques est susceptible d'être lié à la performance dans la réduction des taux de déforestation et de dégradation. En outre, la CAE a travaillé en collaboration avec le COMESA, la SADC et la Commission de l'UA à travers la CMAE, pour consolider une position africaine unifiée sur le changement climatique en tant que base pour le Groupe africain de négociateurs à la CCNUCC afin de renforcer leurs capacités à articuler la position de l'Afrique au sein de la CCNUCC.

6.4.3 La Communauté de Développement de l'Afrique Australe (SADC)

La Déclaration et le Traité de la SADC (1992) reconnaissent la dépendance des communautés de la SADC vis-à-vis de l'agriculture et des ressources naturelles pour leurs moyens de subsistance et identifient la sécurité alimentaire, l'utilisation durable des ressources naturelles et la protection efficace de l'environnement comme les objectifs clés pour soutenir le processus de développement. En outre, le traité souligne que l'exploitation et l'utilisation des ressources naturelles nécessitent une gestion et une conservation appropriées pour garantir que le développement n'affecte pas la diversité biologique, la richesse de l'environnement et la base de ressources naturelles de la région. Le Traité reconnaît la foresterie comme une ressource naturelle clé et une composante majeure de l'environnement, qui devrait être gérée de manière durable au profit des communautés de la SADC.

Le Conseil des ministres de la SADC a approuvé le Plan de développement stratégique indicatif régional de la SADC en Août 2003. Le Plan considère l'environnement et le développement durable comme un moyen d'assurer une utilisation équitable et durable de l'environnement et des ressources naturelles. Les Chefs d'État et de Gouvernement ont également approuvé la restructuration des institutions et des programmes de la SADC pour accroître l'efficacité opérationnelle. Les 21 secteurs coordonnés à

l'origine par les pays membres ont été regroupés en quatre directions, gérées de manière centralisée au Secrétariat de la SADC à Gaborone, au Botswana : Alimentation, Agriculture et Ressources Naturelles ; Commerce, Industrie, Finance et Investissement ; Infrastructures et services ; Développement Social, Humain et Programmes Spéciaux.

La Direction de l'alimentation, de l'agriculture et des ressources naturelles comprend sept domaines techniques de coopération à savoir : la sécurité alimentaire, la recherche et la formation sur les ressources agricoles et naturelles, le développement des cultures, la production animale et la lutte contre les maladies animales, la pêche, la faune et la foresterie avec des objectifs prioritaires d'éradication de la pauvreté, d'amélioration de la sécurité alimentaire, de l'utilisation durable des ressources naturelles et de protection efficace de l'environnement (Mubaiwa, 2005).

Dans la région de la SADC, les deux dernières décennies ont reconnu le rôle de la foresterie dans la réduction de la pauvreté, dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et la protection de l'environnement. Un protocole de la SADC sur la foresterie a été élaboré pour contribuer à la réalisation des objectifs de développement socio-économique de la région. L'article met en évidence l'origine de la coopération et de l'intégration dans la sous-région, les menaces qui pèsent sur les forêts de la région et le rôle du Protocole de la SADC sur la foresterie et les défis futurs pour favoriser la coopération dans la gestion des ressources forestières. La sous-région a également engagé des actions thématiques telles que le tourisme.

Tous les États membres de la SADC ont signé et ratifié la CCNUCC, le KP, la CDB et la CNULCD et participent régulièrement aux sessions du FNUF et du Comité des forêts. Les États membres ont lancé des examens politiques et législatifs des plans d'action et des programmes nationaux pour relever les défis liés au changement climatique, à la perte de couvert forestier et la dégradation des terres, à la perte de la biodiversité et aux moyens de mise en œuvre de la GDF. La stratégie forestière de la SADC fournit un cadre à la fois pour la coopération régionale et l'engagement international sur les questions forestières, accorde une attention particulière aux questions qui transcendent les frontières nationales et encourage une action concertée des États membres dans la gestion, la conservation et l'utilisation durable de leurs forêts. La stratégie forestière est basée sur la vision de développer et de maintenir un secteur forestier dynamique et évolutif qui contribue au développement rural, à la réduction de la pauvreté et au progrès industriel, tout en conservant les services écosystémiques vitaux des forêts tels que l'approvisionnement en eau, l'atténuation des changements climatiques et la protection de la diversité biologique, et ainsi motiver les pays à coopérer pour leur protection, leur gestion et leur utilisation durable. La mission est donc de faciliter la coopération entre les États membres en promouvant la protection active, la gestion et l'utilisation durable des ressources forestières, grâce à des orientations politiques solides et à l'application des compétences requises et des meilleures technologies disponibles afin de profiter de multiples avantages des forêts à perpétuité.

Lors du Sommet extraordinaire sur l'agriculture et la sécurité alimentaire à Dar es Salaam en 2004, un plan d'action à court, moyen et à long terme a été élaboré avec la foresterie améliorant la productivité agricole, créant de la richesse pour améliorer l'accès à la nourriture grâce aux produits forestiers non ligneux et fournissant des aliments et des médicaments qui atténuent les effets du VIH/SIDA. Le plan d'action à long terme était aligné sur le Plan de développement stratégique indicatif régional en mettant l'accent en particulier sur l'utilisation durable des ressources naturelles, la réduction de la vulnérabilité aux catastrophes naturelles, le renforcement de la participation du secteur privé dans l'agriculture et le développement rural, l'amélioration de l'accès des produits agricoles aux marchés à haute valeur ajoutée, le renforcement de capacité des ressources humaines, la recherche-développement et la diffusion des technologies, et l'intégration du genre et des politiques de lutte contre le VIH/SIDA dans le secteur agricole. Le potentiel de la foresterie et des activités connexes de gestion des incendies pour contribuer à toutes ces activités est multiple et a été souligné.

Le Programme régional de gestion des incendies de la SADC soutient les engagements internationaux et contribue aux dialogues internationaux du FNUF sur les incendies et la foresterie. Le processus de préparation du document du Programme régional de gestion des incendies de la SADC a été soutenu par la Coopération technique allemande - Projet de gestion durable et de conservation des forêts de la SADC (SADC, 2010). La SADC soutient également la création et le développement de zones de conservation transfrontalières dans le but de conserver la biodiversité et d'élaborer des lignes directrices pour les concessions touristiques et la gestion des incendies transfrontaliers.

6.4.4 Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)

Les Ministres régionaux en charge des forêts et de la faune dans la CEDEAO ont adopté le Plan de convergence pour la gestion et l'utilisation durables des écosystèmes forestiers et le Programme d'action sous-régional de lutte contre la désertification lors d'une réunion tenue en 2013 à Abidjan, Côte d'Ivoire,. La CEDEAO a montré son engagement en entreprenant l'harmonisation des politiques forestières de ses États membres en collaboration avec la FAO. La CEDEAO dispose d'un Programme d'action sous-régional pour réduire la vulnérabilité et l'adaptation aux CC visant à développer et à renforcer la résilience et l'adaptabilité de la sous-région aux changements climatiques et aux événements météorologiques extrêmes au cours des 10 prochaines années.

6.4.5 Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) et Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale (CEEAC)

La COMIFAC est une initiative de gestion des ressources naturelles transfrontalières avec une déclaration reconnaissant l'importance de protéger les écosystèmes du bassin du Congo en tant que partie intégrante du processus de développement, et d'engagement à travailler ensemble pour promouvoir l'utilisation durable des écosystèmes forestiers. Les pays comprennent le Cameroun, la République du Congo, le Tchad, la Guinée équatoriale, le Gabon et la République centrafricaine. Le Partenariat pour les forêts du bassin du Congo fonctionne comme un pont entre les donateurs et les agences d'exécution et fournit un forum de dialogue entre ses partenaires. La vulnérabilité de la région au CC est démontrée par le degré auquel les pays membres sont susceptibles et incapables de faire face aux effets néfastes du CC. Ils ont adopté un plan d'action pour la période 2015-2025 qui comporte six domaines d'intervention prioritaires : i) l'harmonisation des politiques forestières et environnementales ; ii) la gestion et l'exploitation durable des ressources forestières ; iii) la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ; iv) la lutte contre les effets du changement climatique et de la désertification ; v) le développement socio-économique et la participation multipartite ; et, vi) le financement durable. Ces interventions s'appuient sur trois thèmes transversaux : formation et renforcement des capacités, recherche-développement et communication, sensibilisation, information et éducation.

Les réponses au changement climatique mettent généralement l'accent sur l'atténuation ainsi que sur l'adaptation. La COMIFAC et ses États membres ont travaillé conformément aux accords internationaux pour avoir une position commune sur la REDD et la mise en œuvre de la REDD+ et des MRV. Les quelques initiatives d'adaptation se sont concentrées sur le secteur agricole bien que l'adaptation soit également nécessaire dans le secteur forestier en raison de son importance dans l'approvisionnement en bois et PFNL. Les méthodes d'adaptation basées sur les écosystèmes ont été mises en œuvre grâce à une utilisation rationnelle des ressources forestières, facilitant ainsi l'adaptation. Outre la COMIFAC, d'autres organisations, telles que la CEEAC, élargissent également les possibilités régionales d'adaptation à travers la gestion des risques de catastrophe et les initiatives de changement climatique. En outre, le Fonds vert du système de l'économie verte de l'Afrique centrale a été créé par l'UA à travers la CEEAC,

en tant qu'instrument de financement des programmes d'environnement et de changement climatique et est géré par la Commission Climat du Bassin du Congo.

