

INITIATIVE TERRITORIALE  
POUR LA COP22



# **INITIATIVE TERRITORIALE POUR LA COP 22**

SAID CHAKRI



Konrad  
Adenauer  
Stiftung

*Publié par  
Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.*

*© 2016, Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Bureau du Maroc.*

*Tous droits réservés.*

*Toute reproduction intégrale ou partielle ainsi que la diffusion électronique de cet ouvrage sont interdites sans la permission formelle de l'éditeur.*

*Avis de non-responsabilité : l'ouvrage est réalisé comme support pédagogique. En aucun cas il n'est destiné à un usage commercial.*

*Auteur : Said Chakri*

*Mise en pages : Babel com, Rabat, Maroc*

*Impression : Lawne, Rabat, Maroc*

*Dépôt légal : 2016 MO 1172*

*ISBN : 978-9954-9528-9*

*Imprimé au Maroc*

*Edition 2016*

## **SOMMAIRE**

<b>13</b>	Résumé
<b>15</b>	Partie 1 : Les enjeux des changements climatiques
<b>15</b>	I. Introduction
<b>18</b>	II. Contexte des changements climatiques au Maroc
<b>19</b>	III. Contexte spécifique à la COP22
<b>21</b>	Partie 2 : Notions, concepts et principes relatifs aux changements climatiques
<b>21</b>	I. Notions relatives aux changements climatiques
<b>21</b>	1. Notions de climat et de météo
<b>21</b>	2. Climat ou conditions météorologiques ? Changement ou variabilité ?
<b>22</b>	3. Changement climatique global
<b>22</b>	4. Définition du changement climatique
<b>23</b>	5. Notion de vulnérabilité
<b>23</b>	6. Notions d'atténuation et d'adaptation
<b>24</b>	7. Causes du changement climatique global
<b>25</b>	II. Pourquoi le climat change-t-il ?
<b>26</b>	1. Par quoi sont émis les gaz à effet de serre ?
<b>27</b>	2. Comment les activités humaines affectent-elles le climat ?
<b>27</b>	3. Les impacts du changement climatique

<b>28</b>	III. Défis à relever face aux changements climatiques
<b>28</b>	IV. Valoriser les solutions développées
<b>29</b>	1. Parler des solutions
<b>29</b>	2. Le changement climatique : des opportunités à saisir
<b>29</b>	3. Solutions développées au Maroc
<b>30</b>	Partie 3 : Maroc, un pays très vulnérable au changement climatique
<b>30</b>	I. Situation actuelle et état des lieux
<b>32</b>	II. Vision nationale (2020)
<b>33</b>	1. Renforcement du cadre légal et institutionnel
<b>33</b>	2. Amélioration de la connaissance et de l'observation
<b>33</b>	3. Déclinaison territoriale
<b>34</b>	4. Prévention et réduction des risques climatiques
<b>34</b>	5. Sensibilisation, responsabilisation des acteurs et renforcement des capacités
<b>34</b>	6. Promotion de la recherche, de l'innovation et du transfert technologique
<b>35</b>	III. Stratégie nationale d'atténuation et d'adaptation
<b>35</b>	1. Volet atténuation
<b>35</b>	a. Energie
<b>35</b>	b. Transport
<b>36</b>	c. Industrie
<b>36</b>	d. Déchets

- 36** e. Forêt
- 37** f. Agriculture
- 37** 2. Volet adaptation
- 38** a. Eau
- 39** b. Agriculture
- 39** c. Pêche
- 40** d. Santé
- 40** e. Forêt et lutte contre la dégradation des terres
- 41** f. Biodiversité
- 42** g. Tourisme
- 42** h. Urbanisme et aménagement du territoire
- 44** Conclusion
- 44** IV. Cadre institutionnel et juridique
- 44** 1. Cadre institutionnel
- 45** 2. Cadre juridique
- 46** 3. Stratégie et planification
- 46** 4. Mesures d'accompagnement
- 47** 5. Surveillance / contrôle
- 48** V. Environnement et développement durable dans la Constitution du Maroc
- 48** 1. Article 31
- 48** 2. Article 35

<b>48</b>	3. Article 88
<b>49</b>	VI. Principes de la loi-cadre 99-12 portant création de la CNEDD
<b>49</b>	1. Principe d'intégration
<b>49</b>	2. Principe de territorialité
<b>49</b>	3. Principe de solidarité
<b>49</b>	4. Le principe de précaution
<b>50</b>	5. Principe de prévention
<b>50</b>	6. Le principe de responsabilité
<b>50</b>	7. Principe de participation
<b>50</b>	VII. Plan nationaux relatifs aux changements climatiques
<b>50</b>	1. Plan national de lutte contre le réchauffement climatique (PNRC)
<b>51</b>	2. Plan solaire marocain
<b>52</b>	3. Programme pour l'efficacité énergétique
<b>53</b>	4. Le Plan Maroc Vert
<b>55</b>	Partie 4 : Politique internationale des changements climatiques
<b>55</b>	I. Grandes étapes de l'émergence des changements climatiques
<b>56</b>	II. Les traités internationaux fondamentaux
<b>57</b>	III. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)
<b>59</b>	IV. Brève histoire des négociations internationales sur les changements climatiques



- 59** 1. Comment s'organisent les négociations?
- 60** 2. Période 1 – La construction de Kyoto
- 60** 3. Période 2 – Flirt avec l'échec
- 61** 4. Période 3 - Le sauvetage de Kyoto
- 63** 5. Période 4 : En attendant Paris
- 66** 6. Analyse de l'Accord de Paris
- 71** 7. Décryptage des points essentiels des points-clés de l'Accord de Paris
- 75** Partie 5 : Les collectivités territoriales et les changements climatiques
- 76** I. Le changement climatique et l'application territoriale du développement durable
- 76** II. La place des collectivités territoriales dans l'action face aux changements climatiques
- 77** 1. Le rôle des collectivités locales dans les politiques liées aux changements climatiques
- 79** 2. Les domaines de compétence des collectivités
- 80** III. Plan climat territorial
- 80** Définition générale du Plan climat territorial
- 82** 2. Définition du PCT selon le PNUD
- 83** 3. Exemple PCT au Maroc
- 85** 4. Exemple du Plan climat de Paris (France)
- 87** Partie 6 : L'approche territoriale (AT)
- 87** I. Principaux éléments de l'approche

- 87** 1. Approche...
- 88** 2. Territoriale...
- 88** 3. Intégrée...
- 88** II. Quelques principes essentiels qui balisent l'AT
- 88** 1. Une approche qui n'est pas un programme
- 88** 2. Une approche qui fonctionne tant que la démarche est issue du milieu
- 89** 3. Une approche axée sur la participation citoyenne
- 89** 4. Une approche qui privilégie le collectif sur l'individuel
- 89** 5. Une approche qui implique le plus d'acteurs possible du milieu
- 89** 6. Une approche qui ne nie pas que les acteurs puissent avoir des intérêts divergents
- 90** 7. Une approche complémentaire aux politiques sociales nationales
- 91** 8. Une approche qui s'inscrit dans une perspective du développement durable
- 91** 9. Un processus qui agit sur le long terme
- 92** III. Intérêt ATI pour la lutte contre les changements climatiques au Maroc
- 92** IV. Méthodologie de l'AT de lutte contre les changements climatiques
- 93** Conclusion
- 94** Partie 7 : Intégration des changements climatiques dans la planification stratégique locale

- 94** I. Etape 1. Diagnostic prospectif des changements climatiques du territoire
- 95** 1. Contexte du diagnostic
- 96** 2. Réaliser le diagnostic prospectif selon une démarche dynamique et participative
- 97** a. Caractériser le territoire de point de vue de son environnement naturel, de ses activités économiques prioritaires et services sociaux
- 98** b. Procéder à une analyse intégrée de l'état de l'environnement
- 98** 3. Définir les activités humaines prioritaires du territoire et les services sociaux
- 98** 4. Identifier les forces motrices et pressions relatives aux changements climatiques sur le territoire et caractériser l'état de chaque sous-système concerné
- 99** II. Comment planifier une initiative pour le climat ?
- 99** 1. Principales étapes de la démarche
- 100** 2. Idée de l'initiative territoriale
- 100** a. Proposition de valeur ajoutée de l'initiative
- 101** b. Co-crédation de la proposition de valeur ajoutée
- 101** c. Objectifs de l'initiative
- 102** d. Mission et vision
- 102** e. Les parties prenantes
- 105** Bibliographie

111	وضعية البيئة بالمغرب
111	1. مقدمة
111	2. الإطار المؤسسي للبيئة
112	3. الاستراتيجيات التي وضعها المغرب
112	4. الإطار القانوني للبيئة
113	5. عرف المغرب خلال العشرية الأخيرة تطور ملموس
113	6. قوانين حماية البيئة و محاربة التلوث
114	7. قوانين خاصة بمجال الطاقة
114	8. قوانين متعلقة بالمحميات، البلاستيك و شجرة الأركان
116	Biographie de l'auteur

## RÉSUMÉ

Une initiative territoriale pour la COP22 (Conference of Parties, sous l'égide des Nations Unies) est une bonne pratique climatique planifiée et mise en place par certaines collectivités territoriales marocaines en collaboration avec les acteurs locaux pour faciliter l'intégration de la question des changements climatiques (CC) dans des plans d'actions sectoriels ; elle vise la déclinaison de la politique nationale en matière de CC à l'échelle locale et régionale et permet l'instauration d'une politique territoriale de lutte contre les effets des changements climatiques selon une approche territoriale.

Il y a une insuffisance dans l'intégration des enjeux et des risques climatiques dans la majorité des Plans communaux de développement, PCD (ancienne appellation, actuellement «programmes d'action»), c'est un constat général relevé dans la majorité des communes du Maroc ; d'où la difficulté de décliner les objectifs des plans et stratégies nationaux en actions concrètes et réalisables aux niveaux régional et local.

C'est cette question centrale d'intégration des changements climatiques dans la planification territoriale locale qui constitue la raison d'être de l'élaboration du présent document.

Ce document est destiné en priorité aux collectivités territoriales locales et aux acteurs locaux impliqués dans les questions environnementales, en général, et les changements climatiques, en particulier. Il a pour ambition de les aider à comprendre les notions-clés et les enjeux des changements climatiques pour aider la planification de certaines initiatives en préparation à la COP22.

Le contenu de ce document est structuré selon une architecture modulaire avec des séquences cohérentes et progressives permettant une mise à niveau des acteurs locaux en matière de données, de concepts, d'approches et de méthodes en lien avec les questions relatives au changement climatique.

Ce document contient 7 parties :

**Partie 1 :** Les grands enjeux des changements climatiques au niveau international et national.

**Partie 2 :** Notions, concepts et principes relatifs aux changements climatiques pour la mise à niveau des acteurs locaux en matière de données sur les changements climatiques au niveau international.

**Partie 3 :** Maroc, un pays très vulnérable au changement climatique : présentation de l'état des lieux et des initiatives en faveurs du climat.

**Partie 4 :** Politique internationale des changements climatiques : les grandes étapes de l'émergence de cette question et l'historique des négociations internationales, avec une analyse de la COP21 à Paris.

**Partie 5 :** L'approche territoriale et ses enjeux.

**Partie 6 :** Les rôles des collectivités territoriales dans l'intégration des questions des changements climatiques.

**Partie 7 :** L'intégration des changements climatiques dans la planification stratégique locale et le processus de planification et de co-construction des initiatives.

L'objectif principal est de doter les collectivités locales des connaissances et des outils leur aidant à comprendre d'abord l'importance de cette thématique afin de l'intégrer dans le processus de planification de certaines actions à travers :

- le développement des capacités des collectivités locales en matière de compréhension du changement climatique et de ses conséquences sur le développement local ;
- proposer une démarche simple permettant d'identifier et de planifier des actions de réduction de la vulnérabilité des territoires aux aléas climatiques et au changement climatique attendu.

## **PARTIE 1 : LES ENJEUX DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

### **I. INTRODUCTION<sup>1</sup>**

Le climat de la Terre a toujours changé, mais, à cause des activités humaines, il change désormais plus rapidement qu'il ne l'a fait pendant des milliers d'années. C'est à cela que scientifiques et responsables politiques font référence quand ils parlent de changement climatique aujourd'hui. Ce changement climatique est là, et pour longtemps. Il aura des répercussions sur l'ensemble de nos existences et dans quasiment tous les domaines de la société, de notre santé et de notre alimentation jusqu'au secteur marchand et aux économies nationales.

Le changement climatique menace de réduire à néant une grande partie des progrès réalisés en matière de développement. Il met en péril la sécurité alimentaire et hydrique, la stabilité politique et économique, les moyens de subsistance et les paysages. Mais il offre aussi aux responsables politiques, aux dirigeants économiques et aux populations des occasions d'agir pour le profit de tous. Il peut fournir l'occasion de créer de nouveaux modèles économiques et des innovations, de nouvelles approches du développement durable et de nouvelles manières de mettre à profit les savoirs d'autrefois.

Le changement climatique est fondamentalement injuste. Les pays et les populations les plus menacés par ses impacts – et les moins à même de s'y adapter – sont ceux qui ont le moins contribué au problème. Si les pays les plus pauvres veulent assurer leur croissance économique par les mêmes moyens que ceux dont ont bénéficié les pays industrialisés – en brûlant du charbon et en défrichant les forêts, par exemple – ils ne feront qu'aggraver le problème du changement climatique. D'ailleurs, les pays les plus riches soutiennent que tous les pays – y compris les plus pauvres – devraient s'efforcer de contenir le changement climatique ; mais quand les pays les plus pauvres

---

<sup>1</sup> *Le changement climatique en Afrique, Guide à l'intention des journalistes, UNESCO.*

demandent aux plus riches de les y aider, ils n'obtiennent pas les financements et les technologies dont ils ont besoin.

Actuellement, plus personne n'ignore l'existence du problème du réchauffement climatique, mais rares sont ceux qui veulent bien le regarder en face, dans ses causes, dans ses conséquences probables, dans toute son ampleur. Tous les signaux sont au rouge :

- températures moyennes mensuelles ou annuelles record ;
- émissions de gaz à effet de serre en hausse, phénomènes climatiques extrêmes dont la fréquence et l'intensité augmentent.

Malgré l'urgence de l'action, la volonté politique n'est pas au rendez-vous ; certains pays ont l'intention – ni plus ni moins – de repousser l'action à plus tard.

Les effets des changements climatiques se font déjà sentir, et les impacts les plus graves et les plus néfastes affecteront les pays en voie de développement, y compris le Maroc, notamment en matière de production agricole et de développement rural. L'eau, dont la pénurie menace la vie et ralentit l'économie, devient encore plus rare et polluée. La biodiversité, tant du domaine terrestre et de ses zones humides ou encore de son littoral que du domaine côtier et marin, est soumise à de très fortes pressions, des dégradations, des prédatations, des dysfonctionnements, des régressions et des disparitions et pertes sans précédent, sans que les programmes engagés n'atteignent leurs objectifs. L'énergie, importée, est de plus en plus chère, et les variations de son coût entravent le développement économique.

L'impact du changement climatique est coûteux et draine des ressources rares dans une conjoncture marquée par un ralentissement économique.

Compte tenu des bouleversements de perspective requis dans le cadre de l'opérationnalisation du développement durable, la révision des modes de gouvernance au Maroc est considérée



comme un préalable indispensable à la participation des citoyens.

Autrement dit, le socle efficace de la concrétisation du développement durable se trouve dans l'édification préalable d'une gouvernance démocratique, sans laquelle le développement durable reste un concept technocratique sans rapport avec le développement, qui est la cible visée par les gouvernements et les citoyens, surtout dans les pays où subsistent des îlots importants de pauvreté. Les conséquences ne sont abordées que temporairement tandis que les causes fondamentales restent négligées.

Au niveau global, l'insuffisance des ressources financières a entravé les mesures d'atténuation ambitieuses. De même, cette insuffisance ralentit la mise en œuvre des mécanismes qui contribuent à contrecarrer l'effet des changements climatiques.

Les questions principales telles que l'équité, les pertes et les dommages attendent d'être abordées de façon appropriée.

Le Maroc, de par sa position météorologique et géographique, se trouve dans une région vulnérable aux changements climatiques, que ce soit en termes thermiques ou pluviométriques. En effet, les évolutions observées montrent un allongement de la période maximale de sécheresse, notamment hivernale, une hausse des températures moyenne maximale et minimale ainsi qu'une augmentation de l'amplitude des extrêmes chauds (jours chauds, vagues de chaleur).

Les projections selon plusieurs modèles et différents scénarios prévoient une hausse de la moyenne des températures minimale et maximale sur l'ensemble du Royaume et un changement dans la distribution des précipitations intra-annuelles. A titre indicatif, le bassin de Tensift connaîtrait un réchauffement moyen annuel de 1,6 à 2,4°C selon le modèle CCCma et le scénario rcp 8,5 à l'horizon 2030. Au même horizon et selon le modèle KNMI et le scénario rcp 4,5, la région connaîtrait également un allongement d'environ sept jours de la période maximale de sécheresse annuelle.

Le Maroc a structuré ses efforts avec la mise en place du Plan national de lutte contre le réchauffement climatique en 2009 et de la politique du changement climatique (mars 2014) et avec l'élaboration de la Stratégie nationale de développement durable (SNDD, fin décembre 2014) réglementée par la loi-cadre n°99.12 portant Charte nationale de l'environnement et du développement durable.

La stratégie du Maroc en matière de lutte contre les changements climatiques est basée sur deux principes : d'une part, la mise en œuvre d'une politique d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre lui permettant de contribuer à son développement global, notamment grâce à l'introduction des technologies propres et, d'autre part, l'anticipation d'une politique d'adaptation qui prépare l'ensemble de sa population et de ses acteurs économiques à faire face à la vulnérabilité de son territoire et de son économie aux effets des changements climatiques.

## **II. CONTEXTE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU MAROC<sup>2</sup>**

Depuis la signature de la Convention-cadre de Nations Unies sur les changements climatiques en 1992 et la ratification du Protocole de Kyoto en 2002, le Maroc s'est engagé pleinement dans la lutte contre le changement climatique par l'adoption d'un Plan national de lutte contre le réchauffement climatique (PNRC), comportant à la fois des mesures d'atténuation et des mesures d'adaptation. Les mesures d'atténuation, à caractère préventif, consistent en la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et le développement des technologies propres. Quant aux mesures d'adaptation, elles visent principalement la réduction des effets négatifs des changements climatiques, notamment leurs répercussions économiques et sociales sur les populations locales et les territoires vulnérables.

---

<sup>2</sup> *Etude pour l'intégration du changement climatique dans la planification territoriale, MEMEE et PNUD, novembre 2011.*

Parallèlement à ces actions, le Maroc a mis en œuvre plusieurs programmes et projets spécifiques en matière de renforcement des capacités institutionnelles du pays en matière de changement climatique.

Toutefois, les mesures prises en matière de lutte contre le changement climatique restent, jusqu'à présent, insuffisamment intégrées au processus de planification territoriale. Il s'ensuit le peu d'ancrage des questions de changement climatique dans la planification du développement au niveau local et la faible implication des acteurs locaux dans la mise en œuvre des stratégies locales, eu égard de la forte vulnérabilité de leurs territoires conjuguée à la faible capacité d'adaptation interne.

Le rôle de levier et de relais que peuvent jouer les collectivités territoriales marocaines, en termes d'action et de sensibilisation comme en termes d'anticipation et de prévention des risques liés au changement climatique, en inscrivant des initiatives d'introduction de cette thématique dans les politiques territoriales (programme d'action communal) est incontournable en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre ; ceci par une bonne maîtrise de l'énergie, des transports, de l'industrie, de la gestion des déchets et du bâtiment.

Les questions majeures qui se posent ainsi sont les suivantes :

- Comment une question par essence planétaire peut-elle être traitée localement ?
- Quelles actions locales sont possibles et/ou envisageables face à ce problème global ?
- Comment les collectivités territoriales marocaines peuvent s'organiser pour mettre à l'épreuve de la pratique une stratégie locale des CC ?

### **III. CONTEXTE SPÉCIFIQUE À LA COP 22**

La confiance renouvelée des instances environnementales mondiales dans le Maroc pour ses choix stratégiques déclarés

et entamés dans les domaines de l'environnement et du développement durable et spécialement dans la lutte contre les changements climatiques, fera de notre pays l'organisateur à Marrakech, du 7 au 18 novembre 2016, du plus grand sommet environnemental mondial, la COP22, après la COP7 qui s'était déjà tenue à Marrakech en 2001.

La COP22 sera celle de l'innovation en matière d'adaptation et d'atténuation des effets du changement climatique ; elle sera l'occasion de développer des outils opérationnels dans le cadre du plan Paris-Lima et Paris-Marrakech et permettra la mise en œuvre effective du Protocole de Paris.