Étude de texte

- Évaluer l'importance de l'action climatique dans la sauvegarde des forêts et des formations boisées africaines.
- Comment pouvons-nous renforcer la coopération pour influencer les politiques respectueuses du climat dans le secteur forestier ?

6.5 Progrès dans la préparation de la REDD+ et du MDP - (AMCEN + CAHOSC)

L'Afrique est bien dotée d'une grande biodiversité et ses forêts jouent des rôles écologiques, sociaux et économiques importants. Près de 98,8% des forêts africaines sont des forêts naturelles, avec 90% du bois utilisés comme combustible. Les ressources forestières représentent environ 6% du PIB en Afrique, le plus élevé au monde. L'Afrique possède 17% de la superficie forestière mondiale et fait vivre environ un milliard de personnes. Les forêts africaines sont concentrées dans les régions tropicales, l'Afrique occidentale et centrale regroupant 49% de la superficie forestière, tandis que l'Afrique orientale et australe en regroupe 40%. La RDC possède à elle seule plus de 25% de la couverture forestière de la région tandis que l'Afrique du Nord en compte à peine plus de 9%, principalement le long de la côte de la Méditerranée occidentale (FAO, 1997).

Il existe des engagements politiques généralisés de la part des Gouvernements africains en faveur des initiatives d'atténuation des changements climatiques liées aux forêts. Le continent a fait preuve d'engagements renforcés en participant à d'importants dialogues internationaux sur les forêts, tels que le FNUF, et en signant et en ratifiant des accords multilatéraux liés aux forêts tels que la CDB des Nations Unies, la CCNUCC et la CNULCD. Le continent a également créé des organismes et programmes régionaux qui traitent des questions liées aux forêts et à l'environnement. Il s'agit notamment de la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement (CMAE) dont l'objectif est de renforcer la coopération entre les Gouvernements africains sur les activités économiques, techniques et scientifiques afin de stopper la dégradation de l'environnement de la région et de satisfaire les besoins alimentaires et énergétiques des populations. ; le comité des Chefs d'État africains sur le changement climatique se concentrant sur l'urgence de l'adaptation en appelant à une action spécifique pour améliorer l'adaptation, et le NEPAD qui a un ensemble substantiel d'actions sur les forêts et l'environnement. En outre, les pays africains ont mis en place la plate-forme TerrAfrica soutenue par la FAO et la Banque mondiale qui vise à promouvoir et à stimuler la gestion durable des terres grâce à des approches intersectorielles. L'engagement politique a également été démontré au niveau sous-régional. C'est particulièrement le cas en Afrique centrale avec le bassin du Congo, la deuxième plus grande piste contiguë de forêts tropicales humides au monde. C'est la seule sous-région avec un forum formel bien articulé et doté de ressources des Ministères en charge des forêts.

Vingt-neuf pays africains sont des partenaires de la REDD de l'ONU à différentes étapes du processus REDD et travaillent sur différents projets allant de la conservation à la plantation d'arbres. L'accent mis par la REDD + sur la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts a fourni un cadre important et une base solide pour la GDF. Les progrès réalisés par les pays africains comprennent : l'élaboration et la mise en œuvre de programmes forestiers nationaux, le renforcement de l'engagement politique à travers la formulation de politiques, la publication d'aires protégées forestières pour la conservation de la biodiversité et la promotion de la gestion communautaire des forêts (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, 2014). La plupart des politiques forestières nationales reconnaissent le rôle vital de tous les types de forêts dans le changement climatique et des ressources en eau avec la mise en place de mécanismes de protection des sites sensibles tels que les zones humides, les sanctuaires collinaires, les zones tampons riveraines et les corridors forestiers. D'autres initiatives comprennent des interventions agroforestières telles que des brise-vent et des haies vives pour protéger le sol, l'eau et les fonctions écologiques tout en fournissant des biens forestiers.

Le Financement de la Banque mondiale sur le Climat n'a parrainé qu'un seul projet lié à la foresterie à Madagascar. Les énergies renouvelables et la REDD+ sont considérées comme les activités de marché volontaires qui sont les plus susceptibles d'aider à combler l'écart d'émissions en 2020. En outre, les programmes gouvernementaux et les marchés « carbone » sont considérés comme ayant le plus grand

potentiel pour stimuler l'engagement avec la REDD+ au niveau international.

L'encadré 6.3 présente un résumé des progrès de la mise en œuvre de la REDD+ dans certains pays africains (Hedges et Chapman, 2011).

Encadré 6.3 Résumé de la mise en œuvre des projets REDD+ dans cinq pays africains

Kenya

La majorité des forêts du Kenya sont soit des propriétés publiques et gérées par le Service forestier du Kenya, en fiducie par les autorités locales, soit des propriétés détenues par les communautés locales ou, dans une moindre mesure, des privés. Le pays fait preuve d'une forte volonté politique d'engager des mécanismes multilatéraux pour lutter contre la déforestation étant l'un des pays partenaires de l'ONU-REDD et l'un des pays africains impliqués dans la facilité de partenariat pour le carbone forestier (FCPF). Les préparatifs REDD+ du Kenya montrent une volonté de tester différentes approches de partage des bénéfices afin de soutenir la participation communautaire à la gestion forestière. L'une des approches qui a été essayée avec plus ou moins de succès est celle des Associations Forestières Communautaires.

Éthiopie

Au cours des deux dernières décennies, la couverture forestière de l'Éthiopie a diminué en raison de la croissance démographique, des pratiques de gestion forestière non durables (y compris l'utilisation du feu pour défricher les terres forestières) et de la conversion en terres agricoles. Le pays a soumis une proposition au FCPF, en se concentrant sur l'utilisation du nouveau cadre international et du soutien financier à la REDD+ pour aider à lutter contre la déforestation. Le système foncier éthiopien est fragmenté avec des structures de gouvernance dévolues aux niveaux fédéral et régional, bien que toutes les régions n'aient pas promulgué de lois foncières locales. Les stratégies nationales REDD+ visent à impliquer les communautés locales tout en maintenant des liens avec les processus décisionnels politiques centralisés. La prédominance de la tenure statutaire peut constituer la base d'une approche nationale cohérente des droits de Carbone forestiers dépendant de la propriété foncière locale. La stratégie de développement de la REDD+ de l'Éthiopie reconnaît le rôle que les projets de démonstration existants ou futurs, capables de création des crédits de Carbone, peuvent avoir dans la mise à l'essai des mécanismes clés pertinents pour la mise en œuvre de la REDD+. En particulier, de tels projets deviennent une source potentielle de connaissance de la ccomptabilisation de Carbone et du partage des bénéfices. Cette approche positive est similaire à celle du Kenya en reconnaissant le rôle de tels projets dans le développement d'une approche nationale pour renforcer l'attractivité du pays pour le co-investissement privé dans les projets REDD+..

Tanzanie

Des projets de démonstration ont déjà été lancés pour aider au processus de conception d'un cadre REDD approprié au niveau national. La Tanzanie a une histoire de gestion forestière participative sur 4 millions d'hectares de formations boisées. Les régimes de gestion des forêts et de l'environnement ont le potentiel de soutenir les stratégies REDD+ pour inverser les tendances de la déforestation. Les rapports de projet ont montré que les problèmes de gouvernance et de partage injuste des bénéfices au sein des communautés et l'état de la gouvernance à chaque niveau de Gouvernement compromettent les objectifs des projets REDD+ et rendent les mécanismes de partage des bénéfices inaptes à éclairer le processus REDD. Cela devient un enjeu majeur pour une gestion forestière participative réussie dans le cadre des préparatifs REDD+. Il est important de noter que le développement de la stratégie REDD+ de la Tanzanie comprenait l'étude des modalités d'établissement d'un fonds fiduciaire national REDD conçu pour garantir que les flux financiers internationaux concernant la REDD soient correctement canalisés vers la conservation et les besoins des communautés. La présence d'un soutien à la fois multilatéral et bilatéral ainsi que des preuves de la volonté politique locale de développer des stratégies REDD+ font de la Tanzanie un candidat prometteur pour les investissements REDD+.

Ghana

Le Ghana perd environ 65 000 ha de forêts par an et lutte pour empêcher une dégradation généralisée des forêts dans les zones protégées et non protégées du pays. Une grande partie des terres est soumise à des régimes fonciers coutumiers/autochtones. Le Ghana a été sélectionné en Février 2010 pour accueillir un projet pilote REDD+ à travers le Programme d'Investissement Forestier (FIP), administré par la Banque mondiale. Le pays était le plus complexe et le plus prometteur parmi tous les pays hôtes potentiels de REDD+ mais il a eu des difficultés à définir la propriété du Carbone forestier. Le Ghana affiche un système foncier à plusieurs niveaux couvrant des dispositions statutaires, coutumières et informelles. L'insécurité foncière créée par ce système complexe engendre un risque réglementaire pour les projets REDD+. C'est pourquoi les efforts actuels pour se préparer à la REDD+ soulignent l'importance de revoir la propriété foncière Ghanéenne. Toute politique REDD+ spécifique doit commencer par clarifier le statut juridique de la tenure des arbres car cela est important pour les stratégies REDD+. En effet, il y a peu d'avantages pour les populations rurales pauvres qui dépendent des forêts pour leur subsistance et qui ont besoin d'une compensation adéquate pour le coût d'opportunité de la conservation de la forêt (par exemple, les revenus perdus en n'exploitant pas la forêt pour l'agriculture ou l'exploitation du bois). Une étude du groupe Katoomba a fourni des exemples historiques de structures de partage des bénéfices. Le Ghana a, cependant, eu un mécanisme de partage des bénéfices spécifié par la constitution en ce qui concerne les revenus forestiers contrairement à d'autres pays.

La République Démocratique du Congo (RDC

fait face à une certaine instabilité politique qui n'agit pas comme un obstacle aux projets REDD+ comme en témoigne un site de projet REDD+ prévu dans une zone sujette aux conflits dans l'est du pays. En RDC, les programmes REDD+ ont été actifs et le pays a été sélectionné comme pilote dans le cadre du FIP et de l'ONU-REDD. Le pays participe également au dialogue sur la conservation du bassin du Congo organisé sous l'égide de la COMIFAC. La REDD+ est soutenue par des engagements multilatéraux dans le pays. Le conflit entre la politique de l'État et les droits coutumiers affecte la gouvernance forestière et les problèmes doivent être traités dans le cadre de la stratégie REDD+. Ces programmes ont également prévu de développer un mécanisme de financement national centralisé comprenant 11 sous-fonds provinciaux pour la REDD+ gérés et audités de manière indépendante. Comme en Tanzanie, ce modèle devient une stratégie indirecte importante pour attirer des co-investissements du secteur privé dans des projets et programmes REDD+ en RDC. La stratégie du pays s'est également concentrée sur certaines questions institutionnelles liées au développement d'un système de MRV. Il est possible de développer davantage le code forestier pour soutenir les activités REDD+ se déroulant conformément à la stratégie nationale du pays.

Un suivi, une évaluation et des rapports efficaces sur la mise en œuvre de la GDF nécessitent le soutien des réformes politiques et institutionnelles. Par exemple, les pays membres de l'OIBT utilisent l'ensemble de critères et indicateurs de l'OIBT des forêts tropicales humides pour développer leurs propres ensembles. Ils les utilisent pour surveiller, évaluer et faire le rapport sur la gestion forestière au niveau national et pour remplir les obligations internationales de rapport.

Activité 6.2 : Discussion de groupe

i) Discuter de l'état de préparation et de la position de l'Afrique dans les négociations sur le changement climatique.

ii) Comment l'Afrique peut-elle maximiser les avantages des mécanismes sur le changement climatique?

6.6 Opportunités et défis pour l'Afrique

6.6.1 Opportunités pour l'Afrique

La REDD peut offrir aux communautés locales des opportunités d'obtenir des paiements financiers directs pour le carbone préservé dans les forêts et certains investissements indirects dans les infrastructures. Dans certains pays comme la Tanzanie, la REDD+ pourrait entraîner une expansion des approches communautaires de gestion des ressources naturelles avec des droits associés et des revenus supplémentaires pour les institutions communautaires. Une meilleure protection de l'environnement peut également offrir d'autres avantages. Les investissements dans les activités de préparation et de démonstration REDD peuvent avoir plus d'avantages s'ils sont orientés vers l'avancement des objectifs de CC et de développement durable. La REDD+ pourrait agir comme une incitation pour le Gouvernement ou les investisseurs à re-végétaliser les terres excédentaires mal définies.

L'Afrique compte déjà un petit nombre d'acheteurs d'offset Carbone, dont Nedbank, Absa Group, Sappi, Barloworld et Sanlam (Ecosystem Marketplace, 2015) ; mais ceux-ci sont trop peu nombreux pour couvrir l'ensemble du continent. Il y a des possibilités d'amélioration.

Si les projets investissent beaucoup de temps avec les groupes communautaires pour l'éducation et un suivi régulier pour gérer leurs attentes, le succès sera inévitable. Tous les pays peuvent soutenir le FNUF en tant que mécanisme intergouvernemental clé pour faciliter et coordonner la mise en œuvre de la GDF aux niveaux national, régional et mondial, contribuant ainsi à la conservation et à l'utilisation durable des ressources forestières.

6.6.2 Défis pour l'Afrique

Le petit nombre de projets de démonstration REDD en Afrique suggère une répétition de la répartition inéquitable des projets déjà observée dans le cadre du Mécanisme de Développement Propre (MDP). Il existe un certain nombre de risques et d'obstacles pour que les communautés locales bénéficient de la REDD+ dans les pays africains :

- des conflits pourraient survenir entre différents types de systèmes de gestion ou des conflits existants pourraient être exacerbés par la REDD+ ;
- l'insécurité foncière est un problème majeur, ce qui rend difficile la garantie de la pérennité des réductions d'émissions et peut donc rendre l'investissement peu attractif ;
- le manque de clarté sur les droits au Carbone et le manque d'accès aux systèmes juridiques, même lorsque les droits sont bien définis, peuvent exclure les pauvres ;
- le manque de compréhension par les communautés sur la façon dont les avantages et les coûts de la REDD+ s'équilibrent ;
- l'établissement et le maintien de systèmes de partage des bénéfices nécessiteront des capacités gouvernementales importantes ;
- l'additionnalité signifie que les zones à faible taux de déforestation sont peu susceptibles de bénéficier de la REDD+.
- les coûts de transaction élevés de la mise en œuvre de la REDD+ dans les zones où les forêts (ou leur propriété) sont fragmentées peuvent exclure les communautés des programmes REDD+ ;

- le manque de coordination entre les initiatives multilatérales en termes de communication et de développement d'approches communes sur les garanties, le MRV (Mesure, rapport et vérification) et les processus administratifs ;
- dans de nombreux cas, le FCPF et l'ONU-REDD partagent un modèle commun pour les propositions nationales de financement, mais les pays suivent des processus différents ;
- les pays en développement ont un équipement technique et un savoir-faire limité ;
- la connaissance limitée des stocks de Carbone dans d'autres types de forêts et utilisations forestières ; et
- les défis persistants d'intégration de l'adaptation dans les agendas de développement local.

Exercice

- Expliquer les défis auxquels l'Afrique est confrontée dans le traitement des négociations relatif au changement climatique.
- Décrivez les sources de financement disponibles pour l'Afrique pour mettre en œuvre les interventions sur le changement climatique.
- Identifier trois types de projets forestiers applicables pour atteindre les objectifs d'Aichi en Afrique.

Résumé

u cours de cette session, nous avons pris connaissance de la préparation et de la position de l'Afrique dans les négociations sur le changement climatique et de son implication dans plusieurs accords internationaux. La foresterie africaine est mise en œuvre dans le cadre d'accords internationaux, notamment la CNULCD, l'OIBT, la CDB, le NEPAD, la GGWSSI et les Communautés économiques régionales africaines.

L'accent mis par la REDD+ sur la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts a fourni un cadre important et une base solide pour la GDF. Vingt-neuf pays africains sont des partenaires de l'ONU-REDD à différentes étapes du processus REDD et travaillent sur différents projets allant de la conservation à la plantation d'arbres. Les six organisations régionales de l'Union Africaine (à savoir le COMESA, l'EAC, la CEEAC, la CEDEAO, l'IGAD et la SADC) ont des stratégies d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Toutes les communautés économiques régionales d'Afrique ont fait des progrès raisonnables dans la mise en œuvre de l'atténuation et de l'adaptation aux changements climatiques. Dans le chapitre suivant, nous passerons en revue le dialogue, les processus et les mécanismes nationaux sur les changements climatiques.

Bibliographie

African Development Bank, 2015. The African Development Bank at the UNFCCC COP21 meeting — Africa's climate opportunity: adapting and thriving. ADB, Abidjan, Cote d'Ivoire. 36 pp.

APP, 2015. Power people planet: seizing Africa's energy and climate opportunities. https://cookstoves.org/ binarydata/RESOURCE/file/000/000/389-1.pdf. 182 pp.

Camco Clean Energy, 2012. Use of Carbon offsets under a South African Carbon Tax Regime. Camco Clean Energy Plc, South Africa.

CBD, 2016. Press release. 101 countries have adopted new national commitments under the Convention on Biological Diversity.

CBD, 2010a. Strategic plan for biodiversity 2011–2020 and the Aichi Targets "Living in harmony with nature". Available at: https://www.cbd.int/sp/default.shtml.

CBD, 2010b. The Nagoya Protocol on access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from their utilization (ABS) to the Conven-tion on Biological Diversity. Available at: https://www.cbd.int/abs/about/default.shtml/.

CBD, 2010c. Aichi Biodiversity Targets. Available at: https://www.cbd.int/sp/targets.

CBD, 2000. Cartagena Protocol on biosafety to the Convention on Biological Diversity. Available at: http:// bch.cbd.int/protocol/background/.

CBD, 1992, United Nations Environment Program, Na.92-7807, 5 June 1992.

CDC Climate Research, 2015. Exploring the challenges behind the Paris Agreement COP 21. Available at: www.cdcclimat.com/IMG/pdf150617_climascope_03_en_final_web.pdf.

Chagutah, T., 2010. Climate change vulnerability and adaptation preparedness in Southern Africa. Zimbabwe Country Report 2010. Heinrich Böll Stiftung Southern Africa. 41 pp.

CITES, 1975. Convention on International Trade in Endangered Species. Available at: https://www.fws.gov/ le/pdf/CITESTreaty.pdf.

COMESA, 2011. COMESA climate change initiative: progress and prospects 2008-2011. COMESA Secretariat, Lusaka, Zambia.

COMESA-SADC-EAC, 2011. Programme on climate change adaptation and mitiga-tion in the eastern and southern Africa (COMESA-EAC-SADC) region.