La COP22 sera aussi une grande opportunité et un véritable défi pour l'ensemble des acteurs marocains, des secteurs public et privé, des collectivités, des universités et de la société civile pour la prise en compte du problème climat.

La réussite de ce processus sera conditionnée par l'implication de tous les acteurs concernés, par la volonté commune de satisfaire les attentes des associations nationales et locales et *in fine* celles des citoyens et par la pérennité de cette dynamique pour mettre en place un réseau national des associations qui œuvrent dans le domaine des CC et qui constituera l'interlocuteur principal de la société civile marocaine dans ce domaine.

La région Marrakech, qui va abriter cette manifestation, est appelée aujourd'hui à s'intégrer dans cette dynamique internationale, à jouer le rôle de leadership au niveau national et à profiter de cette occasion pour développer des pistes de réflexion afin de garantir l'implication de toutes les forces vives de cette région pour une meilleure préparation à l'organisation de la COP22.

C'est dans la perspective de renforcer les capacités des acteurs locaux de cette région que la Fondation Konrad Adenauer inscrit cette formation intitulée « Action territoriale pour la COP22 », dont l'objectif principal est d'intégrer la question des changements climatiques dans la planification territoriale dans certaines communes, en vue de produire des Plans

communaux de développement qui prennent en considération les changements climatiques.

- Programmer des initiatives de sensibilisation et de mobilisation des citoyens (formations, forums, ateliers...).
- Mettre en place une feuille de route et calendrier d'actions de préparation à la COP22.
- Garantir une forte implication des élus pour l'introduction de cette thématique dans les politiques territoriales.

## **PARTIE 2 : NOTIONS, CONCEPTS ET PRINCIPES RELATIFS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

### **I. NOTIONS RELATIVES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

#### **1. Notions de climat et de météo**

La climatologie est la science qui recherche et explique les variations du climat sur de longues périodes.

La météorologie étudie également l'état de l'atmosphère et en particulier la température, les vents, la nébulosité (nuages) et les précipitations. En revanche, c'est une étude à court terme, à l'échelle de quelques jours à quelques semaines.

#### **2. Climat ou conditions météorologiques ? Changement ou variabilité ?**

Les conditions météorologiques, c'est ce que nous vivons jour après jour. Le climat se rapporte aux conditions moyennes qui se retrouvent à un endroit donné sur plusieurs années. La variabilité du climat se rapporte aux changements naturels qui font que ces conditions s'écartent de la moyenne à long terme. Elle peut se traduire notamment par des modifications périodiques du régime des précipitations, qui sont liées aux

moussons ou aux phénomènes naturels appelés « El Niño » et « La Niña » à cause desquels les courants océaniques influencent les précipitations.

Les changements climatiques se traduisent par des changements à long terme de la variabilité du climat, avec notamment des changements dans la quantité et l'ampleur des sécheresses, des inondations et d'autres phénomènes extrêmes.

Quand les scientifiques et les responsables politiques parlent du « changement climatique » aujourd'hui, ils évoquent en général la part du changement climatique due aux activités humaines.

### **3. Changement climatique global**

Le changement climatique est une variation de l'état du climat que l'on peut déceler par les modifications de la moyenne et/ou les variations de ses propriétés et qui persiste sur de longues périodes, généralement pendant des décennies ou plus (GIEC, 2007). On parle de changement climatique global, (CCG) car son étendue géographique est planétaire et ses caractéristiques et conséquences variées.

### **4. Définition du changement climatique**

La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), dans son article 1, définit les « changements climatiques » comme étant des « changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables. La CCNUCC fait ainsi une distinction entre les « changements climatiques » qui peuvent être attribués aux activités humaines altérant la composition de l'atmosphère, et la « variabilité climatique » due à des causes naturelles.

Le GIEC utilise le terme « changement climatique » pour tout changement de climat dans le temps, qu'il soit dû à la variabilité naturelle ou aux activités humaines.

## **5. Notion de vulnérabilité**

La capacité d'adaptation est le degré d'ajustement d'un système à des changements climatiques (y compris la variabilité climatique et les extrêmes) afin d'atténuer les dommages potentiels, de tirer parti des opportunités ou de faire face aux conséquences.

La vulnérabilité est le degré de capacité d'un système de faire face ou non aux effets néfastes du changement climatique (y compris la variabilité climatique et les extrêmes). La vulnérabilité dépend du caractère, de l'ampleur et du rythme de l'évolution climatique, des variations auxquelles le système est exposé, de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation.

## **6. Notions d'atténuation et d'adaptation**

Pour réduire la menace que représente le changement climatique, les deux principales stratégies sont l'atténuation et l'adaptation.

L'atténuation se rapporte à toute activité permettant de réduire la concentration globale des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Il s'agit notamment d'initiatives visant à renoncer aux combustibles fossiles au profit de sources d'énergie renouvelables telles que le vent ou le rayonnement solaire, ou à améliorer l'efficacité énergétique.

L'atténuation recouvre aussi des démarches qui consistent à planter des arbres et à protéger les forêts ou à utiliser des modes de culture qui évitent de dégager des gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

L'adaptation se rapporte aux activités qui rendent les gens, les écosystèmes et les infrastructures moins vulnérables aux impacts du changement climatique. Elle consiste notamment à bâtir des ouvrages défensifs pour protéger les zones côtières contre l'élévation du niveau de la mer, à adopter des variétés de cultures résistantes aux sécheresses ou aux inondations et à améliorer les systèmes d'alerte en cas d'épisodes caniculaires, d'épidémies, de sécheresses et d'inondations.

## **7. Causes du changement climatique global**

Les changements climatiques peuvent être dus à des processus de variations naturelles ou aux activités humaines. Les variations naturelles se font sur de très longues périodes, ce qui implique une certaine adaptation des espèces animales et végétales.

Le changement global est dû à l'augmentation des concentrations des gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère. Ces GES ont toujours existé dans l'atmosphère de façon naturelle car la vie n'est possible sur terre sans l'effet de serre qui assure une température moyenne de 15°C au lieu de -19°C (GIEC, 2007). Depuis l'avènement de la révolution industrielle, les plus dangereux de ces gaz ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NO}_2$ , etc.) ont connu une augmentation exponentielle dont l'origine est loin d'être naturelle (Cyrielle Den, 2007). Le  $\text{CO}_2$  est à lui seul responsable de plus de 50 % de l'augmentation de l'ensemble des GES. Dans cette situation anormale où la concentration des GES dans l'atmosphère est très élevée, seule une petite partie du rayonnement terrestre réfléchi vers l'atmosphère est absorbée par les GES et diffusée vers l'atmosphère. La plus grande partie du rayonnement est renvoyée vers la basse atmosphère et la surface du sol, ce qui conduit à la longue à un réchauffement de la basse atmosphère et de la surface du sol. Les activités humaines restent les premières causes de réchauffement, notamment celles relatives à la consommation de combustibles fossiles pour des usages industriels et domestiques et à la combustion de la biomasse produisant des GES et des aérosols qui affectent la composition de l'atmosphère. D'autre part, le changement d'usage des terres, dû à l'urbanisation et aux



pratiques agricoles et forestières de l'homme, affecte les propriétés biologiques et physiques de la surface de la terre (Daouda, 2008). Ces changements anthropiques sont très rapides et par conséquent menacent les écosystèmes souvent fragiles.

En effet, la déforestation continue, aggravée par l'exploitation sans cesse croissante des forêts par les communautés rurales (défrichement et mise en valeur) contribue à 20 à 25 % de la totalité des émissions de  $\text{CO}_2$  (PNUE, 2008). Ces pratiques de grande envergure font perdre à la forêt son rôle de séquestration du carbone, amplifiant la quantité de  $\text{CO}_2$  dans l'atmosphère. La contribution de la filière élevage prise dans son ensemble est estimée à près de 18 % des émissions anthropogéniques de GES (65 %  $\text{NO}_2$ , 37 %  $\text{CH}_4$ , 5 %  $\text{CO}_2$ ) (Pierre, 2006). Cette part de l'élevage est en presque totalité due au mode de production intensif qui nécessite le stockage de fourrage. Cette culture fourragère nécessite de l'engrais, dont la production s'accompagne d'émission de gaz. De plus, en aval, la conservation, la réfrigération et le transport des produits finis émettent également des gaz.

## **II. POURQUOI LE CLIMAT CHANGE-T-IL ?**

La Terre reçoit l'énergie du soleil sous forme de rayons ultraviolets (la lumière) et en relâche une partie dans l'espace sous forme de rayons infrarouges (la chaleur). Des gaz peuvent absorber une partie de cette énergie libérée et la renvoyer sous forme de chaleur. Ces gaz – parmi lesquels la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote et d'autres – sont appelés «gaz à effet de serre». Leur action est comparable à celle d'une couverture enveloppant la Terre et la maintenant à une température plus élevée qu'elle ne le serait sinon, exactement comme les vitres d'une serre permettent à l'énergie du soleil de pénétrer à l'intérieur mais empêchent une partie de la chaleur de s'échapper. Sans ce processus naturel appelé «effet de serre», notre planète serait plus froide d'environ 30°C : l'effet de serre est donc essentiel. Mais quand il est trop important, un effet devient source de problèmes. Au

cours des dernières générations, les activités humaines ont fait artificiellement augmenter la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, et les scientifiques en concluent que c'est pour cette raison que la planète se réchauffe depuis une époque récente. Mais comme les gaz à effet de serre peuvent perdurer dans l'atmosphère sur une longue période, même si toutes les émissions de la planète s'arrêtaient aujourd'hui, le climat continuerait de changer. La découverte de l'effet de serre ne date pas d'aujourd'hui. Joseph Fourier a découvert ce phénomène en 1824, John Tyndall l'a analysé en 1858 et Svante Arrhenius l'a mesuré en 1896. Depuis lors, les scientifiques recueillent de plus en plus d'éléments qui prouvent que non seulement la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère a augmenté, mais aussi que cela aggrave le risque d'une évolution dangereuse du climat. Des mesures réalisées sur des carottes de glace de l'Antarctique montrent que pendant les quelque 10 000 ans qui ont précédé la révolution industrielle, la concentration de dioxyde de carbone dans l'atmosphère représentait un volume d'environ 280 parties par million (ppm). Elle a augmenté rapidement depuis : en 2013, la concentration atteignait 400 ppm, un seuil qui n'avait plus été atteint depuis trois millions d'années. À cette époque, le monde avait une température d'environ 3 à 4°C de plus qu'aujourd'hui, et le niveau de la mer était bien plus élevé.

## **1. Par quoi sont émis les gaz à effet de serre ?**

Les grandes sources d'émissions de gaz à effet de serre dues aux activités humaines sont notamment la production d'électricité (environ 25 % de l'ensemble des émissions), les transports, l'activité industrielle, la déforestation et l'agriculture. Les pays ont connu historiquement (et connaissent toujours) de grandes variations quant au type, à la source et au volume des gaz à effet de serre qu'ils émettent. C'est actuellement la Chine qui a le plus fort volume d'émissions, mais l'importance de sa population fait que les émissions par personne (par habitant) sont plus faibles que pour beaucoup d'autres pays. Les États-Unis ont, historiquement, émis davantage de gaz à effet de serre que tout autre pays, et ses émissions par habitant demeurent

aujourd'hui parmi les plus élevées au monde : de 100 à 200 fois plus élevées que dans la plupart des pays africains. Il devient compliqué de déterminer qui est responsable du changement climatique quand la demande des consommateurs d'un pays fait augmenter les émissions dans un autre.

## **2. Comment les activités humaines affectent-elles le climat ?**

Certains gaz, comme le dioxyde de carbone, peuvent piéger la chaleur dans l'atmosphère terrestre par un phénomène que les scientifiques appellent l'effet de serre. Beaucoup d'activités humaines émettent ces gaz à effet de serre. Quand nous brûlons des combustibles fossiles tels que le charbon et le pétrole pour produire de l'électricité ou faire rouler les voitures, ou quand nous défrichons des forêts pour produire des cultures, de nouvelles émissions arrivent dans l'atmosphère. Dès le début de la révolution industrielle au XVIII<sup>e</sup> siècle, la concentration de ces gaz a augmenté. Dans le même temps, la Terre a connu un réchauffement progressif. Ce réchauffement de la planète est la cause du changement climatique que les scientifiques nous appellent à comprendre et à contenir.

## **3. Les impacts du changement climatique**

Parmi les impacts immédiats de la hausse des températures, on compte l'élévation du niveau de la mer, l'imprévisibilité croissante des conditions météorologiques et l'augmentation du nombre de phénomènes extrêmes comme les sécheresses, les inondations et les tempêtes. L'évolution des températures et des régimes de précipitations peut avoir des effets annexes sur l'approvisionnement en eau, sur les cultures, leurs nuisibles et leurs pollinisateurs et sur les organismes par la transmission de maladies. Elle peut aussi avoir des conséquences matérielles sur les infrastructures, et l'ensemble de ces impacts peut se combiner et se traduire par l'apparition de nouveaux impacts sociaux, économiques et politiques. S'il est difficile de prouver qu'un simple phénomène isolé est le résultat du changement

climatique, on a déjà pu observer un grand nombre de phénomènes et de tendances climatiques qui correspondent aux prévisions scientifiques.

### **III. DÉFIS À RELEVER FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Parmi les défis à relever on note :

- L'intégration de la problématique des CC dans les processus de planification et les politiques de développement, du niveau communal au niveau national.
- L'amélioration des systèmes d'alerte rapide et le renforcement des dispositifs et mécanismes de gestion des crises.
- La compréhension et la maîtrise de l'impact du changement climatique, la capitalisation sur les bonnes pratiques d'adaptation.
- Le renforcement de l'arsenal législatif et réglementaire.
- Le financement des mesures d'adaptation / atténuation.
- La mise en place des mesures incitatives et des mécanismes de financements dédiés au changement climatique.
- L'information, la sensibilisation et l'éducation.
- La promotion de mesures "sans regret" qui génèrent des bénéfices peu importe l'évolution du climat et qui évitent les "mal-adaptations".
- La gestion des arbitrages.

### **IV. VALORISER LES SOLUTIONS DÉVELOPPÉES**

Les solutions sont de différentes natures : organisationnelles, technologiques, sociales, politiques, financières, économiques, fiscales, écosystémiques... Elles peuvent être portées par des acteurs institutionnels, des entrepreneurs, des chercheurs, des organisations de la société civile, des particuliers.

## **1. Parler des solutions**

Parler des solutions permet d'inscrire la dynamique de la lutte contre le changement climatique dans une approche concrète, positive et rassembleuse. Cela montre qu'il existe une capacité à agir, d'une part, et facilite le déploiement de solutions, d'autre part. Dans cette perspective, il est intéressant de montrer que l'époque est encore celle des pionniers. Les projets-pilotes, l'innovation et l'expérimentation sont nécessaires. Favoriser la «culture des solutions» conduit aussi à accepter la possibilité d'erreurs, dans le respect du principe de précaution inscrit dans la Constitution.

## **2. Le changement climatique: des opportunités à saisir**

Parmi les opportunités offertes par les changements climatiques on note :

- Finance Climat / Finance Carbone.
- Renforcement des capacités / Transfert de technologie.
- Coûts en baisse des technologies propres / sobres en carbone.
- Economie verte : un marché d'avenir.
- Penser autrement le développement pour des populations plus résilientes face au changement climatique.

## **3. Solutions développées au Maroc**

La tenue des négociations climatiques au Maroc accroîtra la résonance internationale de la lutte contre le changement climatique dans l'esprit des Marocains. C'est l'occasion de faire connaître les actions portées dans le monde entier pour lutter contre le changement climatique.

Le Maroc porte une attention particulière aux changements climatiques et principalement aux problèmes de la pollution atmosphérique due aux activités industrielles accélérées et au

trafic routier intense, à cause de son impact direct et dangereux sur la santé des populations.

Pour remédier à cette situation, le gouvernement a décidé de faire de la lutte contre la dégradation de la qualité de l'air une priorité de la politique nationale de protection de l'environnement et de la santé des populations. C'est dans ce contexte qu'il a pris des mesures institutionnelles, de renforcement de l'arsenal juridique, de réduction de la pollution de l'air et de surveillance de la qualité de l'air.

### **PARTIE 3 : MAROC, UN PAYS TRÈS VULNÉRABLE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE<sup>3</sup>**

#### **I. SITUATION ACTUELLE ET ÉTAT DES LIEUX**

Le Maroc, par sa position géographique, son climat et son littoral, entre autres, est fortement affecté par le changement climatique et présente une vulnérabilité croissante. Le réchauffement moyen global sur tout le territoire estimé autour de 1°C, la variabilité temporelle et spatiale des précipitations avec une baisse significative oscillant entre 3% et 30% selon les régions, l'accélération des phénomènes extrêmes (notamment les sécheresses et les inondations), la tendance à la hausse des vagues de chaleur et à la baisse des vagues de froid et l'élévation du niveau de la mer constituent les principaux phénomènes recensés au Maroc durant les dernières décennies.

Les projections de la direction de la Météorologie nationale prévoient, d'ici la fin du siècle :

1. une augmentation des températures moyennes estivales de 2 à 6°C ;
2. une diminution de 20% des précipitations.

---

<sup>3</sup> *Politique du changement climatique au Maroc, mars 2014.*

Les sécheresses sont très coûteuses : celle de 1994-1995 a engendré un recul du PIBA de 45 % et du PIB national de 8 %.

Cette vulnérabilité est accentuée par différents facteurs dont la structure du tissu économique, le niveau de conscience et de connaissance, le cadre légal, l'absence d'approche adaptée par territoire, etc.

D'une façon générale on note :

- Vulnérabilité plurielle : écosystèmes, territoires, populations, actifs et secteurs économiques.
- Causes multiples :
  - zone géographique très sensible ;
  - régime climatique favorable ;
  - façade maritime importante ;
  - écosystèmes fragiles : zones littorales, oasis, zones montagneuses...
- Facteurs d'accentuation de cette vulnérabilité :
  - insuffisance des systèmes d'alerte rapide, des mécanismes de gestion des crises cohérents et des plans de riposte robustes ;
  - urbanisation croissante des zones à risques ;
  - prise en compte fragmenté du risque changement climatique dans les politiques publiques ;
  - insuffisance des connaissances pertinentes disponibles sur les moyens.

### **Les conséquences physiques sont considérables :**

- sécheresses de plus en plus récurrentes et sévères (durée > 5 ans, déficit de pluviométrie généralisé > 50 %, déficit en RE surface > 60) ;
- fluctuations aléatoires des précipitations ;
- fréquence de plus en plus élevée des phénomènes hydrométéorologiques extrêmes ;
- élévation du niveau de la mer ;
- tendance au réchauffement.

**Les impacts sur l'Homme et la biosphère sont résumés comme suit :**

- pertes en vies humaines et en moyens de subsistance ;
- pénuries d'eau et conflits entre les différents usagers de l'eau ;
- destruction des infrastructures économiques et sociales ;
- risque de réactivation de foyers de maladies ;
- dégradation des écosystèmes et perte de la biodiversité ;
- mobilité des populations.

## **II. VISION NATIONALE (2020)**

Le Maroc ambitionne de poursuivre ses efforts de lutte contre le changement climatique dans le cadre d'une vision globale de développement durable. L'objectif est d'assurer la transition vers un développement faiblement carboné et résilient aux impacts négatifs du changement climatique, aspirant à contribuer aux efforts globaux de lutte contre ce phénomène.

La Vision nationale place donc la lutte contre le changement climatique comme une priorité nationale, contrainte utilisée comme levier pour la construction d'une économie verte au Maroc. La Vision nationale vient guider l'action publique dans toutes ses décisions, aux niveaux transversal et sectoriel, national et local, de manière cohérente et convergente, en tenant compte de l'interaction entre ces multiples niveaux. En concordance avec la Stratégie nationale du développement durable, la Vision nationale repose sur les piliers suivants :

1. un développement durable, faiblement carboné et résilient, qui contribue aux efforts globaux de lutte contre les changements climatiques ;
2. la préservation du territoire, la protection des populations, de leur cadre de vie et des actifs socio-économiques ;
3. la promotion d'une croissance verte, d'une émergence industrielle et l'innovation (développement des énergies et technologies propres).



La coordination entre les politiques sectorielles appelle au développement de mesures transversales pour les secteurs concernés par le changement climatique. Forte de ce constat, la Vision nationale du Maroc a été développée en se basant sur six axes stratégiques transversaux, présentés ci-dessous :

### **1. Renforcement du cadre légal et institutionnel**

Le cadre institutionnel existant, construit de manière progressive pour répondre aux exigences de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto, n'est ni suffisant ni adapté pour une mise en œuvre effective de la PCCM (peu favorable à la coordination et à l'arbitrage des politiques publiques). Il en est de même pour le cadre légal actuel. Il est donc nécessaire de renforcer le Cadre institutionnel national du changement climatique par des mesures légales et réglementaires concrètes, conformément aux dispositions de la loi-cadre de l'environnement et du développement durable.