COP 17, 2016. The Conference of The Parties to the Convention adopts the CITES strategic vision: 2008- 2020, annexed to this resolution. Resolution Conf. 16.3 – 4. 4 pp.

Ecosystem Marketplace, 2015. Ahead of the curve: state of the voluntary C markets 2015. Forest Trends Initiative.

FAO, 2016. Great Green Wall for the Sahara and the Sahel Initiative; an African Union programme supported by the EU, FAO and the GM-UNCCD. Available at http://www.fao.org/docrep/016/ap603e/ap603e.pdf.

FAO, 1997. State of the world's forests 1997. FAO, Rome.

FCPF, 2015. Annual report. documents.worldbank.org.

Hedges, A. and S. Chapman, 2011. Forest Carbon rights in REDD+ countries: a snapshot of Africa. Norton Ross LLP.

ITTO, 2006. United Nations conference for the negotiation of a successor agreement to the International Tropical Timber Agreement, 1994. Fourth part. Geneva, 16- 27 January 2006. Agenda item 7.

ITTO, 2013. ITTO strategic action plan 2013-2018. ITTO Policy Development Series No. 19.1. Available at: http://www.itto.int/imm/.

ITTO/CBD, 2011. ITTO/CBD collaborative initiative for tropical forest biodiversity programme document: A joint initiative of CBD and ITTO to enhance conserva-tion and sustainable use of biodiversity in tropical forests.

Madziwa, F. and C. Betzold, 2014. 20 years of African CSO involvement in climate change negotiations: priorities, strategies and actions. Heinrich Böll Stiftung (HBS) Southern Africa in partnership with Inter Press Services (IPS) Africa. Cape Town.

Mburia, R., 2015. Africa climate change policy: an adaptation and development challenge in a dangerous world. Climate Emergency Institute.

Mubaiwa, L., 2005. The Southern African Development Community (SADC) Protocol on forestry – can it stop the mounting threats to the regions. Available at: http://www.fao.org/docrep/007/y5841e/y5841e07.htm.

Niang, I., O.C. Ruppel, M.A. Abdrabo, A. Essel, C. Lennard, J. Padgham and P. Urquhart, 2014. Africa. In: Barros, V.R. et al. (Eds.). Climate change: impacts, adaptation, and vulnerability. Part B: Regional aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. UK and New York, USA: 1199-1265.

SADC, 1992. Declaration and Treaty. Available at: http://www.sadc.int/english/documents/legal/treaties/ declaration_and_t reaty_of_sadc.php#preamble.

SADC, 2002. SADC Protocol on forestry. Gaborone, Botswana, SADC Secretariat.

SADC, 2008. Regional biodiversity strategy. Available at: http://www.sadc.int/files/1213/5293/3516/SADC_Regional_Biodiversity_Strategy.pdf.

SADC, 2010. Forestry strategy 2010-2020. Making forests work for the economic development of the region. Available at: www.euei-pdf.org/.../EUEI_PDF_SADC_Regional_Energy_Access_Strategy.

UNCHE, 1972. Conference on the Human Environment. Stockholm.

UN Conference on Trade and Development, 2006. International Tropical Timber Agreement 2006. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/...data/...7426.pdf.

UNCCD, 2015. UN Convention to Combat Desertification (UNCCD) (May 2014-April 2015). Available at: www.un.org/en/africa/ossa/pdf/unsystemfolder/2015/unccd2015.pdf.

UNCCD, 2015. UNCCD's support to the New Partnership for Africa's Development (NEPAD). Available at: http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/unsystemfolder/2015/unccd2015.pdf.

UN Economic Commission on Africa, 2014. Progress in the implementation of sus-tainable development commitments in Africa: forests, biodiversity, biotechnology, mountains and tourism. Addis Ababa, Ethiopia.

UNEP, 2010. State of biodiversity in Africa. Available at: http://www.unep.org/delc/Portals/119/State%20 of%20biodiversity%20in%20Africa.pdf.

UNFCCC, 2013. Factsheet. Available at:

http://redd.unfccc.int/fact-sheets/warsaw-framework-for-redd.html.

UNFF, 2017. United Nations strategic plan for forests. 2017-2030. New York.

World Bank, 2016. Climate finance. Available at: http://www.worldbank.org/en/topic/climatefinance/projects/all?sector_exact=Forestry&qterm=Africa&lang_exact=English.

Web pages:
https://www.cbd.int/abs.
https://cites.org/eng/prog/mike/places.

Chapitre 7 : Revue du dialogue, des processus et des mécanismes nationaux sur le changement climatique

7.1 Présentation

Ce chapitre fait une description et une analyse approfondie du dialogue, des processus et des mécanismes nationaux sur le changement climatique en Afrique. Parmi les aspects abordés figurent la distinction entre les Programmes d'Actions Nationaux d'Adaptation (PANA) et les Mesures d'Atténuation Nationales Appropriées (MAAN) et leur pertinence pour l'Afrique ; l'applicabilité des groupes d'Accords Multilatéraux sur l'Environnement (AME) dans le secteur forestier Africain ; et les diverses catégories d'activités financées par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM).

Objectifs

A la fin de cette session, l'apprenant sera en mesure de :

- discuter de comment les accords internationaux affectent le continent africain ;
- faire la distinction entre les PANA et les MAAN ainsi que leur pertinence pour l'Afrique ;
- d'expliquer l'applicabilité des clusters AME dans la foresterie africaine ; et
- d'identifier les catégories d'activités financées par le FEM.

Activité 7.1 :Remue-méninges

Analyser les différents points de vue sur le dialogue, les processus et les mécanismes nationaux sur le changement climatique en Afrique.

7.2 Historique des AME

La première génération d'AME traitait de problèmes uniques et ils sont devenus holistiques après le Sommet de la Terre. Les AME sont des accords entre trois Nations/États ou plus qui peuvent prendre la forme de « lois non contraignante », énonçant des principes non juridiquement contraignants avec certains aspects de l'environnement que les parties sont tenues de prendre en compte lorsqu'elles prennent des mesures pour résoudre un problème environnemental particulier ou « loi contraignante » qui spécifient les actions juridiquement contraignantes à entreprendre pour atteindre un objectif environnemental (voir tableau 7.1).

Tableau 7.1 : Types d'AME juridiquement contraignants et non juridiquement contraignants

Juridiquement contraignant	Non juridiquement contraignant
• Traités • Conventions • Accords • Protocoles • Accords • Pactes	• Résolutions • Décisions • Déclarations • Recommandations • Plans d'action • Principes • Codes de bonne conduite

Les AME comprennent des traités et des protocoles régionaux ou mondiaux. Le portail d'information sur les AME donne des mises à jour dans quatre catégories : ***biodiversité*** (45 régionaux et 15 mondiaux), ***produits chimiques et déchets*** (45 régionaux et 23 mondiaux), ***Changement Climatique - atmosphère et terre*** (45 régionaux et 15 mondiaux), ***eaux marine et douce*** (45 régionaux et 8 mondiaux) (The UN Information Portal on MEAs, 2018). La multiplicité des approches de la gouvernance environnementale peut être largement attribuée au développement historique des institutions environnementales et à leur complexité (Kanie, undated). Les AME ont commencé avec la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement (CNUE), Stockholm (1972). Après la CNUE, les Gouvernements ont créé le Programme des Nations Unies sur l'Environnement (PNUE), qui continue d'agir comme un catalyseur mondial pour les activités de protection de l'environnement. Le FEM a été créé en 1991 et est mis en œuvre par la Banque mondiale, le PNUD et le PNUE. Le FEM finance des activités visant à obtenir des avantages environnementaux mondiaux dans quatre domaines :

- changement climatique
- perte de biodiversité
- pollution des eaux internationales ; et
- appauvrissement de la couche d'ozone.

Le Sommet de la Terre (CNUED) à Rio de Janeiro (1992) a eu lieu 20 ans après la première conférence mondiale sur l'environnement, avec pour objectif d'inciter les Gouvernements à envisager le développement économique et à trouver des moyens pour arrêter la destruction des ressources naturelles uniques et la pollution de la planète. Le Sommet de la Terre est devenu le point culminant d'un processus de planification, d'éducation et de négociations entre tous les États membres de l'ONU. Les premiers AME sont décrits au Chapitre 2 de ce document. Pour chaque AME, un organe scientifique formel est établi pour se réunir périodiquement par le biais des COP afin d'évaluer les différents aspects et la mise en œuvre. À ce jour, les AME sont devenus la base du débat et des politiques sur la gouvernance internationale de l'environnement.

Le processus d'AME suit la séquence : **Adoption → Signature → Ratification, acceptation ou approbation → Entrée en vigueur → Adhésion, retrait ou dénonciation.**

Adoption **-** est l'acte par lequel la forme et le contenu d'un texte de traité proposé sont conclus et établis.

Signature **-** est un acte par lequel un État apporte un soutien préalable à l'instrument. La signature ne crée pas d'obligation juridique contraignante mais montre l'intention d'examiner le traité au niveau national et d'envisager sa ratification. Bien que la signature n'engage pas un État à ratifier, elle oblige l'État à s'abstenir de tout acte qui irait à l'encontre ou compromettrait l'objectif et le but du traité.

Ratification **-** représente l'acte international par lequel un État indique son consentement à être lié par un traité si les parties avaient l'intention de manifester leur consentement par un tel acte.

Acceptation/approbation **-** est l'établissement du consentement à être lié par un traité, en fonction des exigences juridiques ou politiques nationales.

Entrée en vigueur **-** un traité n'entre pas en vigueur lorsqu'il est adopté mais les dispositions du traité déterminent la date à laquelle il entre en vigueur, généralement à un moment déterminé après la ratification ou l'adhésion par un nombre prédéterminé d'États.

Adhésion **-** est l'acte par lequel un État reconnaît l'offre ou la possibilité d'être partie à un traité précédemment négocié et signé par d'autres États. Elle a le même effet juridique que la ratification. L'adhésion intervient généralement après l'entrée en vigueur d'un traité.

Retrait/Dénonciation **–** fait référence à un acte unilatéral par lequel un État qui est actuellement partie à un traité met fin à son adhésion. Les AME reconnaissent également l'implication de la société civile sous toutes les formes et dans tous les aspects de négociation, de mise en œuvre et de suivi des accords internationaux traitant des questions de développement durable. Les AME peuvent être regroupés par la localisation géographique (mondial, régional, multilatéral et/ou bilatéral) ou par les outils réglementaires utilisés (autonomes, cadres ou axés sur les annexes), mais sont essentiellement divisés en quatre groupes principaux (Tableau 7.2).

Plusieurs groupes d'analyse et d'effort ont été développés aux niveaux mondial et régional pour tenter de consolider les AME afin de faciliter les fonctions ainsi que d'établir les règles, les limites et les synergies des différents systèmes internationaux. Le discours international sur les politiques forestières s'est néanmoins poursuivi sous l'ONU à travers le Groupe Intergouvernemental sur les Forêts (GIF) (IPF, 1995-1997) et le Forum Intergouvernemental sur les Forêts (FIF) (IFF, 1997-2000).

Le Conseil Economique et Social (CES) a adopté la résolution E/2000/35 décrivant un arrangement international sur les forêts et établissant le Forum des Nations Unies sur les Forêts (FNUF) en tant qu'organe subsidiaire du CES, le 18 octobre 2000. L'arrangement international sur les forêts englobait le Forum des Nations Unies sur les Forêts (FNUF) en tant que principal organe d'élaboration des politiques forestières des Nations Unies, du Partenariat de collaboration sur les forêts (dirigé par la FAO), du dialogue multipartite, des apports et soutien aux processus régionaux et sous-régionaux, et des arrangements financiers évolutifs.

Table 7.2. Groupes des AME, leur description et leurs occurrences en Afrique

Domaine	Description	Conventions africaines
Biodiversité – CDB des Nations Unies	Commerce international des espèces menacées d'extinction, Espèces migratrices, Zones humides	Maputo, Lusaka sur l'application coopérative, la conservation de la faune dans la CDAA, Pêches dans le lac Victoria
Milieux d'eau douce et marin	Conventions internationales sur l'eau : Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, Convention des Nations Unies sur l'eau, projet de loi des Nations Unies sur les aquifères, Convention de Ramsar, Organisation Météorologique Internationale (OMI), Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, Accords sur les bassins fluviaux transfrontaliers, les 17 conventions de mers régionales	Maputo, Nairobi, Abidjan, Conventions méditerranéennes et leurs protocoles, les 21 traités sur les cours d'eau transfrontaliers
Déchets et produits chimiques dangereux	Contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination (Bâle), Consentement préalable en connaissance de cause pour certaines substances dangereuses	Maputo, Bamako
Protection de l'atmosphère	Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, Protocole de Montréal relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone, Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), Protocole de Kyoto (PK)	Maputo, accords-cadres régionaux sur la pollution de l'air (Afrique orientale, australe, occidentale et centrale)

Le principal objectif de l'Accord international sur les forêts est de promouvoir la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts et de renforcer l'engagement politique à long terme en :

- encourageant aux niveaux national, régional et mondial, la mise en œuvre d'actions convenues au niveau international sur les forêts ;
- fournissant un cadre global cohérent, transparent et participatif pour la mise en œuvre, la coordination et le développement des politiques ; et
- exécutant les principales fonctions, sur la base de la Déclaration de Rio, des Principes sur les forêts du Chapitre 11 de l'Agenda 21 et des résultats du GIF et du FIFF, d'une manière cohérente et complémentaire avec les instruments internationaux juridiquement contraignants existants relatifs aux forêts, tels que la CDB des Nations Unies, la CCNUCC et la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD).

7.3 PANA, MAAN et Contributions Prévues Déterminées au niveau National (CPDN)

7.3.1 Programmes d'action nationaux d'adaptation (PANA)

La communauté internationale a reconnu la vulnérabilité particulière des PMA aux impacts du changement climatique depuis plus de quinze ans. Les signataires de la CCNUCC ont initié l'élaboration des PANA à Marrakech en 2001 afin d'aider les PMA à identifier les activités les plus urgentes et immédiates (prioritaires) pour lesquelles un retard supplémentaire augmenterait la vulnérabilité et/ou les coûts. Les PANA tiennent compte des stratégies d'adaptation qui existent au niveau local et s'appuient sur celles-ci afin d'identifier les activités prioritaires, plutôt que de se concentrer sur la modélisation basée sur des scénarios pour évaluer la vulnérabilité future et la politique à long terme au niveau de l'État. Dans le processus PANA, l'importance est accordée à la contribution au niveau communautaire en tant que source importante d'informations, reconnaissant que les communautés de base sont les principales parties prenantes.

Le Fonds pour les Pays les Moins Avancés (FPMA) a été créé lors de la septième COP en tant que mécanisme de financement permettant d'accéder à des fonds pour la préparation et la mise en œuvre des PANA. Le FEM gère le FPMA pour soutenir la préparation et la mise en œuvre des PANA. Les pays africains ont également été tenus de fournir des communications nationales sur les vulnérabilités et les impacts du changement climatique et sont soutenus pour produire des PANA orientés vers l'action, pilotés par les pays, flexibles et basés sur les circonstances nationales. En Afrique, divers projets PANA existent en fonction des besoins d'adaptation. Environ 33 pays africains ont pris des mesures pour remplir ces engagements et ont soumis des PANA à la CCNUCC. Les PMA peuvent s'appuyer sur les PANA pour formuler et mettre en œuvre leurs Plans Nationaux d'Adaptation (PAN). La mise en œuvre des PANA est cependant affectée par le manque de financement et de capacités humaines et institutionnelles.

Les PANA identifient les activités d'adaptation au changement climatique prioritaires à mettre en œuvre. Tous les PMA d'Afrique de l'Ouest ont élaboré des PANA. Le programme de Cambridge pour le leadership en matière de développement durable en Afrique de l'Ouest s'est focalisé sur l'adaptation et la résilience au changement climatique, ainsi que sur les opportunités de développement et de croissance économique. Le programme a travaillé avec 15 pays, membres de la CEDEAO, et a effectué des recherches en partenariat avec les acteurs verts d'Afrique de l'Ouest au Bénin, en Côte d'Ivoire, en Gambie, en Guinée, en Guinée-Bissau, au Mali, au Niger, en Sierra Leone et au Togo. Le travail a été rendu possible grâce au financement du programme de subventions éco-régionales du Gouvernement néerlandais sous le Comité national des Pays-Bas de l'UICN (Robison et Brooks, 2010).

La Gambie a un projet intégré pour faire avancer la planification nationale, sensibiliser et accroître le partage des connaissances, renforcer les capacités et créer des mécanismes nationaux de réponse rapide et de relèvement rapide - *Programme de réduction des risques de catastrophes et d'adaptation au changement climatique*. Le Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts de la Côte d'Ivoire a organisé un atelier national sur le reboisement en 2003, qui a abouti à l'adoption d'une politique de création d'une instance de supervision forestier et d'un fonds forestier national ; à l'élaboration d'un programme de renforcement des capacités en foresterie ; à la révision du code forestier ; à la création d'un centre national des semences et plants forestiers ; et à l'élaboration d'un cadre de réglementation de la déforestation. Au Togo, le Gouvernement a adopté des stratégies pour générer et diffuser des informations agrométéorologiques, promouvoir le maraîchage et l'élevage périurbains et entreprendre des études d'impact sur l'environnement.

7.3.2 Mesures d'Atténuation Appropriées au niveau National (MAAN)

L'instrument Juridiquement Non Contraignant (IJNC) peut être utilisé pour faciliter et coordonner la mise en œuvre des activités forestières dans le cadre des divers programmes et processus forestiers internationaux. Ces plans peuvent fournir la base voire la condition sur laquelle les pays africains pourraient demander des fonds d'adaptation dans le futur. En outre, les plans de MAAN, bien qu'ils ne soient pas encore requis sous la forme d'engagements contraignants, peuvent devenir une condition pour que les pays accèdent aux fonds d'atténuation. Les MAAN sont un produit du Plan d'action de Bali de 2007 lors de la 13ème Conférence qui stipule que les pays en développement seraient soutenus par le transfert de technologie, le financement et le renforcement des capacités afin de gérer leurs forêts pour atténuer les effets du changement climatique dans le contexte de la REDD (UNFCCC, 2007). Les mesures d'atténuation pour les pays en développement sont volontaires et appropriées au niveau national et doivent être pleinement soutenues (article 4.7 de la Convention) et rendues possibles par le financement, le développement et le transfert de technologies et le renforcement des capacités assurés par les pays développés. Dans le contexte du développement durable, les MAAN incluent toute action qui réduit les émissions dans les pays en développement et contribue au développement durable soutenu et rendu possible par la technologie, le financement et le renforcement des capacités. Des exemples de MAAN en Afrique sont : l'électrification rurale avec des énergies renouvelables en Gambie qui offre au pays une opportunité d'accélérer l'accès à l'électricité grâce à des projets à petite échelle, hors réseau et autonomes, ainsi que des opportunités génératrices de revenus pour la population locale ; en Namibie, les MAAN soutiennent le plan directeur d'énergie hors réseau ; le Ghana et la Côte d'Ivoire ont identifié des solutions pour accroître l'efficience et l'efficacité de la chaîne de valeur actuelle du charbon de bois et permettre aux pays d'éliminer l'une des principales causes de la déforestation tout en augmentant la sécurité et la durabilité énergétique.