### **2. Amélioration de la connaissance et de l'observation**

Les nombreuses études réalisées à date confirment l'importance des lacunes en matière d'acquisition, de gestion et de consolidation des données (risques climatiques et vulnérabilité, sources et niveaux d'émission, potentiel et opportunités de réduction de celles-ci, etc.). Il est donc nécessaire de développer davantage les connaissances sur le changement climatique et la science du climat et de renforcer les systèmes d'observation, de suivi et de prévision des impacts du changement climatique.

### **3. Déclinaison territoriale**

La prise en considération des spécificités territoriales et l'engagement actif des collectivités sont deux éléments primordiaux dans l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets. Il conviendrait à ce stade de

renforcer la convergence territoriale et de décliner les objectifs nationaux en Plans territoriaux de lutte contre le réchauffement climatique (PTRC). Ces derniers gagneraient à être articulés avec les Schémas régionaux d'aménagement des territoires (SRAT) qui aboutissent à des Plans d'action régionaux intégrés.

#### **4. Prévention et réduction des risques climatiques**

Le Maroc s'est fermement engagé dans des actions d'adaptation, pour de nombreux secteurs et domaines d'activités (Plan national de protection contre les inondations, Plan national de lutte contre la désertification, Plan directeur de reboisement...).

De telles initiatives sont à consolider, certains aspects sont à approfondir ou à améliorer (vulnérabilité des infrastructures et des écosystèmes, connaissance des risques climatiques...).

#### **5. Sensibilisation, responsabilisation des acteurs et renforcement des capacités**

La lutte contre le changement climatique dépend de tous : individus, collectivités, groupes d'intérêt, entreprises publiques et privées, décideurs locaux et nationaux. De ce fait, il est nécessaire d'intensifier les efforts de sensibilisation en facilitant l'accès à l'information, en organisant des ateliers de formation, en déployant une campagne de communication à grande échelle (médias de masse ou médias sociaux), entre autres, et de renforcer les capacités des différents acteurs pour asseoir les compétences nécessaires à une meilleure adaptation au changement climatique et une atténuation plus efficace de ses impacts.

#### **6. Promotion de la recherche, de l'innovation et du transfert technologique**

Au niveau national, différents établissements mènent des recherches en relation avec les thèmes du changement

climatique. Toutefois, pour une meilleure caractérisation des risques, des éventuels bénéfices associés à ce phénomène et de la vulnérabilité des différentes composantes, la recherche et l'innovation doivent être soutenues et renforcées. En outre, il conviendrait de promouvoir les partenariats et la coopération Nord-Sud et Sud-Sud en vue de la diffusion et du transfert des technologies qui sont la pierre angulaire d'une lutte efficace contre le changement climatique.

Amélioration de la connaissance, promotion de l'innovation et prévention et réduction des risques climatiques pour les territoires, les populations, les activités économiques et les infrastructures publiques et industrielles.

Promotion d'une gestion rationnelle et durable des ressources naturelles.

### **III. STRATÉGIE NATIONALE D'ATTÉNUATION ET D'ADAPTATION**

#### **1. Volet atténuation**

Les mesures prises pour la réduction des émissions de GES concernent différents secteurs. Les principaux objectifs fixés ou les estimations du potentiel d'atténuation des émissions pour les secteurs concernés sont les suivants :

##### ***a. Énergie***

La Stratégie énergétique nationale établie à l'horizon 2030 trace une nouvelle orientation du secteur, basée principalement sur la promotion des énergies renouvelables (ER) et l'économie d'énergie à travers des mesures d'efficacité énergétique (EE).

##### ***b. Transport***

Ayant pour principaux objectifs la réduction des coûts logistiques et l'accélération de la croissance du PIB, la Stratégie nationale

de développement de la compétitivité logistique vise aussi la participation au développement durable du pays à travers :

- la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de l'ordre de 35 % à l'horizon 2020 ;
- la baisse du nombre de tonnes transportées au kilomètre parcouru de 30 % à l'horizon 2020.

### ***c. Industrie***

Dans le cadre du Pacte national pour l'émergence industrielle, entré en vigueur en 2009, et de la 3<sup>e</sup> édition des Assises de l'Industrie, tenue en février 2013, un contrat-programme pour l'industrie chimie-parachimie a été signé et prévoit, entre autres, des mesures relatives à :

- la préservation de l'environnement ;
- la rationalisation de l'utilisation des matières premières, notamment par le recyclage et la valorisation des déchets ;
- la rationalisation de l'utilisation de l'énergie spécialement à travers des mesures d'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables.

### ***d. Déchets***

Différentes mesures d'atténuation des émissions de GES sont planifiées dans le secteur des déchets, notamment dans le cadre du PNDM. Ces mesures concernent principalement :

- la réhabilitation des décharges non-contrôlées ;
- la valorisation des émanations de méthane des décharges ;
- la mise en place de filières de recyclage-valorisation des déchets.

### ***e. Forêt***

Quatre stratégies reflètent les efforts déployés en vue de renforcer la préservation et la gestion durable des ressources génétiques forestières et d'assurer une atténuation des émissions de GES :

- le Plan directeur de reboisement, lancé en 1994, visant l'atteinte d'un reboisement de 1,5 million d'hectares en 2030 ; le potentiel d'atténuation varie entre 1 500 000 et 2 210 376 TeqCO<sub>2</sub>/an selon le scénario de référence et peut atteindre 3 700 000 TeqCO<sub>2</sub>/an en cas d'une mise en œuvre d'une stratégie REDD+ ;
- le Plan directeur pour la prévention et la lutte contre les incendies de forêt qui sera renforcé dans le cadre du scénario REDD+, ce qui permettra, en termes de réduction des émissions, un gain moyen d'environ 380 000 TeqCO<sub>2</sub>/an ;
- la Stratégie de lutte contre le surpâturage, ciblant le rétablissement de l'équilibre pastoral sur l'ensemble des terres surpâturées et qui permettra, selon les hypothèses, une réduction moyenne des émissions variant entre 2 385 768 TeqCO<sub>2</sub>/an et 6 120 252 TeqCO<sub>2</sub>/an sur la période 2013-2030 ;
- la Stratégie nationale de maîtrise de l'énergie, prévue dans le cadre du scénario REDD+, permettant une économie de bois-énergie d'origine forestière équivalente à 207 140 m<sup>3</sup>/an en moyenne. Cela correspond à un potentiel de réduction des émissions de 227 855 TeqCO<sub>2</sub>/an.

## **f. Agriculture**

Restructurer le secteur agricole et assurer sa mise à niveau constituent les cibles du Plan Maroc Vert lancé en 2008. La dimension du changement climatique y est incorporée pour l'amélioration de la résilience du secteur et l'atténuation de ses émissions de GES. Concernant l'atténuation des émissions des GES, et à travers la mise en œuvre de projets de changement et de gestion des terres dans le cadre du PMV, la ligne de base est estimée à 61 773 196 TeqCO<sub>2</sub> avec un potentiel de réduction estimé entre 16 439 680 (scénario pessimiste) et 117 000 000 TeqCO<sub>2</sub> (scénario ultime).

## **2. Volet adaptation**

La lutte contre le changement climatique appelle à l'instauration d'actions visant principalement la réduction de la vulnérabilité

des secteurs économiques, des populations et des milieux naturels et le renforcement de leurs capacités d'adaptation aux contraintes climatiques. Le Maroc a établi dans ce sens divers programmes et stratégies.

### **a. Eau**

Le changement climatique impacte significativement la disponibilité des ressources en eau. Pour répondre aux besoins de sa population et éviter les défaillances pouvant s'accroître lors des prochaines décennies, le Maroc a mis en place sa Stratégie nationale de l'eau, établie à l'horizon 2030, avec pour principaux objectifs :

- La gestion de la demande et la valorisation de l'eau par :
  - le programme d'économie d'eau en irrigation ;
  - l'économie d'eau potable, industrielle et touristique avec une incitation à l'utilisation de pratiques économes.
- La gestion et le développement de l'offre à travers :
  - la construction de 60 grands barrages pour la mobilisation de 1,7 milliard de m<sup>3</sup>/an et plusieurs petits barrages ;
  - le transfert des ressources en eaux brutes des bassins du nord vers le sud (800 millions de m<sup>3</sup>/an) ;
  - la mobilisation des ressources non conventionnelles par la réutilisation des eaux usées traitées, le captage des eaux de pluie, le dessalement de l'eau de mer et la déminéralisation des eaux saumâtres.
- La préservation et la protection des ressources en eau, du milieu naturel et des zones fragiles.
- La réduction de la vulnérabilité liée aux inondations et aux sécheresses à travers :
  - les travaux de protection contre les inondations (PNI) ;
  - le plan de gestion des sécheresses par bassin hydraulique ;
  - l'amélioration de la prévision hydrométéorologique.

## **b. Agriculture**

L'agriculture constitue un levier stratégique pour le développement socio-économique au Maroc. Le secteur reste très dépendant des précipitations et donc des aléas climatiques. Des programmes et des plans ont été lancés en vue d'améliorer la résistance du secteur face aux dérives climatiques :

- Le Programme national d'économie d'eau en irrigation qui cible l'atténuation de la contrainte hydrique et une gestion conservatoire et durable des ressources en eau destinées à l'agriculture irriguée. Pour ce faire, il est prévu de passer à l'irrigation localisée sur une superficie de 555 000 hectares, ce qui permettrait à l'horizon 2020 une économie considérable des ressources en eau de près de 1,4 milliard de m<sup>3</sup>/an.
- Le Projet d'intégration du changement climatique mis en œuvre en 2011 par l'ADA dans le cadre du Plan Maroc Vert lancé en 2008. Ce projet vise le renforcement des capacités au niveau institutionnel et au niveau des agriculteurs dans cinq régions-cibles et comporte deux principales composantes :
  - le renforcement de l'intégration du CC par les institutions concernées : la réalisation de cette composante est confiée à l'ADA ;
  - la promotion des technologies de résilience au CC auprès des agriculteurs bénéficiaires des projets pilier II, ces actions seront exécutées par les directions régionales de l'Agriculture avec l'assistance de l'ADA.

## **c. Pêche**

Disposant d'un patrimoine halieutique important et vu l'importante contribution du secteur de la pêche à l'économie nationale, le Maroc a mis en place en 2009 le Plan Halieutis qui vise une exploitation durable des ressources et une réduction de l'empreinte écologique à travers :

- la préservation de la biodiversité du milieu marin et des espèces menacées ;
- la lutte contre la surpêche ;
- la promotion des pratiques de pêche durable.

#### ***d. Santé***

Le changement climatique constitue une grande menace pour la santé humaine. Le secteur de la santé au Maroc est peu préparé pour faire face aux impacts inéluctables du changement climatique. Pour pallier ces faiblesses, le Maroc a lancé en 2010 la Stratégie d'adaptation du secteur de la Santé au changement climatique, axée sur :

- la protection de la santé de la population face aux impacts du changement climatique et la réduction des inégalités devant les risques sanitaires ;
- l'amélioration du système de surveillance épidémiologique ;
- le renforcement de la résilience des infrastructures sanitaires face aux événements extrêmes ;
- la préparation de plans d'urgence et de riposte ;
- le renforcement des capacités des professionnels en matière de CC ;
- la promotion de la recherche sur les impacts du CC sur la santé ;
- l'information et la sensibilisation efficace des différentes tranches de population : décideurs, personnes vulnérables...

#### ***e. Forêt et lutte contre la dégradation des terres***

La forêt marocaine constitue un patrimoine riche et diversifié, soumise à de multiples pressions naturelles et anthropiques et menacée par divers phénomènes, dont la désertification qui affecte de grandes étendues et s'intensifie avec le climat aride. Pour faire face à ces pressions, le Maroc a mis en place plusieurs plans, stratégies et programmes qui sont une grande contribution au maintien de la capacité adaptative des écosystèmes et leur résilience, notamment :

- le Plan directeur de gestion conservatoire des terres en zones pluviales (1994) ;
- le Plan directeur des aires protégées (1995) ;
- la Stratégie de développement des terres de parcours (1995) ;
- le Plan directeur de reboisement (1996) ;



- le Plan national d'aménagement des bassins versants (1997) ;
- le Programme forestier national (1998) ;
- le Plan directeur de lutte contre les incendies de forêt (2001) ;
- la Stratégie nationale de surveillance et de suivi de la santé des forêts (2008) ;
- la Stratégie nationale de développement des forêts urbaines et périurbaines (2009).

L'action de l'Etat a évolué vers une planification territoriale intégrée traduite récemment dans le cadre du Plan d'action nationale de lutte contre la désertification actualisé (PANLCD, 2012) qui vise principalement à gérer durablement les ressources naturelles en réduisant la pression humaine, à assurer une meilleure connaissance des phénomènes de désertification et de dégradation des terres...

#### ***f. Biodiversité***

Le Maroc est caractérisé par une grande diversité écologique qui est à l'origine de la beauté et de la richesse de ses paysages et milieux naturels. C'est en effet l'un des piliers sur lesquels repose son développement économique et social.

La protection de cette diversité biologique constitue une priorité du pays traduite par la Stratégie nationale de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique, lancée en 2004, dont l'objectif est de concilier les réalités économiques et sociales et les besoins écologiques. Cette stratégie est fondée sur les principaux objectifs suivants :

- la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité ;
- l'amélioration de la connaissance et la promotion de la recherche scientifique ;
- la sensibilisation et l'éducation à travers l'élaboration de programmes spécifiques et destinés à des populations-cibles.

En plus de cette stratégie, le projet Agriculture solidaire et intégrée au Maroc (ASIMA) a été lancé en 2013 dans le cadre du PMV visant le renforcement de l'adaptation des mesures

de conservation des sols et de la biodiversité par les petits agriculteurs bénéficiaires des projets Pilier II.

### ***g. Tourisme***

Le tourisme constitue un secteur-clé de l'économie nationale du fait de sa contribution au PIB et son rôle dans la création d'emplois. La situation géographique, le patrimoine naturel et culturel, les infrastructures disponibles, entre autres, attirent un nombre considérable de touristes chaque année. La Stratégie touristique nationale – Vision 2020 a pour ambition de promouvoir un tourisme durable et de placer le Maroc comme destination de référence en matière de développement durable sur le pourtour méditerranéen. En matière de développement durable et de lutte contre le changement climatique, la Vision 2020 est basée sur les orientations suivantes :

- assurer la préservation des ressources au sens large en incluant le patrimoine naturel et culturel, le patrimoine matériel et immatériel ;
- incorporer la durabilité dans les normes et référentiels touristiques et dans la stratégie marketing.

Le pilotage et le suivi de la composante «durabilité touristique» de la Vision 2020 s'appuie autour d'un set d'indicateurs de développement durable dans le secteur touristique, permettant d'assurer la visibilité de la stratégie et la prise en considération des impératifs de durabilité dans les projets touristiques.

Ces indicateurs seront mis en place graduellement sur tout le territoire.

### ***h. Urbanisme et aménagement du territoire***

Le ministère de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire (MUAT) déploie des mesures d'adaptation dans divers domaines :

#### **• Oasis**

Ces mesures ont été traduites par la mise en œuvre de la Stratégie nationale d'aménagement et du développement des oasis au Maroc. Différents projets ont été réalisés dans ce cadre,

notamment au niveau des oasis du Tafilalet et du Drâa visant la préservation des ressources naturelles, la lutte contre la désertification et l'ensablement, etc.

### • **Montagne**

Il s'agit de la stratégie et des programmes de développement territoriaux durables des zones de montagne, qui, à travers l'élaboration de projets, visent principalement la lutte contre les inondations, la valorisation des ressources naturelles, l'amélioration des conditions de vie de la population (dans le Moyen Atlas oriental et la vallée de la Moulouya) et l'intégration de la composante CC.

### • **Développement rural**

Dans le cadre la mise en œuvre de la Stratégie nationale du développement rural, plusieurs projets ont été mis en place visant la gestion des risques, la lutte contre les inondations, la préservation de la biodiversité, etc.

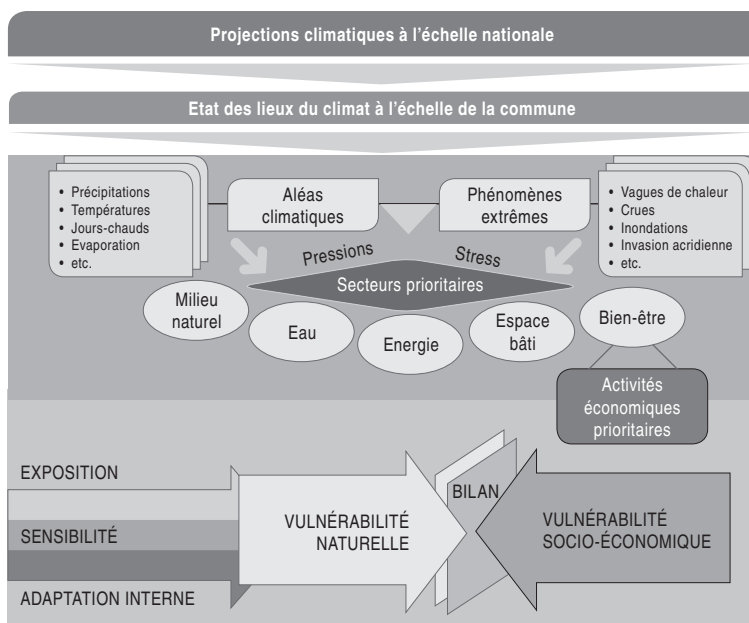
Le Fonds pour le développement rural des zones de montage (FDRZM) vient appuyer divers projets visant la réduction des effets du CC.

### • **Littoral**

La Stratégie nationale de gestion intégrée du littoral marocain est en cours de lancement. Cette stratégie s'assigne comme objectif d'esquisser une vision prospective des évolutions futures du littoral considérant les effets du CC et de concevoir un modèle de sa gestion intégrée en déclinant les mécanismes devant être mis en place.

Outre ces domaines, le MUAT vise à intégrer la notion de durabilité dans d'autres volets. En effet, le projet de Code de l'urbanisme, à travers son incorporation de la durabilité dans les schémas directeurs d'agglomérations et les plans d'aménagement communaux, traduit le respect des critères de DD dans l'élaboration des stratégies de développement urbain.

## CONCLUSION<sup>4</sup>



## IV. CADRE INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE<sup>5</sup>

### 1. Cadre institutionnel

Le Maroc possède un dispositif institutionnel de gouvernance climatique nationale favorable à la concertation et à l'action. Il permet le suivi et la mise en œuvre des engagements souscrits par le pays. Il comprend un ensemble d'entités chargées des différents aspects de la politique climatique, selon un concept inspiré de la structure même de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), notamment :

<sup>4</sup> L'intégration du changement climatique dans la planification territoriale, Guide méthodologique, version provisoire, octobre 2012.

<sup>5</sup> <http://www.environnement.gov.ma>

- le département de l'Environnement en tant que point focal national de la CCNUCC, chargé de la coordination de la mise en œuvre nationale de la convention ;
- le Comité national sur les changements climatiques, regroupant les représentants des principaux acteurs publics impliqués dans la problématique des changements climatiques au Maroc, en sus de représentants du secteur privé et de la société civile ;
- le Comité national scientifique et technique – changements climatiques, composé d'experts nationaux (établissements publics, universités, bureaux d'études) ;
- l'Autorité nationale désignée du MDP, qui a la charge d'examiner et d'approuver les projets MDP nationaux ;
- le Comité national et trois comités régionaux de suivi et de surveillance de la qualité de l'air.

Ce dispositif s'appuie également sur d'autres institutions telles que la Direction de la Météorologie nationale, point focal du Groupe intergouvernemental des experts sur l'évolution du climat.

## **2. Cadre juridique**

En vue de renforcer l'encadrement juridique relatif à la lutte contre la pollution atmosphérique, les pouvoirs publics ont promulgué une série de textes législatifs et réglementaires, notamment :

- la loi-cadre portant création de la Charte nationale de l'environnement et du développement durable qui renforce la protection juridique des ressources et des écosystèmes en énumérant les mesures que l'Etat se propose de prendre dans le but de lutter contre toutes les formes de pollution et de nuisance ;
- la loi relative à la lutte contre la pollution de l'air et ses textes d'application qui fixent les normes de la qualité de l'air et les valeurs limites des émissions des unités industrielles ;
- la loi relative aux études d'impact sur l'environnement et la loi relative à la gestion des déchets prévoyant également des règles limitant la pollution de l'air ;

- le décret fixant les valeurs limites des gaz d'échappement des véhicules ;
- l'introduction du système EURO 4 pour la certification des nouvelles voitures ou des voitures importées.