Le PNUD fournit des contributions substantielles aux stratégies et plans nationaux de développement à faible carbone et résilients au changement climatique et à l'examen des politiques sectorielles, qui peuvent servir de base aux MAAN. Le PNUD a également joué un rôle important en soutenant les pays, en tant qu'agence d'exécution du FEM, pour l'accès au financement sur le changement climatique ; en gérant conjointement le programme d'appui aux communications nationales ; et en mettant en œuvre des initiatives telles que l'OMD sur le carbone, le développement des capacités des décideurs, le Fonds pour la réalisation des OMD, le Programme d'Adaptation en Afrique, l'Initiative de Développement d'Adaptation et au Changement climatique, la REDD des Nations Unies, les Territoires neutres en carbone et résilients au changement climatique, et le rapport du développement humain de 2007 sur le CC (activités totalisant plus de 220 millions de dollars américains en financement catalytique) (PNUD).

Étude de texte

Évaluez le niveau de réussite des réponses politiques nationales au changement climatique de votre pays.

7.3.3 Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN)

En 2015, la plupart des pays ont soumis une CPDN en préparation de la COP 21. Ces CPDN énoncent les mesures que chaque Gouvernement a l'intention de prendre pour lutter contre le changement climatique, et plus de 90 des pays ont souligné le rôle des marchés. Les forêts occupent une place importante dans l'Accord de Paris adopté lors de la COP21 de la CCNUCC, où les Parties ont été encouragées à mettre en œuvre la REDD+ et des activités conjointes d'atténuation et d'adaptation, sans ignorer les avantages non-carbone. L'accord appelle également à une action renforcée en matière d'adaptation. Les pays se concentrent désormais sur l'action et la mise en œuvre de leur ambition de limiter le réchauffement climatique à 2°C tout en poursuivant leurs efforts vers 1,5°C. Les marchés du carbone pourraient jouer un rôle essentiel dans l'accélération de cette action. Les pays ont convenu de décrire publiquement les actions climatiques après-2020 qu'ils ont l'intention de prendre, dans le cadre d'un nouvel accord international dans leurs CPDN. L'adhésion aux CPDN détermine si le monde parvient à l'ambitieux accord de 2015 sur la voie d'un futur à faible carbone et résilient au changement climatique. Les forêts sont au cœur des stratégies d'atténuation et d'adaptation comme en témoigne leur intégration dans une grande majorité des CPDN des pays, qui sous-tendent l'accord COP 21. À ce jour, 53 pays africains ont soumis leurs CPDN à la CCNUCC et seuls cinq ont été évalués par le « Climate Tracker ». Sur les cinq, seuls trois (Maroc, Éthiopie et Gambie) ont été jugés suffisants (Encadré 7.1).

Encadré 7.1 : Évaluation des CPDN africaines par « le Climate Tracker

Cinquante-trois pays africains ont soumis leurs CNDP à la CCNUCC en préparation de la COP 21 et celles-ci ont été évaluées par le « Climate Action Tracker ». Seules cinq CDPN africaines ont été évaluées et l'évaluation montre que seuls trois pays avaient des CPDN jugées suffisantes. La CPDN du **Maroc** a été jugée « suffisante » parce que ce pays a proposé un objectif à l'échelle de l'économie, objectif qui est de réduire les émissions de 13% en dessous du BAU en 2030. Sous réserve d'un soutien financier et d'un accord international pour l'après-2020, le Maroc propose de réduire les émissions de 32% en dessous du BAU en 2030. La CPDN de l'**Éthiopie** a été notée « suffisante » car elle a mis en avant l'objectif de limiter les émissions nettes de GES, y compris les émissions ou les absorptions de l'UTCATF, à 145 Mt CO_2e d'ici 2030. Cela représente une réduction d'au moins 64% par rapport au scénario BAU éthiopien d'ici 2030, où les émissions nettes devraient atteindre 400 Mt CO_2e. La CPDN de la **Gambie** a été jugée « suffisante » car elle proposait de réduire les émissions excluant l'UTCATF de 0,079 Mt CO_2e en 2025 unilatéralement, avec 1,34 Mt CO_2e supplémentaire, sous réserve de la disponibilité d'un soutien financier et technique international. Le **Gabon** n'a pas été noté en raison de l'incertitude quant au niveau d'émissions et de réduction du secteur UTCATF, qui représente 92% des émissions projetées du Gabon en 2025. Le Gabon s'est engagé à réduire d'au moins 50% par rapport aux émissions BAU d'ici 2025, ce qui correspond à une augmentation de 3% des émissions globales par rapport aux niveaux de 2000, soit une augmentation de 72% hors émissions UTCATF. Une notation de la contribution hors UTCATF serait « moyenne ». La CPDN de l'**Afrique du Sud** a été jugée « inadéquate ». Elle a en effet proposé de réduire les niveaux d'émissions de GES entre 398 et 614 Mt CO_2e sur la période 2025-2030. Après la prise en compte de l'UTCATF, cet objectif équivaut à des émissions de 20 à 82% supérieures aux niveaux de 1990 hors UTCATF. Les 48 autres pays africains qui ont soumis leurs CPDN à la CCNUCC n'ont pas été évalués par le « Climate Action Tracker ».

Source : Climate Action Tracker

7.3.4 Plans Nationaux d'Adaptation (PANA)

Le processus des PANA a été établi en 2010 par la COP à la CCNUCC pour améliorer la planification et la préparation des pays à l'adaptation au changement climatique dans la planification à moyen et long terme. Les objectifs des PANA comprennent la réduction de la vulnérabilité aux impacts du changement climatique et l'intégration de l'adaptation à tous les niveaux de la planification du développement. Le processus PANA met en ensemble l'intégration et la coordination institutionnelle pour que la planification de l'adaptation implique plusieurs secteurs. Les PANA devraient améliorer les processus de planification du développement national en cours, préserver les acquis du développement et renforcer la résilience au niveau national.

L'Afrique est la plus vulnérable aux impacts du changement climatique mais a des capacités limitées pour y faire face. Le continent est le plus pauvre de la planète avec la plupart des gens dépendant principalement de secteurs sensibles au climat, tels que l'agriculture, la pêche et la foresterie. De nombreux pays africains sont à divers stades de l'intégration de l'adaptation dans leurs plans nationaux de développement et leurs politiques sur le changement climatique. Par exemple, le Kenya et le Cameroun ont formulé et soumis leurs PANA à la CCNUCC. Le Botswana, la Côte d'Ivoire, le Nigéria, les Seychelles, l'Afrique du Sud et le Zimbabwe ont fait d'énormes progrès pour initier et lancer leurs PANA en s'appuyant sur des stratégies et des politiques climatiques précédemment établies pour les intégrer dans leur planification et leur budgétisation au-delà des plans de développement à moyen et à long terme. L'île Maurice dispose d'un cadre politique national d'adaptation au changement climatique qui vise à intégrer l'adaptation dans la planification du développement national. Les processus PANA ont également été initiés au Gabon, au Congo, en Guinée équatoriale et en Eswatini. Au niveau régional, l'Initiative d'adaptation en Afrique a été lancée lors de la COP 21 à Paris pour faciliter l'accès au soutien, combler les manques de financement de l'adaptation, intensifier les initiatives d'adaptation et mettre en œuvre des mesures pour faire face aux pertes et aux dommages.

7.4 Opportunités et défis

7.4.1 Opportunités

Diverses opportunités sont disponibles pour les pays africains. Parmi elles figurent les suivantes :

i. l'approche de regroupement peut être utilisée pour maximiser les avantages des AME et pallier les obstacles liés au chevauchement, à la fragmentation et à la prolifération. Le regroupement/groupement implique la fusion ou l'intégration des accords en fonction de différentes variables pour améliorer et rendre le système de gouvernance internationale plus robuste ;

ii. la fourniture d'indicateurs environnementaux et de performance clairs pour mesurer l'efficacité des AME ; et

iii. la mise en place d'un financement ciblé sur l'Afrique pour mobiliser des fonds publics et privés pour l'AFAT et la REDD. Ces fonds sont disponibles auprès de diverses sources au niveau international, par exemple la Banque mondiale et les banques régionales de développement.

7.4.2 Défis

Plusieurs contraintes limitent les progrès dans la mise en œuvre des politiques/stratégies ou plans d'action en Afrique. Il s'agit notamment :

i. de l'harmonisation limitée dans les données requises par les différents processus en raison des différences de priorités ;

ii. de la différence entre les calendriers de rapportage des AME qui parfois ne partagent pas les mêmes données ;

iii. du manque occasionnel des données sur la sécurité alimentaire et la santé pour déterminer les avantages de la mise en œuvre des AME ;

iv. de l'incapacité ou réticence des Parties (dont beaucoup sont des pays en développement ou des pays en transition) à mettre en œuvre les AME (bien qu'ils soient juridiquement contraignants) et à les faire respecter, avec des incohérences dans les régimes de mise en œuvre entre les pays ; et

v. du volume et de la complexité des obligations et responsabilités associées qui entravent la mise en œuvre de la plupart des AME en Afrique. Cette situation est aggravée par le manque de volonté politique et l'insuffisance des ressources financières et humaines.