### **3. Stratégie et planification**

- Elaboration d'un Plan national de lutte contre le réchauffement climatique (PNRC) en 2009 et d'un guide pour l'élaboration de plans territoriaux de lutte contre le réchauffement climatique (PTRC).
- Elaboration de la Politique du changement climatique au Maroc avec l'appui de la coopération technique allemande dans le cadre d'un comité interministériel (2012-2014).
- Stratégie de développement sobre en carbone dans le cadre du Programme de renforcement des capacités sur les faibles émissions de GES au Maroc (projet en cours avec l'appui de l'Union européenne et du gouvernement allemand).
- Centre de compétence changement climatique, 4C (projet appuyé par GIZ).

Un ensemble de projets pilotes-liés directement aux changements climatiques a été mis en œuvre, avec l'appui de la coopération internationale, en l'occurrence « le projet d'adaptation pour des oasis résilientes » et le projet de mise en place d'un service de conseil et d'assistance aux acteurs locaux en matière d'adaptation aux changements climatiques.

### **4. Mesures d'accompagnement**

- le Fonds national de l'environnement (FNE) et le Fonds de dépollution industrielle (FODEP) contribuent financièrement à la mise à niveau environnementale des industries nationales, notamment les cimenteries, les fonderies, les poteries, les fabriques de farine de poisson, de carton, de détergents, etc.

- La définition, dans le secteur du transport, d'une série d'actions concrètes pour améliorer la qualité de l'air, notamment : l'introduction d'incitations financières pour remplacer les véhicules vétustes (depuis 2006, abandon des camions utilitaires de plus de quinze ans, interdiction de l'importation des véhicules d'occasion de plus de cinq ans depuis 2011).
- La généralisation de la commercialisation du gasoil 50 ppm et de l'essence sans plomb en supprimant totalement le gasoil normal 10 000 ppm du marché national à partir du mois de janvier 2009.

## **5. Surveillance et contrôle**

- Le Maroc dispose d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air doté de 29 stations fixes.
- Le Laboratoire national des études et de surveillance de la pollution est doté d'une station mobile de mesure de la qualité de l'air et des équipements de mesure des émissions atmosphériques au niveau des sources fixes et mobiles.
- Le laboratoire national de l'énergie et des mines assure le contrôle de la qualité des produits pétroliers conformément aux spécifications réglementaires en vigueur.
- Les études éco-épidémiologiques à l'échelle régionale et les études de cadastre des émissions atmosphériques décrivent la répartition spatiale et l'évolution temporelle des émissions atmosphériques.
- Les efforts du Maroc, conjugués aux apports de la coopération internationale, tant au niveau bilatéral que multilatéral, ont permis d'enregistrer un certain nombre de réalisations importantes qui rentrent dans le respect de ses engagements vis-à-vis de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto. Ces réalisations sont les suivantes :
  - signature en 1992 et ratification en 1995 ;
  - préparation de la Communication nationale initiale en 2001 et de la Seconde communication nationale en 2010 ;

- lancement du processus d'élaboration de la 3<sup>e</sup> Communication nationale entamé avec l'appui du PNUD et le Fonds pour l'environnement mondial ;
- signature de l'accord de Kyoto en 1997 et ratification en 2002 ;
- mise en place de l'Autorité nationale désignée du mécanisme pour un développement propre (AND-MDP) en 2002, composée du Conseil national du MDP (CN-MDP) et d'un secrétariat MDP.

Lors de la COP19 organisée à Varsovie en novembre 2013, le Maroc a été choisi parmi cinq autres pays pour organiser une table ronde en marge du Forum économique mondial tenu à Davos en janvier 2014. Cette table ronde a été le démarrage d'un processus pour le renforcement de l'implication du secteur privé dans le financement de la lutte contre le réchauffement climatique.

## **V. ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA CONSTITUTION DU MAROC<sup>6</sup>**

### **1. Article 31**

L'accès à un environnement sain et au développement durable est reconnu comme étant un droit de tous les citoyens.

### **2. Article 35**

L'Etat œuvre à la réalisation d'un développement humain et durable à même de permettre [...] la préservation des ressources naturelles et des droits des générations futures.

### **3. Article 88**

L'environnement fait partie des priorités du Royaume. Le chef du gouvernement, après sa désignation, est appelé à présenter le programme qu'il compte appliquer dans les domaines intéressant la politique économique, sociale, environnementale, culturelle et extérieure.

---

<sup>6</sup> Voir la Constitution de 2011



## **VI. PRINCIPES DE LA LOI-CADRE 99-12 PORTANT CREATION DE LA CNEDD**

Sept principes fondamentaux constituent désormais des éléments de cadrage incontournables que doivent respecter les collectivités territoriales et les autres niveaux de décision (nationaux et régionaux) dans toute action de développement à moyen et long termes. Ils doivent être adoptés, de manière simultanée, tout au long des étapes de la planification stratégique locale.

### **1. Principe d'intégration**

Il implique la nécessité d'adopter une approche globale et transversale lors de l'élaboration et la mise en œuvre des plans de développement dans les moyen et long termes.

### **2. Principe de territorialité**

Il impose la prise en compte de la dimension territoriale, notamment régionale, en vue d'assurer une meilleure articulation des mesures initiées par les différents niveaux de décision territoriaux et de favoriser la mobilisation des acteurs au profit d'un développement humain, durable et équilibré des territoires.

### **3. Le principe de solidarité**

Il permet d'augmenter la capacité du territoire à affronter les vulnérabilités et à favoriser une utilisation rationnelle, économe et équilibrée des ressources naturelles et des espaces.

### **4. Le principe de précaution**

Il veille à prendre des mesures adéquates, économiquement viables et acceptables, destinées à faire face à des dommages environnementaux ou à des risques potentiels, même en l'absence de certitude scientifique absolue au sujet des impacts réels de ceux-ci.

## **5. Le principe de prévention**

Il invite à prévoir les outils d'évaluation et d'appréciation régulière des impacts des activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement, à préconiser et à mettre en œuvre des mesures concrètes pour supprimer ces impacts ou, du moins, réduire leurs effets négatifs.

## **6. Le principe de responsabilité**

Il précise l'obligation pour toute personne, physique ou morale, publique ou privée, de procéder à la réparation des dommages causés à l'environnement.

## **7. Le principe de participation**

Il incite à favoriser la participation active des entreprises, des associations de la société civile et de la population dans les processus l'élaboration et de mise en œuvre des plans relatifs à la protection de l'environnement et au développement durable.

# **VII. PLANS NATIONAUX RELATIFS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUE<sup>7</sup>**

## **1. Plan national de lutte contre le réchauffement climatique, PNRC**

Le PNRC, présenté à l'occasion de la COP15 à Copenhague, engage le pays sur une politique de lutte contre le réchauffement climatique et recense le portefeuille des actions gouvernementales pour lutter contre le réchauffement climatique.

Le PNRC constitue un outil fort de mobilisation des ressources nécessaires aux investissements programmés. Les mesures

---

*7 Ministère délégué auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, chargé de l'Environnement, Politique du changement climatique au Maroc, mars 2014.*

d'atténuation du PNRC sont susceptibles d'apporter une réduction des émissions de gaz à effet de serre évaluée à 53 millions de  $\text{TeqCO}_2$ /an à l'horizon 2030 ; elles concernent principalement les secteurs de l'énergie, des transports, de l'industrie, des déchets, de l'agriculture, de la forêt et de la construction.

## **2. Plan solaire marocain**

Le Plan solaire marocain vise l'installation d'une capacité de 2 000 MW d'énergie solaire (CSP et PV) à l'horizon 2020. Son coût total est estimé à 9 milliards \$US. Ce programme produira environ 4 500 GWh par an à partir de 2020 et évitera environ 3,2 millions de  $\text{TeqCO}_2$  par an.

Le Plan solaire marocain se veut un programme intégré dans le sens où il œuvre également au développement d'une filière industrielle solaire nationale. L'objectif est de maximiser les externalités socio-économiques positives, à travers l'intégration locale de la plus grande partie de la chaîne de valeurs, à la fois au niveau de la fabrication des équipements, des travaux d'installation et de l'exploitation.

Pour mettre en œuvre ce programme, l'Etat marocain a créé en mars 2010 une société dédiée dénommée MASEN qui est dotée d'un capital initial de 70 millions \$US détenu à parts égales par l'Etat, le Fonds Hassan II et l'ONEE. Dans le cadre de l'opérationnalisation de ce programme, cinq sites ont été déjà identifiés, qui sont Ain Beni Mathar (400 MW), Ouarzazate (500 MW), Sebkhah Tah (500 MW), Fom El Oued (500 MW) et Boujdour (100 MW).

La première phase du complexe Nour I à Ouarzazate, d'une capacité de 160 MW, a mobilisé un investissement global estimé à 600 millions d'euros et est entrée en service le 4 février 2016. En outre, le processus de qualification et de sélection pour des projets de production indépendante consistant en la conception, le financement, la construction, l'exploitation et la maintenance d'une ou plusieurs centrales thermo-solaires d'une capacité totale d'environ 350 MW, a permis de sélectionner

les consortiums chargés des complexes NOOR II (200 MW) et NOOR III (150 MW).

### **3. Programme pour l'efficacité énergétique**

L'efficacité énergétique englobe l'ensemble des techniques, technologies et pratiques qui permettent d'utiliser moins d'énergie pour assurer la même qualité et le même niveau de service et de confort.

L'efficacité énergétique est considérée désormais comme l'un des moyens des plus efficaces d'utilisation rationnelle de l'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'autres polluants. En l'absence de ressources énergétiques fossiles, l'efficacité énergétique peut être considérée, d'une certaine manière, comme une des ressources énergétiques importantes du pays.

Conscients des avantages et des bénéfices certains de l'efficacité énergétique, le Maroc a fixé, dans le cadre de sa nouvelle stratégie énergétique, un objectif de réduction de la demande en énergie primaire de 12 % à l'horizon 2020 et de 15 % à l'horizon 2030. La répartition des économies escomptées par secteur est de 48 % pour l'industrie, 23 % pour le transport, 19 % pour le résidentiel et 10 % pour le tertiaire.

L'efficacité énergétique est donc une composante fondamentale de la nouvelle stratégie énergétique du Maroc, et plusieurs mesures d'accompagnement ont été mises en œuvre pour mettre en place un cadre favorable à la réalisation des objectifs ambitieux de l'EE au Maroc :

- L'adoption de la loi n° 16-09 relative à l'Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Cette loi permet à l'Agence de concevoir et réaliser des programmes de développement sectoriel d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique, de mobiliser les ressources financières d'appui aux projets de développement des énergies renouvelables et de promouvoir l'efficacité énergétique au Maroc.

- L'adoption de la loi n° 47-09 relative à l'efficacité énergétique. Elle a pour objectifs d'augmenter les performances énergétiques des secteurs productifs et des ménages, d'éviter le gaspillage de l'énergie, de réduire la facture énergétique nationale et d'atténuer l'impact du secteur sur l'environnement.
- La création du Fonds de développement énergétique doté d'une enveloppe de 120 millions \$US pour le soutien aux programmes de développement des énergies renouvelables et de promotion de l'EE.
- La création de la Société d'investissement énergétique (SIE) pour la prise de participation dans des projets de partenariat public/privé en vue du développement des investissements privés dans les projets d'énergies renouvelables et d'EE.

#### **4. Le Plan Maroc Vert<sup>8</sup>**

La stratégie de relance du secteur agricole, lancée en 2008, vise à assurer une modernisation accélérée et un développement équitable et durable du secteur. Cette stratégie ambitionne de mobiliser 10 milliards de dirhams par an à l'horizon 2020, selon deux types d'intervention :

**Pilier I :** il vise l'investissement privé et cible les zones à fort potentiel agricole. Il est prévu de drainer près de 70 milliards de dirhams au profit de près de 560 000 agriculteurs.

**Pilier II :** il repose sur une intervention directe de l'Etat et vise la relance de l'agriculture traditionnelle ou solidaire dans les régions défavorisées. Près de 20 milliards de dirhams sont prévus à l'horizon 2020, au profit de 840 000 agriculteurs bénéficiaires.

**Cinq leviers** à travers lesquels le PMV intègre la dimension du changement climatique et du développement durable et, par là, la promotion d'une agriculture résiliente aux impacts des changements climatiques.

---

<sup>8</sup> *Plan Maroc Vert, Rapport d'étape, 2008-2011.*

**1<sup>er</sup> levier** : Adoption d'un programme d'économie d'eau d'irrigation :

- Programme national d'économie d'eau :
  - reconversion de près de 555 000 hectares de terres irriguées aux techniques d'irrigation localisée, pour un investissement de 37 milliards de dirhams ;
  - économie de près de 1,4 milliard de mètres cubes d'eau par an.
- Programme de résorption du retard accumulé en matière d'aménagement hydro-agricole :
  - superficie visée : 140 000 hectares pour un investissement de 18 milliards de dirhams ;
  - valorisation de près de 1,2 milliard de mètres cubes d'eau mobilisée, ce qui générera près de 2,3 milliards de dirhams par an de valeur ajoutée agricole et environ 60 000 emplois permanents.

**2<sup>e</sup> levier** : Dessalement de l'eau de mer :

- Programme de dessalement de l'eau de mer qui ciblera dans une première phase l'irrigation de 10 000 hectares dans la région de Souss-Massa :
  - comblement du déficit d'irrigation de 60 millions de mètres cubes ;
  - atténuation de la surexploitation de la nappe.

**3<sup>e</sup> levier** : Adoption par les producteurs de bonnes pratiques agricoles résilientes au changement climatique :

- Valorisation des acquis de la recherche et leur transfert auprès des producteurs :
  - nouvelle stratégie de développement du Conseil agricole ;
  - le pilier II du Plan Maroc Vert constitue un vecteur efficace de transfert des acquis de la recherche agronomique auprès des organisations professionnelles bénéficiaires des projets, notamment : semis direct, raisonnement de la fertilisation, modification des dates et des densités de semis.

**4<sup>e</sup> levier** : Adoption d'un programme de reconversion des céréales vers l'arboriculture fruitière sur 1 million d'hectares.

- Le Pilier II du PMV prévoit :
  - les aménagements fonciers (banquettes, cuvettes) ;
  - le ciblage de la vocation des terres ;
  - la diversification et l'intensification des activités agricoles ;
  - l'agrégation des agriculteurs.

**5<sup>e</sup> levier** : Le FDA incite à l'adoption de bonnes pratiques agricoles résilientes au changement climatique :

- soutien au système d'irrigation localisé ;
- soutien à l'utilisation des semences, vitro plants et plants fruitiers certifiés ;
- subvention des analyses du sol permettant une rationalisation dans l'utilisation des fertilisants.

## **PARTIE 4 : POLITIQUE INTERNATIONALE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

### **I. GRANDES ÉTAPES DE L'ÉMERGENCE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES<sup>9</sup>**

- Les changements climatiques ont été placés à l'ordre du jour au milieu des années 80.
- L'Organisation mondiale de la météorologie et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement ont mis en place le GIEC en 1988.
- En 1990, le GIEC publia son Premier rapport d'évaluation, confirmant que le CC était en effet une menace et appelant à un traité global pour faire face au problème.

---

<sup>9</sup> *Chronique ONU, Le magazine des Nations Unies, vol. XLIV, n° 2, juin 2007.*

- La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a été ouverte à la signature lors du Sommet de la Terre, à Rio de Janeiro, Brésil, le 4 juin 1992, et est entrée en vigueur le 21 mars 1994.

La CCNUCC a pour objet la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour éviter un dérèglement climatique dangereux. Elle est régie par une série de principes comme celui de «la responsabilité commune mais différenciée» ou de la solidarité entre le Nord et le Sud. La CCNUCC acte les principes qui doivent guider les décisions, les «régimes» et les instruments qui eux, restent à construire. Les négociations sont segmentées selon les différents problèmes et la règle d'or c'est le consensus : pas de vote.

## **II. LES TRAITÉS INTERNATIONAUX FONDAMENTAUX**

La gouvernance internationale sur le climat repose sur deux traités internationaux fondamentaux : la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a été ratifiée à ce jour par 189 pays dont les États-Unis et l'Australie. Son traité fils, le protocole de Kyoto, rédigé en 1997, a été ouvert à ratification le 16 mars 1998, ratifié par 104 pays et entré en vigueur en février 2005. Son objectif global est de - 5,2% des émissions de GES pour les pays industrialisés sur 2008-2012 par rapport à 1990, avec un objectif individuel assigné à chaque pays :

- pas d'engagement supplémentaire pour les pays non compris dans l'annexe I ;
- premier et seul outil juridiquement contraignant en matière de lutte contre les CC ;
- objectifs de réduction des émissions fixés aux pays développés à l'horizon 2012 ;
- renouvelé à l'horizon 2020 ;
- jamais ratifié par les États-Unis, non respecté par le Canada et aucune sanction appliquée ;
- Aujourd'hui, il ne représente plus que 15% des émissions mondiales.



**Les 6 gaz à effet de serre retenus sont :**

- le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) ;
- le méthane ( $\text{CH}_4$ ) ;
- l'oxyde nitreux ( $\text{NO}_2$ ) ;
- les hydrofluocarbones (HFC) ;
- les hydrocarbures perfluorés (PFC) ;
- l'hexachlorure de soufre ( $\text{SF}_6$ ).

**Les engagements chiffrés pour les principaux pays de l'annexe B sont :**

- Etats-Unis : - 7 % ;
- Europe : - 8 % ;
- Russie, Ukraine : 0 % ;
- Japon, Canada : - 6 % ;
- Australie : + 8 %.

**La bulle européenne :**

- Allemagne : - 21 % ;
- Espagne : 15 % ;
- France : 0 % ;
- Grèce : 25 % ;
- Italie : - 6,5 % ;
- Portugal : 27 % ;
- Royaume-Uni : - 12,5 %.

**III. LE GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT<sup>10</sup>**

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) est la principale autorité scientifique en matière de changement climatique, fondée par les Nations

---

<sup>10</sup> *Changements climatiques, les éléments scientifiques, Rapport du GIEC, 2013.*

Unies en 1988 ; c'est l'instance de référence mondiale pour les informations et les recommandations en relation avec le réchauffement climatique (en anglais IPCC). Le GIEC n'est pas une organisation internationale au sens usuel.

Le GIEC rassemble des milliers de scientifiques chargés d'étudier le corpus mondial des connaissances sur le changement climatique et de synthétiser ces données dans ses rapports à l'usage des responsables politiques. À intervalles réguliers de quelques années, le GIEC fait paraître un Rapport d'évaluation. Avant qu'il ne soit publié, des scientifiques le soumettent à un premier examen, puis c'est au tour des gouvernements qui, ensuite, le ratifient. Le quatrième Rapport d'évaluation (2007) a établi qu'il ne faisait désormais aucun doute que l'atmosphère se réchauffait, qu'il y avait une probabilité de 90 % pour que les activités humaines soient à l'origine de la majeure partie du réchauffement récent et que les impacts du changement climatique pourraient frapper de manière soudaine et irréversible. Le cinquième Rapport d'évaluation est paru en trois volumes en 2013 et 2014.

La grande question sur les changements climatiques était de savoir si les activités humaines influencent le climat :

- 1<sup>er</sup> Rapport du GIEC en 1990 : on ne sait pas ;
- 2<sup>e</sup> Rapport du GIEC en 1995 : peut-être ;
- 3<sup>e</sup> Rapport du GIEC en 2001 : probablement (+ 2/3) ;
- 4<sup>e</sup> Rapport du GIEC en 2007 : très probablement (+ 9/10) ;
- 5<sup>e</sup> Rapport du GIEC en 2013 : absolument.

Les éléments saillants du 1<sup>er</sup> volume du 5<sup>e</sup> rapport du GIEC (septembre 2013) sont les suivants :

- **Température** : augmentation à la surface du globe de plus de 1,5°C à la fin du siècle par rapport à l'époque allant de 1850 à 1900, pour trois des quatre scénarios de modélisation du climat futur considérés.

- **Cycle de l'eau** : les changements du cycle mondial de l'eau ne seront pas uniformes. Le contraste des précipitations entre régions humides et régions sèches ainsi qu'entre saisons humides et saisons sèches augmentera, bien qu'il puisse exister des exceptions régionales.
- **Elévation du niveau des mers** : comprise selon les scénarios entre 0,24 mètre et 0,30 mètre sur la période 2046-2065 par rapport à 1986-2005.
- **Cryosphère** : poursuite de la diminution de l'étendue et de l'épaisseur de la banquise arctique, de même que l'étendue du manteau neigeux de l'hémisphère Nord d'environ 7 % à la fin du siècle.
- **Acidification des océans** : augmentation dans tous les scénarios, où la baisse du pH varie de 0,06 à 0,32.
- **Cycle du carbone** : les concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre (GES) ont atteint 400 ppm en 2013. Les 4 scénarios considérés prévoient une amplification de l'accroissement des émissions cumulées de CO<sub>2</sub> pour la période 2012-2020. La moyenne atteindra 990 GtCO<sub>2</sub> pour le scénario le plus optimiste, et 6 180 GtCO<sub>2</sub> pour le plus pessimiste.

#### **IV. BRÈVE HISTOIRE DES NÉGOCIATIONS INTERNATIONALES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

##### **1. Comment s'organisent les négociations ?**

##### **Qu'est-ce qu'une conférence des parties (COP) ?**

Une COP, c'est le rassemblement des 195 Etats membres de la Convention Climat pour négocier et adopter des décisions et veiller à leur suivi. Elle dure près de deux semaines. Depuis 1997, il y a des COP à la fin de chaque année. Il est même

arrivé qu'une COP «bis» se déroule dans la même année. Les négociations se font entre les COP et en dehors des COP. La COP de Paris de décembre 2015 était la 21<sup>e</sup> conférence ministérielle sous la Convention Climat.

**Les pays sont divisés en plusieurs groupes, pas toujours cohérents :**

- UE ;
- Groupe de l'Ombrelle : (États-Unis, Canada, Nouvelle Zélande, Australie, Norvège, Russie, Japon) ;
- G77 ;
- Afrique ;
- AOSIS.

**Les autres parties qui participent à la COP sont :**

- la presse ;
- les organisations observatrices ;
- les représentants des Unités du Secrétariat de l'ONU et de ses organes (PNUE et CNUCED) ;
- des agences spécialisées et des organisations apparentées : OMM, OECD, OIE, ONG, etc.

## **2. Période 1 : la construction de Kyoto**

- **COP1, Berlin 1995** : Mandat de négociation de Berlin, qui mène à Kyoto.
- **COP2, Genève 1996** : Accord sur les mécanismes flexibles et les objectifs à moyen terme.
- **COP3, Kyoto 1997** : Protocole de Kyoto : les pays s'accordent sur des limites de leurs émissions pour la période 2008-2012.

## **3. Période 2 : le flirt avec l'échec**

- **COP4, Buenos Aires 1998** : Echec.
- **COP5, Bonn 1999** : Aucun progrès significatif.

- **COP6, La Haye 2000** : Controverses sur les puits de carbone, les sanctions et le financement de l'adaptation. L'Union européenne rejette le compromis, les négociations sont suspendues.

#### 4. Période 3 : le sauvetage de Kyoto

- **COP 6bis, Bonn 2001** : Le Protocole de Kyoto est rejeté par les Etats-Unis, qui participent comme observateurs. A la surprise générale, les négociations sont un succès, avec des accords sur :
  - les mécanismes flexibles: MDC et MOC (sans limite de crédits) ;
  - les crédits pour les puits de carbone ;
  - les sanctions (obligation de "rattrapage" à un taux de 1,3 et suspension des droits de vente des permis d'émission) ;
  - le financement (Fonds pour PMA + Fonds d'adaptation financé par la taxe sur CDM).
- **COP 7, Marrakech 2001** : Accords de Marrakech sur :
  - la date pour la mise en œuvre de Kyoto ;
  - les règles du marché du carbone ;
  - les procédures de comptage et de recension ;
 Les Etats-Unis sont toujours observateurs.
- **COP 8, New Delhi 2002**
- **COP 9, Milan 2003**
- **COP 10, Buenos Aires 2004** : Réunion technique, période d'attente avant mise en œuvre.
- **COP 11 / MOP 1, Montréal 2005**
  - Reprise des négociations politiques.
  - Mise en œuvre du Protocole de Kyoto.
  - Début de la "Convention Dialogue".
  - Plan d'action de Montréal.

- **COP 12 / MOP 2, Nairobi 2006**

- Focus sur l'adaptation et le développement.
- Premier accord sur le fonds d'adaptation.
- Pas d'accord sur une deuxième période d'engagement.
- Rapport Stern.

- **COP 13 / MOP 3, Bali 2007**

Le Plan d'action de Bali a lancé un processus de négociations en 2007 et a pris fin en 2012. Les efforts ont abouti à un accord sur un processus de négociation de deux ans et un cadre multilatéral de coopération pour la période post-2012. De nombreuses décisions s'appuient sur quatre éléments constitutifs : l'atténuation, l'adaptation, le développement et le transfert de technologies et le financement :

- questions principales : seconde période d'engagement + forêts ;
- succès inattendu ;
- accord de dernière minute sur une feuille de route ;
- pas d'engagements chiffrés ;
- mandat de négociation pour un nouvel accord sur le climat.

- **COP 14 / MOP 4, Poznan 2008**

- COP de transition.
- Discussions portant principalement sur le Fonds d'adaptation.
- Calendrier de réunions jusqu'à Copenhague.

- **COP 15 / MOP 5, Copenhague 2009** : L'objectif est d'entériner les principaux éléments d'un régime climat post-2012.

Une entente (juridiquement non contraignante), prenant la forme d'une **déclaration politique** de haut niveau de quelques États a finalement été trouvée conformément au **principe des responsabilités communes mais différenciées** et des capacités respectives : 141 Parties ont signalé leur association.

- Beaucoup d'attentes pour un résultat très décevant.
- Accord insuffisant en regard :
  - du contenu : *n'arrive pas à l'objectif de 2°C ;*
  - du format : *pas contraignant juridiquement ;*
  - du processus : *violations des règles UN.*

Il devait construire et adopter le 1<sup>er</sup> accord **mondial** contre les changements climatiques et donc mettre en œuvre les principes consacrés dans la Convention Climat ; mais les négociations ont échoué à créer ce régime multilatéral, et l'accord mondial a été reporté en 2012.

#### • **COP 16 / MOP 6, Cancún 2010**

L'accord de Cancún reprend les principaux points de l'accord de Copenhague :

- objectif de 2°C ;
- fonds vert pour les pays en développement :  
100 milliards \$ / an à partir de 2020 ;
- quelques progrès sur REDD+, MRV, transferts de technologie ;
- quelle différence avec Copenhague ?
  - un accord négocié et pas imposé par certains,
  - une confiance retrouvée,
  - un processus multilatéral conforté.

### **5. Période 4 : en attendant Paris**

#### • **COP 17 / MOP 7, Durban 2011**

- Prolongation du Protocole de Kyoto, mais sans de nombreux pays industrialisés.
- Accord sur le principe d'un traité global, avec des émissions limitées pour tous, mais dont les négociations ne commenceront véritablement qu'en 2015... pour une mise en œuvre en 2020.
- Accord sur la gouvernance du Fonds vert... mais pas sur le financement.

### • **COP 18 / MOP 8, Doha 2012**

La Conférence l'a adopté en 2012, il fait référence à deux résultats majeurs : l'adoption de la deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto avec l'adoption de « l'amendement de Doha » et la clôture des négociations sous le Plan d'action de Bali de 2007.

- Une conférence pour rien ?
- Les progrès sur le volet "Loss and Damage" sont passés relativement inaperçus.

Les pays ont décidé de reporter la signature de l'accord mondial une nouvelle fois à **fin 2015**, pour une entrée en vigueur en 2020.

Ce report s'est fait à deux conditions :

- que l'accord s'applique à tous les Etats et non plus seulement aux Etats historiquement responsables du changement climatique ;
- que les négociations portent aussi sur toutes les décisions à prendre et appliquer entre 2012 et 2020, avant que l'accord mondial n'entre en vigueur.

### • **COP 19 / MOP 9, Warsaw 2013**

Conférence minée par les tensions :

- sommet sur le charbon ;
- ministre de l'Environnement renvoyé ;
- retrait des ONG.

### • **COP 20 / MOP 10, Lima 2014**

La 20<sup>e</sup> Conférence des Parties de Lima devra donc démontrer des progrès sur deux défis :

- élaborer un nouvel instrument juridique au titre de la Convention applicable à toutes les Parties en 2015 et devant entrer en vigueur en 2020 ;
- rehausser le niveau d'ambition des efforts d'atténuation afin de définir et d'étudier un ensemble de mesures propres à réduire l'écart d'ambition d'ici 2020.



- **COP21 : Accord à Paris**

- Élaboration d'un texte sur l'accord post-2020 pour les négociations de Paris.
- Adoption d'une décision sur l'avancement de l'ADP.
- Informations à fournir pour les contributions nationales déterminées et prévues pour faciliter leur soumission en 2015.
- Augmentation du niveau d'ambition d'atténuation pré-2020.

- **A quoi correspondent les contributions nationales pour la COP21 ?**

L'acronyme « INDC » désigne les contributions décidées au niveau national et remises par les Parties en amont de la conférence Paris (30 novembre-11 décembre 2015). Il s'agit d'un nouveau type d'instrument dans le cadre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) qui ont permis aux États de présenter les efforts nationaux envisagés dans le cadre de la lutte contre le dérèglement climatique.

- **Sur quels principes reposent les contributions nationales ?**

- Ambition : les contributions ont vocation à dépasser les engagements actuels des États. Les engagements précédents s'inscrivaient dans le cadre de la deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto – c'était notamment le cas pour l'Union européenne –, ou correspondaient aux actions nationales volontaires souscrites au titre de l'accord de Copenhague et des accords de Cancún.
- Différenciation : les contributions sont examinées en tenant compte des caractéristiques de chaque pays. Les pays les moins avancés et les petits États insulaires bénéficient notamment d'une certaine flexibilité dans l'élaboration de leur INDC compte tenu de leur capacité limitée.

- Transparence : les contributions qui ont été communiquées par les États ont été publiées au fur et à mesure sur le site de la CNUCC.
- Une synthèse agrégeant l'ensemble des contributions des parties a été présentée par le secrétariat de la CCNUCC le 1<sup>er</sup> novembre 2015 sur la base des INDC reçues au 1<sup>er</sup> octobre.

- **Quelles sont les règles qui encadrent ces contributions des États ?**

Périmètre et contenu : les contributions nationales comportent deux types d'objectif :

- les objectifs d'atténuation, qui visent à réduire les émissions de gaz à effet de serre, par exemple en modifiant les techniques de production employées (la contribution de chaque État doit présenter des éléments chiffrés, faire mention de l'année de référence, de la période d'engagement, du calendrier de mise en œuvre et préciser les méthodes employées pour estimer les émissions de GES) ;
- les objectifs d'adaptation, qui visent à réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux effets des changements climatiques réels ou prévus (la contribution aux objectifs de ce volet est volontaire).

## **6. Analyse de l'Accord de Paris**

- **Rectifier le tir : passer d'une trajectoire de 3°C à moins de 2°C et créer les mécanismes pour :**
  - organiser la révolution énergétique mondiale ;
  - renforcer les engagements des Etats ;
  - assurer la solidarité entre riches et pauvres ;
  - exclure les fausses solutions ;
  - créer de la cohérence dans l'action des Etats.

- **Comment ?**

- Adopter un accord universel, ambitieux et contraignant devant entrer en vigueur à partir de 2020.
- Renforcer l'action des Etats (climat et financements) avant 2020.

- **Les résultats de la COP 21 : deux textes**

- 1. L'accord de Paris :**

- il concerne les grands principes du système climatique post-2020 ;
- pour entrer en vigueur, il doit être signé (à partir du 22/04) puis ratifié par 55 pays représentant 55 % des émissions mondiales.

- 2. La décision de la COP :**

- modalités de mise en œuvre dans les prochaines années ;
- plan d'action pour accroître les efforts avant 2020.

- **Un accord partiellement contraignant lors de la COP 21**

- **Inédit par son caractère universel :**

- non contraignant *stricto sensu* dans sa globalité car pas de mécanisme de sanction ;
- un mécanisme de transparence et de vérification commun à tous les pays avec un comité d'experts (à construire à partir de la COP22).

- **Des éléments contraignants (shall) :**

- obligation de mettre en place des politiques pour atteindre les objectifs communiqués, obligation de se revoir tous les cinq ans, obligation pour les pays développés de mobiliser des financements pour les pays en développement, obligation de rapporter ses émissions et ses actions ;
- les objectifs de réduction des émissions des pays ne sont pas contraignants (USA).

- **Maintenir la hausse de la température bien en deçà de 2° C, voire 1,5° C: un renforcement par rapport aux précédentes COP:**
  - répond à une demande phare et morale des pays les plus vulnérables, dont la survie est en jeu au-delà, et de la société civile ;
  - nécessité d'une transition radicale et immédiate vers zéro énergie fossile et des énergies 100 % renouvelables ;
  - pas de calendrier précis (ni pour le pic des émissions de GES ni pour l'objectif à long terme ;
  - neutralité technologique: les énergies renouvelables ne sont mentionnées qu'une seule fois dans la décision de COP, en ce qui concerne le développement de l'accès à l'énergie en Afrique ;
  - pas de référence à la sortie du pétrole, du gaz et du charbon ;
  - laisse la porte ouverte aux fausses solutions dangereuses pour le climat, les droits des populations, la sécurité alimentaire, la préservation des écosystèmes...

***Rappel:***

- les engagements actuels des pays (INDC) nous mènent à + 3° C ;
- il est donc essentiel de les revoir à la hausse avant 2020.

***Points positifs:***

- une clause de révision tous les cinq ans: bilan mondial + obligation d'annoncer de nouveaux engagements ;
- exigence de rediriger les flux d'investissements vers les activités vertueuses.

### ***Principaux bémols :***

- 1<sup>re</sup> révision des engagements des Etats **en 2025 seulement**, avec un bilan mondial en 2023 ;
- pas de revue exacte des engagements (pour réajustement avant leur mise en œuvre) ;
- un « dialogue facultatif » prévu en 2018 ;
- le texte pose les grands principes mais manque de précision et n'offre pas plus de prévisibilité aux pays en développement sur les financements ;
- l'accord ne garantit pas que l'adaptation ne soit plus – encore et toujours – le parent pauvre des financements climat.

### ***Période avant 2020 :***

- pas de précision sur comment atteindre l'engagement des 100 milliards \$ par an d'ici 2020 ;
- objectif qualitatif et faible pour l'adaptation, enjeu majeur pour les pays les plus pauvres ;
- beaucoup d'annonces faites au début de la COP21, en dehors de la décision de COP21 et de l'accord (volontaires).

### ***La période pré-2020 :***

- objectif : augmenter le niveau d'ambition d'atténuation d'ici à 2020 afin de ne pas fermer la fenêtre pour un objectif des 2°C crédible ;
- tâche de l'ADP : examiner quelles politiques, pratiques et technologies ;
- réunions d'experts techniques sur les secteurs ayant un potentiel d'atténuation élevé ;
- projet de décision pour la CdP20 en cours de considération – maintenant intégré dans un seul texte sur l'avancement de l'ADP.

**Période post-2020 :**

- les pays développés *doivent mobiliser* des ressources financières pour les pays en développement pour soutenir la mise en œuvre de leurs programmes d'atténuation et d'adaptation ;
- « Doivent » *versus* « sont appelés » pour les autres pays ;
- « Mobilisation » (public ET privé) *versus* « Provision » (public) ;
- un montant flou : les 100 milliards \$ comme « plancher » à partir de 2020, avec obligation de fixer un nouveau seuil avant 2025 ;
- la progression des financements est évoquée mais n'est pas garantie, le texte ne précise pas de méthodologie pour l'évaluer ;
- idée d'équilibre entre adaptation et atténuation mais rien de précis.

**Pertes et dommages :** les pertes matérielles et immatérielles irréversibles qui ne peuvent être prévenues par des efforts d'atténuation et d'adaptation pourraient atteindre plus de 1 100 milliards \$ par an pour les PED.

**Points positifs :**

- article à part entière dans l'accord, distinct de celui sur l'adaptation ;
- reconnaissance symbolique et importante pour les pays vulnérables ;
- attention portée sur certains points-clés : assurance, déplacements de population.

**Points négatifs :**

- exclusion des notions de compensation et de responsabilité légale des pays développés ;

- les principes et droits soutenus par la société civile (*droits de l'Homme, droits des peuples autochtones, égalité des sexes et autonomisation des femmes, équité entre générations, sécurité alimentaire, transition juste et travail décent, intégrité des écosystèmes*) sont intégrés dans le préambule de l'accord qui n'a pas une portée contraignante par rapport à la partie opérationnelle ; mais c'est une première dans un traité environnemental, un tremplin important.

## **7. Décryptage des points essentiels des points-clés de l'accord de Paris<sup>11</sup>**

«Un accord différencié, juste, durable, dynamique, équilibré et juridiquement contraignant. [...] Le texte constitue le meilleur équilibre possible, un équilibre à la fois puissant et délicat, qui permettra à chaque délégation de rentrer chez elle la tête haute, avec des acquis importants.» (Laurent Fabius, président de la COP21, décembre 2015.)

### ***En dessous de 2°C, si possible 1,5°C***

L'accord est plus ambitieux que l'objectif initial de la COP21, qui visait à contenir le réchauffement sous le seuil des 2°C.

Il prévoit de le maintenir «bien en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels» et de «poursuivre les efforts pour limiter la hausse des températures à 1,5°C». Et ce «en reconnaissant que cela réduirait significativement les risques et impacts du changement climatique».

La mention du seuil de 1,5°C était une revendication portée par les petits Etats insulaires menacés de submersion par la montée des mers. Elle a surtout une portée symbolique et politique, resté sous le plafond de 1,5°C étant irréaliste en l'état actuel des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

---

<sup>11</sup> Texte publié par Pierre Le Hir dans [lemonde.fr](http://lemonde.fr) le 12/12/2015

Ce volontarisme est contrebalancé par la faiblesse de l'objectif à long terme de réduction des émissions mondiales. Il est seulement prévu de viser «un pic des émissions mondiales de gaz à effet de serre dès que possible». Des versions antérieures retenaient un objectif de baisse de 40 % à 70 %, ou même de 70 % à 95 %, d'ici à 2050. Ces mentions, jugées trop contraignantes par certains pays, ont été gommées. A plus long terme, «dans la seconde moitié du siècle», l'objectif est de parvenir à «un équilibre» entre les émissions d'origine anthropique et leur absorption par des puits de carbone (océans, forêts ou, sans que le texte le formule explicitement, enfouissement du CO<sub>2</sub>).

Rappelons que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) juge nécessaire de baisser de 40 % à 70 % les émissions mondiales d'ici à 2050, pour éviter un emballement climatique incontrôlable.

### ***Sur la base de l'équité***

La différenciation des efforts qui doivent être demandés aux différents pays, en fonction de leur responsabilité historique dans le changement climatique et de leur niveau de richesse – ou de pauvreté – a, cette fois encore, cristallisé l'opposition entre Nord et Sud. Le texte rappelle le principe des «responsabilités communes mais différenciées» inscrit dans la Convention onusienne sur le climat de 1992.

Il pose que les efforts doivent être accomplis «sur la base de l'équité», et acte que «les pays développés continuent de montrer la voie en assumant des objectifs de réduction des émissions en chiffres absolus». Les pays en développement «devraient continuer d'accroître leurs efforts d'atténuation [...] eu égard aux contextes nationaux différents», formulation qui prend donc en compte leur niveau de développement. Enfin, l'accord souligne qu'«un soutien doit être apporté aux pays en développement» par les nations économiquement plus avancées.



### ***100 milliards de dollars, « un plancher »***

Pour solder leur « dette climatique », les pays du Nord ont promis à ceux du Sud, en 2009, de mobiliser en leur faveur 100 milliards de dollars (91 milliards d'euros) par an, d'ici à 2020. Les nations pauvres veulent davantage, après 2020, pour faire face aux impacts du dérèglement climatique, sécheresses, inondations, cyclones et montée des eaux.

Le texte entrouvre une porte, en faisant de ces 100 milliards « un plancher », qui est donc appelé à être relevé. De plus, « un nouvel objectif chiffré collectif » d'aide financière devra être présenté « avant 2025 ». C'est une nette avancée, même si elle laissera les pays pauvres sur leur faim.

### ***Pas de compensation pour les pertes et dommages***

Sur ce sujet très sensible pour les pays les plus menacés par le dérèglement climatique, l'accord reconnaît « la nécessité d'éviter et de réduire au minimum les pertes et dommages associés aux effets négatifs du changement climatique, incluant les événements météorologiques extrêmes (inondations, cyclones...) et les événements à évolution lente (montée des eaux...), et d'y remédier, ainsi que le rôle joué par le développement durable dans la réduction du risque de pertes et dommages ».

Mais il se contente, de façon très générale, de mentionner que les parties « devraient renforcer la compréhension, l'action et le soutien » sur cette question. Il exclut toute « responsabilité ou compensation » des pays du Nord pour les préjudices subis par les pays en développement.

### ***Des engagements revus tous les cinq ans***

C'est un point essentiel de l'accord. Les « contributions prévues déterminées au niveau national » annoncées par les Etats, c'est-à-dire leurs promesses de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, sont aujourd'hui nettement insuffisantes pour contenir le réchauffement à un maximum de 2°C, et *a fortiori* de

1,5°C. A ce jour, 190 pays sur 195 ont remis leurs contributions qui, additionnées, mettent la planète sur une trajectoire de réchauffement d'environ 3°C. Ces engagements seront annexés à l'accord, mais ils n'en font pas partie *stricto sensu*. Etant volontaires, ils n'ont pas de valeur contraignante.