Certains des défis incluent la multitude d'AME existants avec des synergies inadéquates entre leurs différentes exigences en matière de rapports. Pour le continent africain, la capacité de mise en œuvre, de conformité et d'application est faible, aggravée par un financement insuffisant pour certains AME. Les différents mandats ministériels ou l'expertise technique affectent la représentation nationale et le suivi dans les processus intergouvernementaux, car la mise en œuvre et la coordination de chaque AME sont assurées par différents points focaux dans différents ministères (par exemple, agriculture, foresterie, environnement, tourisme, commerce, etc.). Le compte rendu de ceux qui y assistent est toujours un défi. Certains défis liés aux accords dans les communautés économiques régionales comprennent des problèmes de rapports inadéquats ou inexistants et un financement limité ou inexistant des budgets nationaux et des donateurs.

Exercice

i) Faire la distinction entre les PANA et les MAAN et leur pertinence pour l'Afrique.
ii) Expliquer l'applicabilité des groups d'AME en foresterie.
iii) Identifier les catégories d'activités forestières financées par le FEM.

Résumé

Dans cette session, nous avons acquis des connaissances sur le dialogue, les processus et les mécanismes nationaux sur le changement climatique dans le contexte africain. Nous avons commencé par définir les AME et avons montré qu'ils prennent deux formes soit « non contraignant » soit « contraignant ». Les AME peuvent être regroupés par localisation géographique (mondial, régional, multilatéral et/ou bilatéral) ou par les outils réglementaires utilisés (autonomes, cadres ou axés sur les annexes), mais sont essentiellement repartis en quatre groupes principaux. Il existe plusieurs problèmes notamment de chevauchement et d' efforts dispersés. Les pays africains ont été tenus de fournir des communications nationales sur les vulnérabilités et les impacts du changement climatique et ont été appuyés pour produire des PANA. Les PANA sont conçus pour être orientés vers l'action, pilotés par les pays, flexibles et basés sur les circonstances nationales. Il existe une variété de projets PANA en fonction des besoins d'adaptation. Dans le contexte du développement durable, les MAAN font référence à toute action qui réduit les émissions dans les pays en développement tout en contribuant au développement durable, soutenu et rendu possible par la technologie, le financement et le renforcement des capacités. En 2015, la majorité des pays a soumis des CPDN en préparation de la COP 21. Celles-ci énoncent les mesures que chaque Gouvernement a l'intention de prendre pour lutter contre le changement climatique et plus de 90 des pays ont mis l'accent sur le rôle des marchés.

Bibliographie

Kanie, N. (no date). Governance with Multilateral Environmental Agreements: a healthy or ill-equipped fragmentation? Available at: http://www.centerforunreform.org/sites/default/files/GEG_Kanie.pdf.

Kojwang, H.O. and M. Larwanou, 2015. An overview of nationally appropriate mitigation actions (NAMAs) and national adaptation programmes of action (NAPAs) in Africa. International Forestry Review 17(S3):103-113.

National Treasury, 2010. Reducing greenhouse gas emissions: The Carbon tax option. Discussion Paper, December 2010. Pretoria: National Treasury. Available at: http://www.treasury.gov.za/public%20comments/

Discussion%20Paper%20Carbon%20Taxes%2081210.pdfpg. Pg 9.

Robison, R. and F.R. Brooks, 2010. West Africa: the climate of change: climate change impacts, awareness and preparedness across West Africa. University of Cambridge Programme for Sustainability Leadership.

Tilburg, X.van, L. Cameron, N. Harms, L. Esser and A. Afanador, 2015. Status report on Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs). Mid-year update 2015. ECN Policy Studies and Ecofys Germany.

UN, 2018. United Nations information portal on Multilateral Environmental Agreements (MEAs). Available at: https://www.informea.org/.

UNCCD, 1994. United Nations Convention to Combat Desertification. Available at: https://www.unccd.int/.

UNCED, 1992. United Nations Conference on Environment and Development. Available at: http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html.

UNCHE, 1972. United Nations conference on the human environment. Stockholm, Sweden.

UNFCCC, 2007. Bali Action Plan: Decision 1/CP.13, 2/CP.13. Available at:

http://unfccc.int/documentation/decisions/item/3597.ph.

UNFCCC. 2016. Adaptation. Available at: http://unfccc.int/adaptation/knowledge_resources/items/6994.php.

Auteurs principaux

Dr. Lizzie Mujuru
Senior Lecturer; Department of Environmental Science, Bindura University;
Private Bag 1020, Bindura, Zimbabwe;
Tel/Fax: +263 271-6505, cell:+263 712 220 651/263 730 352279/+263 735302279
Email: mujuru2004@yahoo.co.uk

Dr. Dickson Makanji
Lecturer, Egerton University, Njoro Campus, Department of Natural Resources;
P.O Box 536 Egerton 20115, Kenya;
Mobile: +254. 0702115860; Email: lmakanji@hotmail.com , lmakanji@yahoo.co.uk

Liste des contributeurs

Dr. Abasse Tougiani
Senior Research Scientist; National Institute for Agricultural Research of Niger (INRAN)
BP 429, Niamey, Niger;
Tel: +227 96970886; Email: abasse.tougiani@gmail.com

Dr. Bayen Philippe
Lecturer; University of Dédougou;
Private Bag Burkina Faso;
Cel: 226-705-73-601; Email: phbayen@yahoo.fr

Prof. Busuyi Olasina Agbeja
University of Ibadan, Nigeria; Department of Social and Environmental Forestry
Faculty of Renewable Natural Resources;
13, Ijoma Street, University of Ibadan, Nigeria;
Email: olasinagbeja@yahoo.com; bo.agbeja@mail. ui.edu.ng

Prof. Alfred Opere
Chairman of Department of Meteorology, University of Nairobi, College of Biological and Physical Sciences, Department of Meteorology;
P.O. Box 30197-00100, GPO, Nairobi, Kenya;
Email: aopere@uonbi.ac.ke

Prof. Adjima Thiombiano
Université de Ouagadougou, Laboratoire de Biologie et Ecologie Végétales ;
03 BP 7021 Ouagadougou 03, Burkina Faso
Tel. +226 70 238261; Email: adjima thiombiano@ yahoo.fr

Dr. Bamba Syalla
Head of Research Cluster: Climate Change and Climate Variability, West African Science Service Center on Climate Change and Adapted Landuse (WASCAL); WASCAL Competence Center, Ouagadougou, Burkina Faso;
Tel: Office: (+226) 25 37 54 23/29/39;
Cell: (+226) 76 76 53 85 (+226) 76 89 66 70,
E-mail: sylla.b@wascal.org; syllabamba@yahoo.fr

Mrs. Beatrice Kolie
Assistant Lecturer ; Centre d'Etudes et de Recherche en Environnement; Université de Conakry ;
Private Bag; Conakry, République de Guinée

Dr. Daud Kachamba;
Lecturer; Lilongwe University of Agriculture and Natural Resources (LUANAR);
Private Bag, Lilongwe;
Tel: +265 993 605154; Email: dkachamba@gmail. com

Dr. Dan Guimbo Iro
Senior Lecturer; Faculté d'Agronomie, Université Abdou Moumouni (Niger);
Tel: (+227)96461038/90525602 ; Email: danguimbo@yahoo.fr

Prof. Dan Lansana Kouruma
Centre d'Ètudes et de Recherche en Environnement; Université de Conakry
République de Guinée
Email : dan_lansana@yahoo.fr

Dr. Darlington Chima Uzoma
Senior Lecturer; University of Port Harcourt;
Department of Forestry and Wildlife;
Choba, P. M. B 5323; Nigeria;
Email: uzoma.chima@uniport.edu.ng

Dr. Doris Mutta
Senior Programme Officer; African Forest Forum (AFF);
C/o World Agroforestry Center (ICRAF), United Nations Avenue; P.O. Box 30677-00100, Nairobi, Kenya;
Tel: +254 020 7224485; Fax: +254 020 7224001; Email: D.mutta@cgiar.org

Dr. Godfrey Hampwaye
Senior Lecturer, The University of Zambia, Dept of Geography and Environmental Studies;
Great East road, P.O Box 32379, Lusaka, Zambia;
Tel: +260 211 290 603, Mobile: +260-977 806 063; Email. ghampwaye@unza.zm; hampwaye@yahoo.co.uk

Prof. Godwin Kowero
Executive Secretary; African Forest Forum (AFF);
C/o World Agroforestry Center (ICRAF), United Nations Avenue; P. O. Box 30677 – 00100, Nairobi, Kenya;
Phone: +254207224203; Email: G.kowero@cgiar. org

Prof. Eliakimu Zahabu
Department of Mensuration and Management ; Sokoine University and Agriculture, Faculty of Forestry and Nature Conservation;
P.O. Box 3013 Chuo, Kikuu, Morogoro, Tanzania;
Email: zahabue@yahoo.com; zahabue@suanet.ac.tz

Mr. Emmanuel Seck
Programme Manager; ENDA - Energy Environment Development ;
Complexe SICAP Point E Bâtiment B; 1er étage Avenue Cheikh Anta Diop X Canal IV; Dakar, Senegal;
Tél : (221) 33 869 99 48/49; Fax : (221) 33 860 51 33; Email : se@endatiersmonde.org ; ssombel@ yahoo.fr