Le texte prévoit un mécanisme de révision de ces contributions tous les cinq ans, donc théoriquement à partir de 2025, l'accord global devant entrer en vigueur en 2020. Un « dialogue facilitateur » entre les parties signataires doit être engagé dès 2018 sur ce sujet.

Pour les ONG, le rendez-vous de 2025 est beaucoup trop tardif. L'Union européenne, les Etats-Unis, le Brésil et quelque 80 pays en développement, réunis au sein d'une Coalition pour une haute ambition, qui s'est constituée durant la COP, envisageaient de prendre les devants en s'engageant à une première révision avant 2020.

### ***Possibilité de retrait***

Pour entrer en vigueur en 2020, l'accord devra être ratifié, accepté ou approuvé par au moins 55 pays représentant au moins 55 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Mais, « à tout moment après un délai de trois ans à partir de l'entrée en vigueur de l'accord pour un pays », celui-ci pourra s'en retirer, sur simple notification.

### ***Droits humains: satisfaction mêlée d'une vive inquiétude***

Tout en saluant la reconnaissance notable des droits humains, les ONG regrettent vivement le manque d'engagement clair des États à respecter ces droits dans leurs actions contre le changement climatique. Pour la première fois, le devoir des États à « respecter, promouvoir et prendre en compte les droits humains » est inscrit dans le préambule de l'accord. « C'est là une vraie avancée qui souligne la responsabilité des États à agir dans le respect des droits humains. Mais le texte ne les y oblige pas », relève Fanny Petitbon, de l'ONG Care France, qui déplore

que cette reconnaissance ne figure pas dans l'article 2, qui fixe les objectifs de l'accord.

Les Etats ont refusé d'ancrer dans l'accord cette reconnaissance et notamment celle de la sécurité alimentaire. Il n'est fait mention dans l'article 2 que de « production alimentaire » : le texte souligne que les réductions d'émissions de gaz à effet de serre ne doivent pas menacer la production agricole. « C'est une façon pour les États de repousser la transition – pourtant urgente et nécessaire – et leurs systèmes agricoles vers des modèles moins polluants », s'alarme Peggy Pascal, d'Action contre la faim. L'article 2 rappelle cependant l'objectif de développement durable d'éradication de la pauvreté.

## **PARTIE 5 : COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES<sup>12</sup>**

L'échelle territoriale favorise le décloisonnement des logiques institutionnelles, la sensibilisation des acteurs et des citoyens, l'obtention du consensus ainsi que l'intégration des spécificités locales.

Le cadre constitué par la problématique du développement durable est vaste, ses contours sont flous et son contenu très peu stabilisé, particulièrement pour ce qui a trait aux applications spatialisées.

Les démarches territoriales de développement durable doivent donc s'insérer entre deux impasses : l'inaccessible résolution des problèmes globaux ou l'enfermement stérile sur les seuls problèmes locaux. Cette indétermination est directement liée aux ambitions variables que peut recouvrir une stratégie de développement durable territorialisée : plus elle sera radicale, moins sa généralisation géographique sera probable. Et c'est bien dans ce large « entre deux » que s'inscrivent diversement les initiatives d'introduction du développement durable dans

---

*12 Approche locale et territoriale du changement climatique dans les Pays arabes, Rapport réalisé par Meriem Houzir, décembre 2010.*

les politiques territoriales : entre « cerise sur le gâteau » et renouvellement en profondeur des pratiques. L'articulation local-global dans l'action territoriale est, avec l'inscription dans le temps long, un défi loin d'être relevé. Les voies pratiques pour intégrer ces nouvelles dimensions semblent en opposition avec le jeu économique et électoral en vigueur.

## **I. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET L'APPLICATION TERRITORIALE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

La question du changement climatique constitue à la fois un élément emblématique de la crise écologique planétaire et un enjeu historique du développement durable. Le changement climatique et l'initiation d'actions locales visant à en réduire les causes et les effets s'inscrivent pleinement dans cette articulation local/global. La question du changement climatique confrontée aux territoires pose de fait la question de savoir comment une question par essence planétaire peut être traitée localement. Cette perspective d'une réaction locale face à ce problème planétaire permet d'illustrer très concrètement le slogan « penser global, agir local » et d'observer les questions et difficultés inhérentes à l'application de ce mot d'ordre.

## **II. LA PLACE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES DANS L'ACTION FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES<sup>13</sup>**

L'objectif ici est de rappeler dans un premier temps comment a été mis sur agenda le « problème climat » au niveau international et national, avant d'observer ses possibles déclinaisons territoriales. L'analyse proposée est donc descendante (*top down*). On peut en effet postuler que la prise en compte du « problème climat », problème global avant tout, résulte d'un mouvement international et que son institutionnalisation est bien

---

*13 Gestion territoriale du changement climatique : une analyse à partir des politiques régionales, Cités, Territoires, Environnement et Sociétés CNRS, Université de Tours.*

descendante : d'abord internationale (création du GIEC puis de la CCNUCC) puis nationale et enfin locale.

Les initiatives climatiques territoriales sont des initiatives fortement liées à des éléments locaux historiques, culturels, à la volonté et la personnalité de certains acteurs... qui peuvent être largement analysées comme des initiatives ascendantes, provenant davantage « du territoire » que « d'en haut ».

## **1. Rôle des collectivités locales dans les politiques liées au changement climatique**

Les collectivités occupent une place centrale dans les politiques liées au changement climatique :

- D'abord, elles ont la responsabilité directe sur des investissements qui comptent parmi ceux à la plus longue durée de vie : les bâtiments et les infrastructures de transport. Or ces deux secteurs des bâtiments et des transports sont à l'origine de la majorité des émissions de GES.
- Ensuite, ce sont elles qui répartissent et organisent les activités sur le territoire à travers les décisions d'urbanisme et d'aménagement qu'elles prennent. Or ce sont là des décisions structurantes et peu réversibles.
- De plus, les actions d'adaptation à conduire pour répondre au changement climatique déjà enclenché sont essentiellement d'ordre local : protection des populations contre les canicules et les inondations et soutien aux personnes les plus vulnérables.
- Enfin, les collectivités locales ont le contact direct avec le citoyen dont l'information et l'adhésion sont indispensables à une politique efficace.

En tant qu'acteur de la politique locale, les collectivités territoriales au Maroc interviennent directement sur une partie assez importante des émissions nationales de gaz à effet de serre. Mais, à travers leurs politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme, d'habitat, de transport,

d'approvisionnement énergétique du territoire, elles agissent indirectement sur une autre partie importante des émissions.

Les entreprises, les artisans et les agriculteurs, partenaires des collectivités, sont aussi concernés par cette problématique environnementale. L'enjeu pour les collectivités territoriales et des autorités locales est donc d'informer et de mobiliser les différents acteurs pour les faire adhérer aux plans d'actions. Les collectivités ont aussi, vis-à-vis de la population, une mission d'incitation et d'encouragement des initiatives locales et des bonnes pratiques à adopter.

Toute collectivité locale réalise déjà des actions positives en faveur de la protection du climat, par exemple au travers d'actions de maîtrise de l'énergie. Une stratégie territoriale de lutte contre le changement climatique est une excellente opportunité de les recenser, les organiser, les renforcer, leur donner du sens. Bref, passer d'une série d'actions ponctuelles à une stratégie organisée.

L'enjeu territorial est de mettre en relation les décisions des collectivités locales depuis les petites actions quotidiennes jusqu'aux actions plus structurantes comme l'élaboration d'un Schéma d'aménagement et de développement territorial avec une dimension « climat ».

Une collectivité locale peut intervenir à plusieurs niveaux :

- ce qui est directement de la responsabilité municipale ou intercommunale ;
- ce que la collectivité locale peut influencer plus ou moins directement, jouant le rôle de catalyseur d'une action territoriale.

Les principaux champs d'action en lien avec les enjeux du changement climatique :

- agir sur l'énergie consommée ;
- agir sur l'urbanisme et l'aménagement ;

- agir sur les transports ;
- agir sur les déchets ;
- agir sur l'agriculture et la gestion des forêts ;
- agir sur la biodiversité ;
- agir sur la santé.

Les collectivités territoriales sont ainsi un échelon incontournable de mise en œuvre des politiques du climat par :

- le principe de subsidiarité : importance et complémentarité de chaque échelon de décision ;
- le lieu de cohésion sociale, les collectivités territoriales disposant de nombreuses prérogatives ;
- la convergence, la réduction de la vulnérabilité énergétique et climatique devant être abordée au niveau décentralisé ;
- les changements climatiques : approche par les risques mais également des opportunités de développement.

## **2. Domaines de compétence des collectivités**

Le processus de décentralisation marocain est un mouvement ancien. Il trouve son origine dans les années qui ont suivi l'Indépendance et se poursuit aujourd'hui à travers l'application des nouvelles chartes communales et provinciales.

Le dahir de 1976 définit les compétences communales dans des termes assez généraux. La répartition des compétences entre les différentes autorités locales, décentralisées ou déconcentrées, a été clarifiée dans la charte communale, le projet de loi n° 17-08 portant modification de la charte communale.

La région coordonne l'aménagement du territoire des provinces et des préfectures de son ressort. Ses moyens et pouvoirs demeurent cependant limités. Le conseil régional est élu au suffrage universel indirect et au scrutin de liste à la représentation proportionnelle. Le gouverneur, organe exécutif représentant l'Etat, doit dans de nombreux domaines recueillir

l'approbation de l'Etat pour mettre à exécution les délibérations du conseil régional.

Les préfectures et provinces ont le double statut d'entité déconcentrée et décentralisée.

Dans la pratique, les pouvoirs de l'assemblée délibérante demeurent restreints en raison de l'étroitesse de leurs ressources et du pouvoir de tutelle exercé par le ministère de l'intérieur. Le gouverneur en est l'organe exécutif.

La commune est l'échelon décentralisé le plus ancien. Le conseil municipal doit assurer le «développement économique, social, et culturel» de la collectivité. L'exécutif de la commune est le bureau, dont le président doit exécuter certaines tâches au nom de l'Etat, en sus de ses fonctions liées aux affaires locales.

### **III. PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL<sup>14</sup>**

#### **1. Définition générale du Plan climat énergie territorial**

Au même titre qu'un Agenda 21, un Plan climat énergie territorial est un projet territorial de développement durable. A la différence de l'Agenda 21, sa finalité première est la lutte contre le changement climatique. Il vise les deux objectifs suivants :

- L'atténuation : il s'agit de limiter l'impact du territoire sur le climat, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Elle passe notamment par une meilleure efficacité de l'utilisation de l'énergie, le développement des ressources renouvelables, un recyclage attentif des déchets et une transformation profonde des politiques de transport. La poursuite de ces objectifs permettra également de réduire les coûts de fonctionnement compte tenu d'une tendance à la hausse des prix des énergies

---

<sup>14</sup> Construire et mettre en œuvre un Plan Climat Energie Territorial, guide méthodologique, ADEME, décembre 2009.



et des matières premières. Dans ce contexte, cette politique aidera la collectivité à assurer la continuité du service public.

- L'adaptation : il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire dans un contexte où les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités, même avec des objectifs d'atténuation ambitieux. Il s'agit ici de réduire la vulnérabilité du territoire face à cette nouvelle donne. Cette politique d'adaptation passe par la prise en compte des évolutions climatiques dans les décisions de long terme (urbanisme, conception et exploitation d'infrastructures, reconversion d'activités étroitement liées aux conditions climatiques) et par l'acceptation de conditions de vie différentes. Cela relève également de la gestion des risques (naturels, sanitaires et économiques).

Le PCET constitue le cadre d'engagement d'un territoire ; il structure et rend visible l'action de la collectivité et des acteurs associés face au défi du changement climatique. Il fixe les objectifs du territoire et définit un programme d'actions pour les atteindre. Il regroupe notamment l'ensemble des mesures à prendre en vue de réduire les émissions de GES dans tous les domaines de l'économie et de la vie quotidienne.

Un Plan climat énergie territorial doit permettre de :

- repérer les sources d'émissions de gaz à effet de serre en sachant qu'elles proviennent davantage de la multitude de petits et moyens émetteurs que de grosses installations plus faciles à identifier et se fixer des objectifs de réduction ;
- mettre en évidence avec les acteurs concernés, des citoyens aux entreprises et administrations, les moyens de réduire les émissions de gaz à effet de serre au travers de toutes les politiques sectorielles de la collectivité locale ;
- proposer et vulgariser à l'échelle du territoire un plan d'action visant à réduire les émissions et à mieux s'adapter aux impacts du changement climatique ;

- s'organiser en interne comme en externe pour mettre en œuvre le plan d'action avec tous les acteurs du territoire et évaluer les résultats.

## **2. Définition du PCTI selon le PNUD**

Le PNUD a également développé un cadre conceptuel pour la mise en place de démarches territoriales de lutte contre les changements climatiques : le Plan climat territorial intégré (PCTI).

Selon le PNUD, le PCTI implique une redéfinition du cadre conceptuel :

- L'approche actuelle favorisant l'essor de petits projets dispersés et fragmentés doit être abandonnée au profit d'une logique de programmation stratégique au niveau local.
- Dans un souci de développement économique et de transformation du territoire, les collectivités territoriales doivent intégrer les contraintes climatiques et carbone dans leurs schémas directeurs locaux. Les enjeux d'une approche territoriale s'avèrent à cet égard multiples :
  - favoriser au niveau infra-étatique l'accès aux services énergétiques, ainsi que la création de nouvelles activités économiques, grâce au développement de modes de consommation et de production propres ;
  - diminuer la vulnérabilité du territoire aux variations climatiques et à celles des prix de l'énergie.
- Les partenaires de programmes appuieront les collectivités dans divers domaines :
  - échange de savoir-faire et de bonnes pratiques au niveau régional ;
  - mise à disposition d'outils méthodologiques et techniques nécessaires à l'élaboration du PCTI.

- formation à l'utilisation de ces outils, ainsi qu'à l'établissement de la stratégie et du PCTI ;
- aide à la sélection de projets de mise en œuvre du PCTI et à l'identification des instruments réglementaires et financiers adéquats : politiques publiques/projets d'investissement ;
- assistance technique visant à faciliter l'accès aux mécanismes de financement innovants.

Les contraintes climatiques et carbone (Plan climat) doivent ainsi être développées et intégrées dans les schémas directeurs à chaque échelon de décision. Si les gouvernements régionaux et locaux mettent en œuvre la politique nationale, ils disposent aussi de responsabilités en matière de réglementation et d'aménagement du territoire. Ils sont à la fois donneurs d'ordre et lieux d'investissements dans de nombreux secteurs émetteurs (services essentiels, transports, bâtiment...).

### **3. Exemples de PCT au Maroc**

- **Programmes de sauvegarde des oasis<sup>15</sup>**

La situation des oasis du Sud marocain est critique ; elle préfigure une accélération considérable des effets de la désertification avec la dégradation d'oasis entières dont le rôle social, écologique et économique est majeur pour la région. Le Maroc a donc lancé plusieurs programmes de développement territorial des oasis.

- **Programme de développement territorial durable dans les oasis du Tafilalet**

Des projets et programmes sont établis par thème (eau, agriculture et monde rural, tourisme, habitat et patrimoine,

---

<sup>15</sup> *Programme de lutte contre la désertification et de lutte contre la pauvreté par la sauvegarde et la valorisation des oasis, Agence du Sud et PNUD, janvier 2006.*

politique urbaine environnement, moyens d'accompagnement et de soutien). Les principales orientations stratégiques du programme sont les suivantes :

- une démarche territoriale à trois portes d'entrée qui seront engagées de manière simultanée et qui se renforceront mutuellement ;
- l'élargissement des zones et du niveau d'intervention, visant à couvrir une masse critique de communes oasiennes ;
- l'implication des communes en tant que porteur principal du programme au niveau local ;
- le renforcement des capacités des acteurs territoriaux ;
- la concentration du programme sur les réalisations concrètes des actions prioritaires définies dans le document de planification locale.

• **Programme de développement territorial durable des provinces de Guelmim, Tan Tan, Tata, Assa-Zag et Tarfaya, impliquant 49 communes – période 2010-2013**

Ce programme joue un rôle fédérateur du développement régional et local et un catalyseur de l'investissement :

- s'adapte aux récents changements institutionnels et constitue une réponse immédiate aux directives et orientations royales en matière de régionalisation, environnement, changement climatique et énergies renouvelable ;
- s'aligne avec les stratégies et plans d'actions à savoir : INDH, Plan Maroc vert, Plan halieutis, Plan Azur, Plan Emergence, Plan solaire ;
- constitue une réponse à la demande locale et le prolongement de la dynamique territoriale initiée ;
- capitalise l'expérience des quatre premières communes rurales de Asrir, Ifrane, Assa et Foum Al Hisn, qui ont développé un « plan communal de développement » pour renforcer la place de la collectivité locale dans la

- planification et le développement local – accorde une place de choix à la promotion de l’initiative privée et à l’amélioration de l’attractivité économique territoriale ;
- opérationnalise, en partenariat avec le ministère chargé des Marocains résidant à l’étranger, le concept de co-développement ;
  - se fonde sur : (i) la mutualisation et l’optimisation des ressources des divers programmes de l’Agence du Sud, (ii) l’implication de nouveaux partenaires, à travers une stratégie de mobilisation des fonds et des partenariats aux niveaux local, provincial, régional, national et international.

### **Objectifs du programme**

- Contribuer à améliorer le niveau de vie des populations locales.
- Contribuer à la mise en place de structures opérationnelles pour une planification locale stratégique portée par les institutions décentralisées.
- Promouvoir un climat d’investissement territorial à faible taux de carbone et résilient aux CC.
- Promouvoir un climat propice à l’investissement privé dans des secteurs économiques créateurs d’emplois.
- Préserver et valoriser les richesses naturelles et culturelles pour un développement humain durable.

## **4. Exemple du Plan climat de Paris<sup>16</sup>**

### **• Objectifs**

La Ville de Paris s’engage à réduire l’ensemble des émissions de son territoire et de ses activités propres de 75 % en 2050 par rapport à 2004. En matière d’exemplarité, la Ville de Paris se doit

---

<sup>16</sup> *Plan climat de Paris, Plan de lutte contre le réchauffement climatique, Mairie de Paris, 2007.*

d'être très performante sur ses compétences propres avec les objectifs suivants :

- 30 % de réduction de ses émissions en 2020 par rapport à 2004 et 30 % de réduction des consommations énergétiques du parc municipal et de l'éclairage public ;
- 30 % de sa consommation énergétique provenant des énergies renouvelables.

Pour ce qui concerne l'ensemble du territoire, le Plan Climat de Paris entend dépasser les objectifs européens. Il se fixe d'atteindre à l'horizon 2020 par rapport à 2004 :

- 25 % de réduction des émissions du territoire ;
- 25 % de réduction énergétique des consommations du territoire ;
- 25 % de consommation énergétique du territoire provenant des énergies renouvelables.

### • **3 volets principaux**

Les propositions d'actions seront déclinées par secteur, selon les trois niveaux suivants de compétences de la Ville de Paris :

- Paris Ville exemplaire, sur son domaine de compétence directe ;
- Paris, Ville organisatrice et aménageuse du territoire et incitatrice vis-à-vis des autres acteurs ;
- le rôle nécessaire de l'État et des autres niveaux institutionnels afin d'assurer le succès du Plan Climat de Paris.

### • **Plan d'actions**

- Sensibilisation.
- Diagnostic énergétique pour chaque équipement de la ville.
- Plan de rénovation du parc ancien et constructions neuves innovantes.
- Réduction des consommations électriques dans les bâtiments.

- L'espace public.
- Accroître la part des énergies renouvelables dans la consommation.
- Schéma directeur de rationalisation des implantations administratives.

## **PARTIE 6 : L'APPROCHE TERRITORIALE (AT)<sup>17</sup>**

L'Approche Territoriale est une façon d'intervenir afin de contribuer à l'amélioration durable des conditions de vie des personnes vivant sur un territoire et des autres composantes. Pour ce faire les collectivités locales doivent développer différentes stratégies afin de se prendre en main et d'agir sur le développement de leur milieu.

L'AT s'inscrit dans la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale en conviant l'ensemble des acteurs du milieu à un défi plus que stimulant : donner aux populations locales un contrôle sur le développement local.

L'AT est complémentaire aux politiques sociales nationales qui jouent un rôle crucial dans l'amélioration des conditions des populations.

### **I. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE L'APPROCHE**

#### **1. Approche...**

Il s'agit d'une façon d'intervenir axée sur la participation citoyenne et qui privilégie le collectif sur l'individuel.

---

<sup>17</sup> Jacques Theys, *L'approche territoriale du «développement durable», condition d'une prise en compte de sa dimension sociale, in Développement durable et territoires. 2002.*

## **2. Territoriale...**

Sur une portion d'un territoire donné, qui ne correspond pas à un découpage administratif déterminé par l'histoire, la sociologie, la culture du milieu, et qui se concrétise autour du sentiment d'appartenance à ce territoire.

## **3. Intégrée...**

Prend en compte les dimensions sociales, environnementales, culturelles et économiques.

Selon une vision globale d'intervention, comprenant toutes ces dimensions, qui privilégie donc l'intersectoriel sur le sectoriel, à partir d'une vision concertée de la situation et des priorités d'actions retenues, et qui cherche à réunir l'ensemble des acteurs pour en maximiser les impacts.

# **II. QUELQUES PRINCIPES ESSENTIELS QUI BALISENT L'AT**

## **1. Une approche qui n'est pas un programme**

L'AT n'est pas un programme mais bien une démarche.

## **2. Une approche qui fonctionne tant que la démarche est issue du milieu**

Les chances de succès de l'AT dans un milieu donné sont compromises si celle-ci est imposée d'en haut. L'approche *top down*, trop souvent déployée par les administrations publiques, n'est pas la voie à privilégier. L'ATI ne doit pas non plus être rattachée à des orientations prédéterminées par les élus.

L'AT n'est pas là pour servir les pouvoirs publics mais bien les communautés locales. Cela ne signifie pas que les pouvoirs



publics ne peuvent pas s'impliquer localement, au contraire, mais dans le cadre consensuel dégagé par le milieu.

En conséquence, l'AT se doit d'être issue des communautés locales en fonction de leurs priorités.

### **3. Une approche axée sur la participation citoyenne**

L'AT doit favoriser la participation citoyenne à la vie collective, au choix des priorités et à la concrétisation des actions.

Une attention particulière doit être accordée aux personnes en situation de pauvreté.

L'AT doit leur permettre d'agir sur les changements souhaités.

### **4. Une approche qui privilégie le collectif à l'individuel**

L'AT s'inscrit dans une perspective de développement du milieu misant sur le potentiel des personnes et des collectivités.

L'AT ne privilégie pas le soutien individuel mais bien un processus collectif qui permettra aux communautés locales de se réapproprier leur développement et de soutenir leur prise en charge de la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale.

### **5. Une approche qui implique le plus d'acteurs possible du milieu**

L'AT permet de développer des alliances stratégiques afin d'obtenir des gains quant à l'amélioration des conditions et du cadre de vie.

L'AT convie les acteurs locaux (citoyens, organismes communautaires, institutions, bailleurs de fonds, élus, gens d'affaires) à travailler ensemble et à sortir de leur champ d'intervention traditionnel pour définir et atteindre des objectifs communs. La somme des efforts combinés des différents acteurs

a un plus grand impact sur certains enjeux que les actions isolées.

L'approche intersectorielle et multi-réseaux, privilégiée par l'AT, est complémentaire aux approches sectorielles ainsi qu'aux différentes stratégies de lutte contre la pauvreté.

## **6. Une approche qui ne nie pas que les acteurs puissent avoir des intérêts divergents**

Bien qu'elle cherche à dégager des pistes consensuelles d'actions afin d'améliorer les conditions de vie du milieu, nous sommes tout à fait conscients que l'AT n'efface pas les rapports de force qui existent dans une communauté.

Chacun des acteurs a des intérêts particuliers, parfois conciliables, parfois non.

Cependant, afin d'assurer la cohérence et le succès dans les choix collectifs et les actions, l'engagement des acteurs dans les processus doit se poursuivre au-delà de la priorisation d'enjeux pour se concrétiser dans la réalisation.

## **7. Une approche complémentaire aux politiques sociales nationales**

Nous reconnaissons d'emblée que l'AT seule ne réglera pas tous les problèmes.

L'AT n'est pas une démarche qui se substitue aux responsabilités sociales de l'État, elle est plutôt une facette complémentaire de la lutte contre la pauvreté.

La lutte contre la pauvreté doit se faire à tous les niveaux et, au plan local, l'amélioration des conditions et du cadre de vie des personnes qui y vivent peut assurément avoir un impact important sur la pauvreté.

Pour que les conditions de vie s'améliorent, il est nécessaire d'avoir des politiques publiques adéquates empreintes de justice sociale : redistribution de la richesse, soutien au revenu des plus défavorisés, logement social, réseau de santé universel, gratuit et public, etc.

En ce sens, l'AT s'inscrit en faveur du maintien et du développement des politiques et des mesures de protection sociale, de services publics universels, accessibles et de qualité.

### **8. Une approche qui s'inscrit dans une perspective de développement durable**

L'AT porte une vision à long terme. Elle porte une vision intégrée qui inclut les multiples facettes du développement local (social, économique, environnemental, culturel) et qui vise des changements durables au sein de la communauté.

### **9. Un processus qui agit sur le long terme**

Souvent, les territoires ont subi une dévitalisation qui s'est échelonnée sur plusieurs années. Renverser la situation est un défi, d'autant que les ressources demeurent insuffisantes. En conséquence, il est illusoire de s'imaginer que la situation changera drastiquement en très peu de temps.

De la même façon, la prise en charge de leurs conditions de vie par les populations défavorisées demeure également un long et complexe processus.

La mobilisation des communautés, de petites victoires en gros changements, est toutefois porteuse d'une culture d'implication citoyenne et de prise en charge collective qui porte les germes du changement social. Sans oublier l'effet multiplicateur au sein de la communauté.

### **III. INTÉRÊT DE L'ATI POUR LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE AU MAROC<sup>18</sup>**

L'adaptation aux changements climatiques est une activité contextuelle : la planification et la mise en œuvre de mesures d'adaptation doivent répondre à des circonstances et capacités uniques à différentes échelles.

Déclinaison du Plan national des changements climatiques à l'échelle locale et régionale et instauration d'une politique territoriale de lutte contre le changement climatique.

Intégration de la question des CC dans les différents projets sectoriels aux niveaux régional et local, tout en veillant à une meilleure synergie entre eux par :

- promotion d'une dynamique d'investissement à l'échelle régionale dans l'économie verte l'atténuation des gaz à effet de serre et l'adaptation aux changement climatique ;
- élaboration d'un portefeuille régional de projets d'adaptation et d'atténuation à l'échelle régionale ;
- renforcement des capacités des acteurs régionaux et locaux ;
- mise en œuvre de projets pilotes / démonstration.

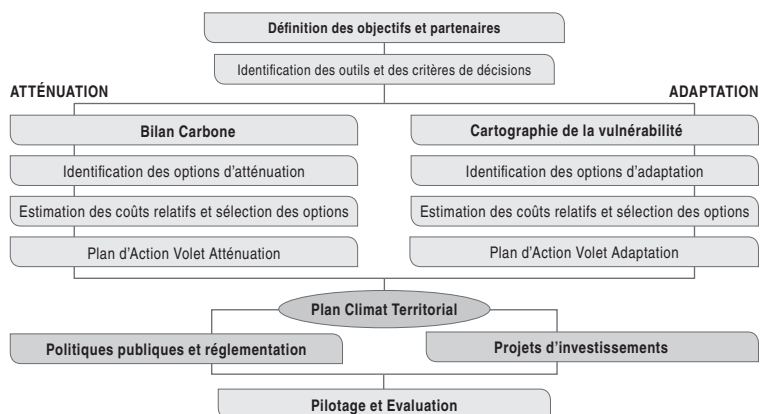
### **IV. MÉTHODOLOGIE DE L'AT DE LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES<sup>19</sup>**

Le schéma ci-après est une proposition qui explique les étapes d'élaboration d'une démarche territoriale de lutte contre les changements climatiques.

---

*18 Projet d'adaptation au changement climatique au Maroc : vers des oasis résilientes, le cas de la commune rurale de Fezna, juin 2012.*

*19 Guide pour l'intégration de l'environnement dans la planification stratégique locale, CB2.*



## CONCLUSION

L'AT fait partie de la méthode de gouvernance qui repose sur cinq éléments transverses, à appréhender simultanément, tout au long de la démarche :

**La stratégie d'amélioration continue** : la qualité d'un diagnostic partagé est un atout important pour situer les marges de progrès tout au long du processus d'élaboration, de réalisation et d'évaluation de l'Agenda 21. Parce que les collectivités locales ne partent pas de rien, tendre vers un développement durable signifie intégrer ses finalités dans l'ensemble des programmes et actions.

**La transversalité** : le développement durable est souvent décrit comme la recherche concomitante de l'efficacité économique, du progrès social et de la protection de l'environnement. La nouveauté de cette approche est la transversalité qui facilite l'intégration et les articulations. Elle enrichit les politiques publiques, facilite les innovations et rend pour tous, les actions plus cohérentes et plus lisibles. Elle permet le plus souvent des économies de moyens et une efficacité accrue.

**La participation** : elle repose sur l'intérêt commun qu'ont les acteurs pour le devenir de leur territoire et les conditions d'un

mieux vivre ensemble. Se projeter, exprimer une demande ou un projet propre est un gage de réussite. Un projet local de développement durable n'est viable que si les acteurs et les habitants l'ont conçu collectivement, ont pu se l'approprier et y prendre leurs responsabilités.

**L'organisation du pilotage :** l'association d'acteurs multiples au pilotage est une particularité des projets durables, le porteur du projet ne prenant ni les décisions ni les responsabilités sans s'appuyer sur la consultation des acteurs du territoire. Cela demande un pilotage adapté du projet qui permette d'organiser l'expression des différents intérêts des parties prenantes et les modalités de choix.

**L'évaluation :** pièce maîtresse, l'évaluation participe à l'orientation et au pilotage du projet et à sa stratégie d'amélioration continue. Elle donne de la cohérence à la démarche. Elle en vérifie la progression et permet de se projeter dans l'avenir. Elle permet de mobiliser les différents acteurs sur les objectifs et les choix qui structurent leur projet.

## **PARTIE 7 : INTÉGRATION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LA PLANIFICATION STRATÉGIQUE LOCALE<sup>20</sup>**

La finalité de l'intégration des initiatives contre les changements climatiques dans la planification stratégique locale est d'aider les collectivités territoriales à construire une vision simple de leur territoire, en adoptant une approche dynamique et prospective qui permette d'intégrer les enjeux des changements climatiques, en termes non seulement des menaces et de risques, mais aussi d'opportunités à valoriser et de chances à saisir.

Pour ce faire, cinq étapes principales sont essentielles pour la mise en œuvre de cette méthodologie.

---

*20 Guide relatif au Système de suivi-évaluation de la vulnérabilité de l'adaptation aux changements climatiques dans les régions Sous-Massa-Drâa et Marrakech-Tansift-Al Haouz (MdE et GIZ).*

**La première étape** concerne l'établissement d'un diagnostic prospectif de l'état des changements climatiques du territoire.

**La seconde étape** aborde l'identification et la priorisation des enjeux environnementaux.

**La troisième étape** identifie les initiatives territoriales relatives aux changements climatiques et les voies d'action possibles.

**La quatrième étape** intéresse la construction de la vision et la formulation des objectifs à long terme.

**La dernière partie** concerne la mise en œuvre de l'initiative avec un système d'évaluation et de suivi du progrès en matière de développement durable du territoire.

## **I. ETAPE 1. DIAGNOSTIC PROSPECTIF DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DU TERRITOIRE**

### **1. Contexte du diagnostic**

L'étape de diagnostic prospectif des changements climatiques du territoire vise principalement la compréhension des enjeux climatiques et leurs interdépendances avec le reste des composantes économiques, sociales et culturelles et à établir leurs priorités en vue d'éclairer les choix stratégiques et opérationnels pour inscrire la vision et les actions dans une perspective de développement territorial durable. La démarche de diagnostic proposée repose sur deux phases importantes :

- une analyse systémique et dynamique de la situation et des enjeux climatiques du territoire ;
- l'établissement d'un bilan des enjeux climatiques décisifs pour le devenir du territoire et leur priorisation.

Le fait que les ressources naturelles soient limitées au niveau de la planète peut limiter ou restreindre le développement des pays et des collectivités territoriales ; pour cette raison ils devront faire face à ces facteurs contextuel (par exemple en

évitant la dépendance aux combustibles fossiles) et gagneront en compétitivité à l'échelle de l'économie.

L'ensemble de « ressources » dont les collectivités territoriales peuvent tirer profit est de plus en plus restreint, car la nature et les écosystèmes sont dégradés à un rythme plus rapide que leurs possibilités de régénération.

Exemples :

- la surexploitation et l'épuisement des combustibles fossiles ;
- la pollution générée par la société peut causer des problèmes car la capacité de traitement de la nature est plus lente que le taux d'accumulation de cette pollution, et les composés synthétiques sont étrangers à la nature et ne peuvent souvent pas être réintégrés dans les cycles de la nature.

## **2. Réaliser le diagnostic prospectif selon une démarche dynamique et participative**

Il s'agit là de mettre en œuvre un ensemble cohérent d'actions qui visent tout particulièrement à comprendre comment les réalités passées, actuelles et à court terme de l'environnement naturel du territoire conditionnent son développement durable à long terme. Ces actions doivent être réalisées en parfaite complémentarité avec le diagnostic territorial de base prévu dans le cadre de la planification stratégique locale, pour tenir compte des principales tendances de l'évolution dans les secteur d'activité humaine et les services sociaux (dimensions économiques, sociales, démographiques, géographiques, culturelles). Aussi, elles doivent capitaliser sur les connaissances acquises sur certaines composantes de l'environnement telles que les évolutions climatiques, les phénomènes climatiques extrêmes, les tendances de la biodiversité, la situation des ressources naturelles (eau, sol, air, énergies, etc.).



***a. Caractériser le territoire de point de vue de son environnement naturel, ses activités économiques prioritaires et services sociaux***

Le diagnostic de l'état des changements climatiques du territoire doit reposer, en premier lieu, sur un découpage du territoire en un ensemble de systèmes homogènes et cohérents qui permettront de faciliter l'appréciation des interactions entre les trois piliers de développement durable : l'environnement, les secteurs d'activité humaine et les secteurs sociaux. Les données suivantes présentent un exemple de découpage du territoire :

**Systèmes de l'environnement :**

- ressources naturelles ;
- biodiversité ;
- paysages naturels ;
- climat.

**Secteurs d'activité**

- agriculture ;
- élevage ;
- tourisme ;
- pêche ;
- énergies ;
- transports ;
- industrie ;
- commerce ;
- urbanisme.

**Secteurs sociaux :**

- sécurité alimentaire ;
- santé publique ;
- logement ;
- éducation ;
- protection civile.

## ***b. Procéder à une analyse intégrée de l'état de l'environnement***

Cette deuxième action a pour objectif principal d'analyser de manière intégrée l'état de l'environnement à l'échelle du territoire. La démarche à adopter peut être conduite à deux niveaux complémentaires :

- Une **approche par composante** qui permet d'identifier les forces motrices et les pressions relatives aux changements climatiques qui s'exercent sur l'état du territoire et de caractériser les modifications subies par chaque sous-système concerné.
- Une **approche par dimension** qui développe l'analyse des interactions en reliant les différentes pressions relatives aux changements climatiques exercées sur chaque sous-système aux activités humaines (modes de production) et aux modes de consommation ainsi que l'appréciation qualitative des effets potentiels et réels de ces interactions sur le bien-être des habitants. Ceci permettra d'élaborer un premier bilan des impacts des changements climatiques majeurs sur le territoire.

## **3. Définir les activités humaines prioritaires du territoire**

Pour les secteurs d'activité humaine, seules les activités prioritaires pour l'analyse seront retenues. Par « prioritaires », il est entendu ici les activités ayant un poids socio-économique important pour le territoire et/ou celles ayant une forte interaction avec le domaine des changements climatiques. La détermination du poids socio-économique des activités est à établir par les acteurs locaux du territoire en fonction de sa vocation.

## **4. Identifier les forces motrices et les pressions relatives aux changements climatiques sur le territoire et caractériser l'état de chaque sous-système concerné**

- Chaque sous-système de l'environnement (air, sol, eau, énergie, écosystèmes, faune, flore, paysage naturel,

patrimoine culture, climat) doit faire l'objet d'une collecte des données secondaires (indicateurs, indices, données brutes, etc.) auprès des services techniques aux niveaux local, régional ou national. A ce niveau, le rôle des collectivités territoriales est capital pour constituer une base de données et déterminer les besoins en informations et données supplémentaires à collecter dans le cadre du diagnostic territorial.

- Le traitement intégré de ces différentes données relatives aux changements climatiques relatives à chaque sous-système considéré doit distinguer les forces motrices et les pressions exercées ainsi que l'état de la modification subie.

## **II. COMMENT PLANIFIER UNE INITIATIVE POUR LE CLIMAT<sup>21</sup> ?**

### **1. Principales étapes de la démarche**

Le parcours de la planification d'une initiative pour le climat s'articule autour de deux étapes :

- **Étape 1 – Esquisse et définition de l'initiative**

Au cours de cette étape, les collectivités territoriales esquissent l'idée de l'initiative et réfléchissent aux raisons sous-jacentes de celle-ci en posant la question suivante : Pourquoi souhaitons-nous la réaliser ? Ceci aidera à comprendre le contexte, les moteurs et les motivations cachées, ainsi qu'à définir les objectifs environnementaux en conséquence.

- **Étape 2 – Construction de l'initiative**

Lors de cette étape, les collectivités territoriales conçoivent l'initiative en se servant d'une matrice qui permettra de créer la

---

<sup>21</sup> *Créez votre entreprise verte : le manuel des entrepreneurs verts en Méditerranée (projet Switchmed).*

proposition de valeur ajoutée (« Que proposons-nous ? ») avec les parties prenantes (« Qui participe à l'initiative ? ») et définir les canaux et les relations avec les parties prenantes, les activités et les ressources-clés à développer et la structure des coûts et des recettes (« Comment allons-nous procéder ? »).

## **2. Idée de l'initiative territoriale**

Il n'y a pas d'idée d'initiative isolée, tout est interconnecté et fait partie intégrante d'un écosystème d'acteurs et de substrats entremêlés et de l'écosystème de notre planète. Le contexte dans lequel nous intervenons est régi par toute une série de facteurs politiques, économiques, sociaux, technologiques, environnementaux et légaux (PESTEL) qui nous affectent directement ou indirectement, et nous devons les prendre en compte dans notre développement. Dans ce contexte, il y a des problèmes (environnementaux, sociaux) et des besoins (citoyens) auxquels nous devons répondre dans le cadre d'une initiative territoriale.

Chaque collectivité territoriale a, par définition, des opportunités qui peuvent constituer des initiatives en faveur de la question des changements climatiques, la méthodologie, en répondant pour cela à quelques questions simples structurées autour de l'ossature de ce qui deviendra le plan climat territorial par la suite.

Pour esquisser l'idée de l'initiative pour le climat et préparer le travail à venir, nous avons juste besoin de répondre à la série de questions suivantes :

1. Quelle est l'idée de l'initiative initiale ?
2. Qu'allez-vous offrir (produit, service) ?
3. Qui pourraient en être les bénéficiaires ? Et les partenaires ?

### **a. Proposition de valeur ajoutée de l'initiative**

La valeur ajoutée environnementale a trait à la capacité de générer de la valeur tout en protégeant et en préservant

l'environnement, par le biais de ses activités et de celles de ses citoyens et parties prenantes. La création d'une valeur ajoutée sociale signifie quant à elle l'utilisation d'instruments de lutte contre les problèmes sociaux. En associant ces deux approches les collectivités territoriales créent une valeur ajoutée environnementale en s'attaquant aux défis environnementaux, par le biais de leurs solutions et opérations économiques :

- analyser les résultats du diagnostic, à la recherche d'opportunités de différenciation correspondant aux points forts et à l'axe retenu pour la fourniture d'une valeur ajoutée par rapport à ce qui existe déjà ;
- impliquer aussi bien les citoyens que les autres parties prenantes dans une dynamique de « co-crédation », qui gdnérera une proposition de valeur ajoutée conforme aux besoins, aux demandes et aux contributions de l'ensemble d'entre eux.

### ***b. Co-crédation de la proposition de valeur ajoutée***

Notre proposition de valeur ajoutée doit principalement englober des bienfaits pour l'environnement et lutter contre les changements climatiques. La manière la plus logique d'y parvenir est d'obtenir l'implication effective (co-crédation) des citoyens et des parties prenantes dans le processus de conception et de mise en œuvre de la proposition de valeur ajoutée. Les parties prenantes entretiennent des échanges « donnant-donnant », recherchant une participation équilibrée à l'initiative. Les citoyens indiquent et montrent leurs besoins réels.

### ***c. Objectifs de l'initiative***

Les objectifs de l'initiative territoriale des collectivités territoriales constituent à la fois le résultat concret du diagnostic et les porte-étendards de l'initiative dans son ensemble, et ces objectifs doivent découler directement des moteurs identifiés, pour relever les défis environnementaux et sociaux et pour satisfaire les besoins des citoyens des parties prenantes.