Dr. Emmannuel Acheampong
Senior Lecturer ; Department of Silviculture and Forest Management; Faculty of Renewable Natural Resources; Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST)
Private Mail Bag, KNUST, Kumasi, Ghana
Tel: 0243412179; Email: eacheampong.irnr@knust.edu.gh

Mr. Eric Christophe Bayala
Chef de service Ecovillages ; Direction Generale de l'economie; Vorte et du changement climatique BP 7044, Ouagadougou, Burkina Faso; Tel: 78914757 / 70650252; Email: bayalaeric2@ gmail.com

Dr. Eyob Tesfamariam
Lecturer; University of Pretoria; RM 5-15, Plant Sciences Complex;
Corner of Lynwood Rd & Roper St.; Hatfield 0028; South Africa;
Mobile: +27-724597140; Email: eyob.tesfamariam@up.ac.za

Dr. Franklin Joseph Opijah
Senior Lecturer; University of Nairobi; Chiromo Campus; Department of Meteorology;
P.O Box 30197-00100 ; Nairobi, Kenya;
Email: fopija@uonbi.ac.ke; fopijah@gmail.com; fopijah@yahoo.com

Prof. Jacob Mwitwa
University of Copper belt, School of Natural Resources, Zambia;
Cell: +260 977 848 462; Email: Jacob.mwitwa@gmail.com

Prof. John Nzioka Muthama
Deputy Director; Wangari Maathai Institute for Peace and Environmental Studies; University of Nairobi, College of Biological and Physical Sciences; Head of Climate Change; Department of Meteorology;
P.O. Box 15160-00100, GPO, Nairobi Kenya;
Email: jmuthama@uonbi.ac.ke; jnmuthama@gmail.com

Dr. Joshua Ngaina
Chairman, Meteorology Department, South Eastern Kenya University (SEKU);
P.O. Box 170-90200, Kitui, Kenya;
Email: jngaina@gmail.com

Dr. Joyce Lepetu
Senior Lecture (Forest Sciences); Director, Centre of In Service and Continuing Education (CICE), Botswana University of Agriculture and Natural Resources (BUAN);
PB 0027; Gaborone, Botswana;
Tel: +267 3650396; +267 3650100; Cell: (00267) 75168163 ; Email: jlepetu@bca.bw; jlepetu@yahoo.com

Dr. Jules Bayala
Principal Scientist - Sahel Ecosystems; World Agroforestry Centre (ICRAF) ; West and Central Africa Regional Office - Sahel Node;
BP E5118, Bamako, Mali;
Tel: +223 20 70 92 20; Mobile: +223 77 71 41 90; Email: J.Bayala@cgiar.org

Prof. Kokou Kouami
Director of the Master of Climate and Human Security, West African Science Service Centre on Climate Change and Adapted Land Use (WASCAL), University of Lome, Faculté des Sciences;
BP 1515, Lomé, Domicile BP 80825 Lomé, Togo;
Tel (00) 228 90 02 04 11/ Dom. (00) 228 22 71 33 44 ; Email: kokoukouami@hotmail.com

Prof. Kokutse Adzo Dzifa, Epse Kokou
University of Lomé; Department of Botany;
BP 80825; Lomé Togo;
Tel: 0022890865207; Email: mimidam@hotmail.com

Dr. Kossi Adjonou
Université de Ouagadougou, Laboratoire de Biologie et Ecologie Végétales ;
03 BP 7021, Ouagadougou 03, Burkina Faso;
Tél: +226 70 23 82 61; Email: adjima_thiombiano@ yahoo.fr

Prof. Larwanou Mahamane
Senior Programme Officer and Head of Programmes Management Unit; African Forest Forum (AFF); C/o World Agroforestry Center (ICRAF); United Nations Avenue; P.O. Box 30677–00100, Nairobi, Kenya;
Phone: +254207224624; Email: M.larwanou@cgiar.org

Dr. Louis Sawadogo
Directeur de Recherche en Biologie et Ecologie Vegetales; CNRST/INERA; 03 BP 7047, Ouagadougou 03, Burkina Faso;
Tel: 70255877; Email: sawadogo_ls@hotmail.com

Prof. Louis Zapfack
University of Yaounde 1, Faculty of Science, Department of Plant Biology;
P.O. Box 812, Yaounde, Cameroon;
Tel: +237-99-3396; Email: lzapfack@yahoo.fr

Mr. Macarthy Afolabi Oyebo
Chair, Governing Council, African Forest Forum;
No. 3 Daniel Arap Moi Close; Off Maitama Sule Street, Asokoro; Abuja, Nigeria;
Email: fola31@gmail.com

Dr. Massaoudou Moussa
Research Scientist, National Institute for Agricultural Research of Niger;
BP 240, Maradi, Niger;
Email : massaoudmoussa@yahoo.fr
Prof. Nacro H. Bismark
University Nazi Boni of Bobo Dioulasso;
Tel: 70247825; Email: nacrohb@yahoo.fr

Prof. Paxie Chirwa
University of Pretoria; SAFCOL Forest Chair & Director, Postgraduate Forest Programme;
RM 5-15, Plant Sciences Complex; Corner of Lynwood Rd & Roper St; Hatfield 0028; South Africa;
Tel +27(0)12 420 3213/3177; Cell +27(0)82 852 3386; Email: paxie.chirwa@up.ac.za
Alt Email: forestscience@up.ac.za; Extraordinary Prof of Forest Science, Stellenbosch University

Dr. Paul Donfack
Programme Officer; African Forest Forum (AFF);
C/o World Agroforestry Center (ICRAF), United Nations Avenue; P.O. Box 30677-00100, Nairobi, Kenya;
Tel: +254 020 7224485; Email: p.donfack@cgiar.org

Dr. Ouédraogo Issaka
Lecturer; Université de Ouagadougou;
Laboratoire de Biologie et Ecologie Végétales;
03 BP 7021, Ouagadougou 03, Burkina;
Email: sonrenoma@yahoo.fr

Dr. Ouédraogo Amadé
Lecturer, Université de Ouagadougou;
Laboratoire de Biologie et Ecologie Végétales;
03 BP 7021, Ouagadougou 03, Burkina Faso;
Email: o_amade@yahoo.fr

Prof. Rajoelison Lalanirina Gabrielle
Head Department of Water and Forestry; School of Agronomy; University of Antananarivo;
BP 175, Antananarivo, Madagascar;
Tel. +261 32 46 060 16; Email: g.rajoelison@yahoo.fr

Mr. Richard Banda
Principal, Zambia Forestry College; Ministry of Lands, Natural Resources and Environmental Protection
Private Bag 1, Mwekera; Kitwe, Zambia;
Tel. +260-212-252459; +260-212-251 460;
Mobile: +260-966 845 945; Email: rbinda4@yahoo.com

Dr. Rodrigue Castro Gredomon
Head of Unit; Forest and People Livelihood Research Unit; Laboratoire de Bio-mathématiques et d'Estimations Forestières; University of Abomey- Calavi; Faculty of Agronomic Sciences;
04 P O. Box 1525, Cotonou, Benin;
Email: castro.gbedomon@fsa.uac.bj; gbedomon@ gmail.com

Dr. Shem Kuyah
Lecturer, Botany Department; Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology, P.O. Box 62000-00200 Nairobi, Kenya;
Mob. +254-721-590-198; Email: kshem@jkuat.ac.ke, kuyashem@gmail.com
Dr. Salamatou I. Abdourahamane
Senior Lecturer; University of Diffa;
BP 78 Diffa, Niger;
Tel: (00227) 90316959/ 96978635; Email: assalamat2@yahoo.com

Dr. Tajudeen Okekunle Amusa
Lecturer; University of Ilorin; Fac,. of Agriculture; Dept.of Forest Resources Management;
P.M.B 1515, Ilorin; Kwara State, Nigeria;
Tel: 08051750289; 07033831616; Email: amusa.to@unilorin.edu.ng; teejayui@gmail.com

Dr. Vincent Onguso Oeba
Programme Officer; African Forest Forum (AFF) ;
C/o World Agroforestry Center (ICRAF), United Nations Avenue; P.O. Box 30677–00100;
Nairobi, Kenya;
Phone: +254207224000 Ext 4048; Email: v.oeba@ cgiar.org and vongusoeba@gmail.com

Dr. Wilson Kasolo
Executive Secretary; ANAFE; c/o World Agroforestry Centre (ICRAF); P.O. Box 30677-00100, Nairobi, Kenya;
Email: W.KASOLO@cgiar.org

Prof. Winston J. Akala
Dean School of Education, College of Education and External Studies, University of Nairobi;
P.O Box 30197-00100, Nairobi, Kenya,
Tel: 066-32117/32020/29, Cell: +254723432546, Email: akala@uonbi.ac.ke; akalajumba@yahoo. com

Prof. Zac Tchoundjeu
Higher Institute of Environmental Sciences;
P.O Box 35460; Yaounde, Cameroon;
Phone: +237-677 707582; Email: z.tchoundjeu@cgiar.org

Forum forestier africain

Une plateforme pour les acteurs du secteur forestier africain

Forum forestier africain
United Nations Avenue, Gigiri
B. P, 30677-00100
Nairobi, Kenya

Tél : +254 20 722 4203
Fax : +254 20 722 4001
Site Web : www.afforum.org

ISBN 978-9966-7465-2-8