#### ***d. Mission et vision***

En fusionnant et résumant les objectifs en une déclaration unique, brève et élégante, on définit la mission de l'initiative territoriale des collectivités territoriales, laquelle doit incarner son essence et sa raison d'être.

La vision, quant à elle, émerge naturellement comme une instance temporelle de la mission : c'est la manière dont les collectivités territoriales envisagent leur initiative à moyen et long terme.

#### ***e. Les parties prenantes***

Les parties prenantes sont les acteurs ou groupes qui ont un rapport avec l'initiative territoriale, soit parce qu'elles subissent l'influence de ses objectifs ou sont affectées par ceux-ci, soit, au contraire, parce qu'elles exercent une influence sur ces derniers ou ont un impact sur ceux-ci, ou les deux.

Une fois les objectifs de l'initiative définis, on passe à l'identification et à l'implication de l'écosystème des acteurs (parties prenantes) qui joueront un rôle fondamental dans leur réalisation, dont notamment l'équipe de l'initiative, les partenaires, les bénéficiaires, les ONG et la société en général. Leur implication dans cette initiative permettra de créer la valeur ajoutée environnementale et sociale, c'est en s'impliquant dans l'initiative que tous ces acteurs sont en mesure de créer et de recevoir de la valeur ajoutée (environnementale et sociale) d'une manière équitable et optimale (échanges « donnant donnant » équilibrés).

La « promesse » de valeur ajoutée à fournir aux parties prenantes et aux citoyens et reconnue par ces derniers. En co-crédant cette proposition avec eux (les parties prenantes et les citoyens), nous traduisons les défis environnementaux et sociaux à l'origine de l'initiative en valeur ajoutée environnementale et sociale effective.

- **Identifier et cartographier les parties prenantes**

Cette étape nécessite l'identification et l'établissement d'un ordre de priorité entre les parties prenantes qui joueront un rôle important dans la réalisation des objectifs de l'initiative.

La marche à suivre est la suivante : tout d'abord, il convient de procéder à l'identification de tous les acteurs pour chaque objectif, puis de choisir les plus pertinents pour l'initiative dans son ensemble (à savoir ceux qui sont concernés par le plus grand nombre d'objectifs) ; enfin, dans un souci de concrétion, nous relierons les catégories de parties prenantes ainsi déterminées aux acteurs et organisations réels.

- **Les différentes parties prenantes potentielles**

- **L'équipe de l'initiative territoriale**

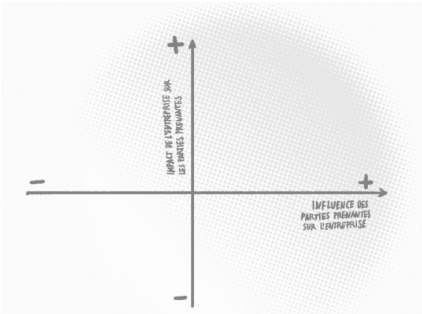
L'équipe de l'initiative territoriale est constituée généralement par quelques élus, des techniciens et des personnes-ressources. Sans aucun doute elle est le principal facteur du succès de toute initiative territoriale pour le climat. C'est pourquoi il est essentiel de compter sur des membres complémentaires (traits de personnalité et compétences professionnelles) et de mettre en place des approches managériales efficaces (prise de décision et coordination). Autre choix stratégique gagnant : la correspondance entre les points forts d'une équipe (et de ses partenaires) et les lignes d'action principales. L'équipe représente sans aucun doute le principal facteur de succès de toute initiative.

- **Les partenaires**

Les partenaires sont les entités, organisations ou personnes adhérant à cette mission, qui partagent les mêmes valeurs et qui viennent compléter les points forts pour la réalisation d'objectifs communs. Comme pour les autres parties prenantes, le réglage minutieux de l'échange de valeur ajoutée (« donnant donnant ») le plus équilibré possible constitue la clé de voûte d'une relation gagnante avec les partenaires.

**- Les bénéficiaires**

Les bénéficiaires sont ceux qui tirent profit de la valeur ajoutée générée par cette initiative territoriale. Les citoyens constituent un type particulier de bénéficiaire, qui se placent en plein cœur de ce modèle.





## BIBLIOGRAPHIE

Politique du changement climatique au Maroc, mars 2014.

Projet d'adaptation aux changements climatiques au Maroc : vers des oasis résilientes. Etude pour l'intégration du changement climatique dans la planification territoriale.

<http://www.environnement.gov.ma>

Présentation de M<sup>me</sup> Fatiha El Mahdaoui, chef de l'Observatoire national de l'environnement, Rabat, 7 novembre 2013.

Le changement climatique en Afrique, Guide à l'intention des journalistes, UNESCO.

Guide pour l'intégration de l'environnement dans la planification stratégique locale CB2.

Plan Maroc Vert : rapport d'étape 2008-2011.

Construire et mettre en œuvre un guide méthodologique Plan Climat Territorial, Ademe, avril 2009.

Politique du changement climatique au Maroc, Ministère délégué auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, chargé de l'Environnement, mars 2014.

Plans Communaux de Développement (PCD).

Initiatives locales de développement humain (ILDH).

Plan Maroc Vert.

Les acteurs locaux et leurs projets territoriaux de développement durable : éléments de démarches et pistes pour l'action.

Créez votre entreprise verte : le manuel des entrepreneurs verts en Méditerranée (projet Switchmed).

Guide relatif au Système de suivi-évaluation de la vulnérabilité de l'adaptation aux changements climatiques dans les régions Sous-Massa-Drâa et Marrakech-Tansift-Al Haouz (MdE et GIZ).

Plan Climat de Paris : Plan de lutte contre le réchauffement climatique, Mairie de Paris, 2007.

L'approche territoriale du développement durable», condition d'une prise en compte de sa dimension sociale, Jacques Theys.

Créez votre entreprise verte, Le manuel des entrepreneurs verts en Méditerranée (projet SwitchMed).

## نموذج لمبادرة ترابية في أفق التحضير للمؤتمر المتوسطي بطنجة

### 1. المنهجية المتبعة

#### المرحلة الأولى: إعداد الميثاق والتوقيع عليه

بمناسبة انعقاد الورشة الجهوية حول المبادرة الترابية في أفق المؤتمر المتوسطي «الميد كوب 22» ومؤتمر الأطراف 22 بطنجة خلال يومي 21 و22 ماي 2016 تم إعطاء انطلاقة ميثاق المناخ للجماعات الترابية بجهة طنجة-تطوان-الحسيمة ليؤكد التزام منتخبات ومنتخبي هذه الجهة على العمل من أجل سلامة الأجيال وضمان جودة الحياة في الحاضر والمستقبل وتضمن إعداد هذه الخطوات التالية:

- الاتفاق في لقاء مفتوح مع منتخبات ومنتخبي الجماعات الترابية لجهة طنجة-تطوان-الحسيمة على البنية العامة للميثاق والمبادئ والالتزامات الأساسية.
- تشكل فريق عمل لصياغة وبلورة التوجهات العامة في شكل ميثاق.
- عرض مسودة الميثاق على منتخبات ومنتخبي الجماعات الترابية لجهة طنجة-تطوان-الحسيمة من أجل تعديلها والمصادقة على الميثاق.
- بداية التوقيع على الميثاق.

#### المرحلة الثانية: التعبئة والتحسيس بأهمية الميثاق

تنظيم قافلة من أجل التعريف بأهمية الميثاق تجوب أغلب أقاليم وعمالات الجهة وأيضاً التوقيع عليه.

#### المرحلة الثالثة: تنزيل مقتضيات الميثاق وخاصة الالتزامات المتعلقة بالتحضير للمؤتمر المتوسطي

#### المرحلة الرابعة: تقييم وتتبع الميثاق

## 2. نص الميثاق

### الديباجة

في ظل الدينامية التي أصبح يعرفها المجتمع الدولي في مواجهة مخاطر وتحديات التغيرات المناخية وإرساء نظام مناخي عالمي جديد تضامني وطموح إثر انعقاد مؤتمر باريس 2015، أصبح لزاماً تعزيز الوعي المحلي للانخراط الجماعي في مواجهة التغيرات المناخية وتبني برامج للتخفيف وللتأقلم مع الوضع الجديد.

إن الجماعات الترابية إذ تستحضر المسؤوليات التي تقع على عاتقها بناء على الدستور وباقي القوانين ذات الصلة وانطلاقاً من الالتزامات الدولية لبلادنا وبالنظر إلى الأدوار التي تلعبها في مجال التخطيط والتدبير المحلي ومنها التهيئة المجالية والتعمير والطاقة والنقل وتدبير المياه والنفايات والفلاحة والغابات والشواطئ وغيرها، مما يجعل منها فاعلاً أساسياً في مجال المحافظة على البيئة وحمايتها.

وتزامناً مع استعداد المغرب لاستضافة الدورة 22 لمؤتمر الأطراف حول التغيرات المناخية بمراكش في نونبر 2016 وتنظيم جهة طنجة-تطوان-الحسيمة لمؤتمر دول حوض البحر الأبيض المتوسط حول المناخ في نسخته الثانية بطنجة في يوليوز 2016، باتت المسؤولية أكبر على جميع الفاعلين من مؤسسات حكومية وهيئات منتخبة ومجتمع مدني وقطاع خاص، وأصبح التحدي يحمل بعداً أوسع.

في هذا السياق وبمناسبة انعقاد الورشة الجهوية حول المبادرة الترابية في أفق المؤتمر المتوسطي «الميد كوب 22» ومؤتمر الأطراف 22 بطنجة خلال يومي 21 و22 ماي 2016 يأتي ميثاق المناخ للجماعات الترابية بجهة طنجة-تطوان-الحسيمة ليؤكد التزام منتخبات ومنتخبي هذه الجهة على العمل من أجل سلامة الأجيال وضمن جودة الحياة في الحاضر والمستقبل .

### المبادئ الأساسية

نحن، منتخبات ومنتخبي الجماعات الترابية لجهة طنجة-تطوان-الحسيمة، ومن خلال هذا الميثاق،

## نعلن:

1. إيماننا بحق كل مواطنة ومواطن أن يعيش في بيئة صحية وسليمة.
2. إدراكنا أن مكافحة التغيرات المناخية تعتمد على حكمة بيئية ومجالية جيدة.
3. وعينا بأن التغيرات المناخية تعتبر من أخطر التهديدات التي تواجه البشرية.
4. مسؤوليتنا عن تنمية مجالنا الترابي ودورنا المركزي في مكافحة التغيرات المناخية.
5. إدراكنا أن قضية حماية البيئة والمحافظة عليها ومكافحة التغيرات المناخية قضية مواطنة.
6. إيماننا أن الظرف الاستعجالي يتطلب منا عملا موحدًا وقويا لفائدة البيئة والمناخ.
7. وعينا بضرورة تطوير أدوات الاقتصاد البديل الذي يقوم على التحول البيئي لأنماط الإنتاج والاستهلاك المستدام.

## ونلتزم بـ:

1. العمل على إنجاح المؤتمر المتوسطي للمناخ من خلال:
  - تعبئة وتحسيس الفاعلين المحليين بأهمية نشر الوعي البيئي والآثار المترتبة عن التغيرات المناخية؛
  - تنظيم نشاط إشعاعي على الأقل بكل جماعة ترابية حول مؤتمر الأطراف المتوسطي؛
  - عقد دورة عادية أو استثنائية خاصة، استعدادا لاحتضان المؤتمر المتوسطي.
2. استحضار البعد البيئي والتغيرات المناخية في كل البرامج والمخططات التنموية.
3. استثمار آليات التعاون والشراكة التي جاءت بها القوانين التنظيمية للجماعات الترابية قصد إنجاز برامج التكيف والتأقلم مع التغيرات المناخية.
4. البحث عن تمويلات لوضع استراتيجيات وتنفيذ برامج عمل لتعزيز آليات مكافحة التغيرات المناخية.
5. تقديم مبادرات ترابية نوعية.
6. العمل على تقاسم المعلومات البيئية والتعاون والتضامن وإنشاء بنك للتجارب الناجحة بين الجماعات الترابية للجهة.
7. تحفيز التنافسية.



## وضعية البيئة بالمغرب

### 1. مقدمة

كثيرة هي الدوافع التي جعلت المغرب يخطر في مسلسل التنمية المستدامة والتي تهدف إلى خلق توازن بين النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية والحفاظ على البيئة حيث أصبحت هذه الأخيرة مهددة بشكل خطير وذلك للأسباب التالية:

- التزايد السكاني وتنامي مستوى التحضر،
- التطور الاقتصادي وارتفاع عدد المنشآت الصناعية،
- التغير المناخي، وظاهرة الجفاف المتتالي.

كل هذه العوامل وأخرى عديدة، أدت إلى ارتفاع إنتاج النفايات المنزلية السائلة والصلبة، وكذلك تنامي مشكل تلوث الهواء، إضافة إلى مشكل التصحر وتدهور المجال الغابوي والتنوع والفلاحي وندرة الموارد المائية وتلوث المياه البحرية ... كانت كفيلة بأن تجعل البيئة من بين الأولويات في كل البرامج الحكومية والغير حكومية ولتعزيز المقاربة الشمولية لحماية البيئة، نص الدستور المغربي الجديد على:

- الحق لكل مواطن في بيئة سليمة كما نص على تحقيق التنمية المستدامة.
- إحداث المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي كآلية دستورية تجمع كل الفعاليات السياسية والاقتصادية والقانونية والمهنية وممثلي المجتمع المدني والقطاع الخاص لتتبع وكذلك لوضع مقترحات لكل ما يمكن أن يساهم في التنمية المستدامة على المستوى الوطني.

### 2. الإطار المؤسسي للبيئة

- يتكلف قطاع البيئة بتنسيق مع جميع الوزارات المعنية بإعداد وتطبيق السياسة الوطنية في مجال البيئة والتنمية المستدامة.
- يقوم بوضع آليات وإجراءات وبرنامج أنشطة وبرامج لتنفيذ مهامه.
- ينمي ثقافة التنسيق لضمان تتبع العمل الحكومي في مجال تدبير البيئة.
- يطور مقاربة تشاركية من أجل تنسيق الجهود وترشيد الإمكانيات .

وفي إطار سياسة القرب واللامركزية التي ينفجها المغرب فقد تم إنشاء المرصد الوطني والمراصد الجهوية للبيئة .

أسندت لهم مهمة :

- مراقبة وتتبع حالة البيئة بالمغرب، وإنجاز دراسات وبحوث في الموضوع، ويقوم كذلك بتجميع المعطيات ومعالجتها. كما يهتم بمتابعة مؤشرات التنمية المستدامة.
- وينشط المرصد الوطني للبيئة شبكة المراصد الجهوية الموزعة على الجهات الستة عشرة، والتي تقوم بنفس المهمة على المستوى الجهوي والمحلي بتنسيق مع مختلف الشركاء من سلطات محلية ومجالس منتخبة وفاعلين اقتصاديين ومعاهد عليا وجمعيات المجتمع المدني.

### 3. الاستراتيجيات التي وضعها المغرب

من بين الاستراتيجيات التي وضعها المغرب:

- استراتيجية 2020 وتهم المخطط الأخضر الذي يهم الفلاحة.
- المخطط الوطني للتنمية (Pane).
- مشروع التنمية لحوض سبو 2005.
- البرنامج الوطني للنفايات الصلبة.
- الاستراتيجيات الوطنية للحفاظ على التنوع البيولوجي.
- استراتيجية تدبير الموارد المائية بالمغرب.
- استراتيجية البرنامج الوطني للبيئة.

### 4. الأهداف المتوخاة

- الرفع من مستوى الربط بشبكة تطهير السائل إلى 80% بحلول سنة 2020 وإلى 90% بحلول سنة 2030.
- الرفع من عملية جمع النفايات والنظافة بالحواضر إلى مستوى 90% بدل من 70%.



- إنجاز مطارح مراقبة للنفايات المنزلية والمماثلة لكل المراكز الحضرية بنسبة 100% لفائدة 350 مدينة ومركز حضري.
- محاربة تلوث الهواء.
- المحافظة على التنوع البيولوجي لتدبير مستدام للموارد الطبيعية والنباتات.
- المحافظة على الأنواع المهددة بالانقراض، وخصوصا المستوطنة والنادرة والنظم الإيكولوجية والأنواع المستغلة.

## 5. الإطار القانوني للبيئة

عرف المغرب خلال العشرية الأخيرة تطور ملموس على المستوى التشريعي في المجال البيئي وذلك نظرا لعدد القوانين التي صدرت خلال هذه المدة كآلية لتعزيز حماية البيئة ودعم كل الجهود الرامية للنهوض بهذا القطاع وقد شملت هذه القوانين:

- حماية البيئة ومحاربة التلوث.
- قطاع الطاقة.
- المناطق المحمية.
- البلاستيك.
- تنمية مناطق الواحات وشجرة الأركان.

## 6. قوانين حماية البيئة ومحاربة التلوث

- قانون 11.03 يضع المبادئ والقواعد المرجعية لحماية واستصلاح البيئة.
- قانون 12.03 استحدث آلية عملية للوقاية من التلوث وهي دراسة التأثير على البيئة.
- قانون 13.03 يحدد قواعد وميكانيزمات وقاية الإنسان والبيئة بشكل عام من الأضرار الناجمة عن تلوث الهواء.
- قانون 28.00 يحدد قواعد تدبير إيكولوجي للنفايات بجميع أشكالها بهدف حماية الإنسان والبيئة بشكل عام من الآثار الضارة الناتجة عن سوء تدبير النفايات.

## 7. قوانين خاصة بمجال الطاقة

- القانون 09-13 الخاص بالطاقات المتجددة يحدد الإطار القانوني لإنتاج وتسويق وتصدير الطاقة المنتجة من مصادر متجددة.
- القانون 09-16 الخاص بإحداث الوكالة الوطنية لتنمية الطاقات المتجددة والنجاعة الطاقية باعتبارها فاعلا مؤسساتيا عموميا مكلفا بالنهوض بالطاقات المتجددة وبرامج تنمية النجاعة الطاقية على المستوى الوطني.
- القانون 09-57 المحدث للوكالة المغربية للطاقة الشمسية بهدف تنمية الطاقة الشمسية يهدف للوصول إلى إنتاج 2000 ميغاواط في أفق 2020.

## 8. قوانين متعلقة بالمحميات، البلاستيك وشجرة الأركان

### المناطق المحمية

- قانون 07-22، باعتباره إطارا قانونيا جديدا للمحافظة على الموارد الطبيعية والأنظمة البيئية والإيكولوجية والمنتزهات.

### قطاع البلاستيك

- قانون 10-22 يتعلق باستعمال الأكياس واللفيفات من البلاستيك القابل للتحلل أو القابل للتحلل بيولوجيا.

### شجرة الأركان

- قانون 10-06 المحدث للوكالة الوطنية لتنمية مناطق الواحات وشجر أركان الذي يهدف إلى إعداد برنامج تنموي شامل ومستدام على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والبيئي والبشري يتعلق بمناطق الواحات والمجال الجغرافي لشجر أركان.

## نموذج لمبادرة ترابية من أجل المناخ

من المرتقب أن تقدم جهة مراكش آسفي مشروعا صديقا للبيئة، يعرض خلال القمة العالمية الثانية والعشرين حول المناخ والتي ستحتضنها المدينة في شهر نونبر

2016، مشروع تنموي هو الأول من نوعه ويهم معالجة النفايات الصلبة بالطاقة الشمسية، وإعادة استعمالها عبر تحويلها إلى طاقة نظيفة للحد من الانبعاثات الغازية باستخدام تكنولوجيا متطورة في هذا المجال. وقد اختيرت له كمطقة جماعة رأس العين، إقليم الرحامنة كمكان لإقامة المشروع.

ويذكر أن المشروع هو نتاج لشراكة بين المجلس الجهوي والمجلس الجماعي لمدينة مراكش، ومركز التنمية للطاقة الشمسية وشركة خاصة كما تجدر الإشارة أن المشروع قد رصد له غلاف مالي يناهز 3 ملايين درهم، في المرحلة الأولى، على أن تعالج المحطة 6 أطنان من النفايات في اليوم الواحد من يوم الشروع في إطلاق المشروع.



## **BIOGRAPHIE DE L'AUTEUR**

- Nom et Prénom : CHAKRI Saïd
- Date et Lieu de naissance : 01-08-1958 à Casablanca
- Situation familiale : Marié, 4 enfants
- Email : said.chakri1@gmail.com
- Doctorant en écologie et Master en Ingénierie Ecologie et Gestion de la Biodiversité de l'Université Adelmalek Essadi, Faculté des Sciences de Tétouan

## **COMPÉTENCES ET EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES**

- Consultant national
- Expert en gouvernance environnementale locale
- Expert en éducation à l'environnement
- Formateur en gestion de projets de développement
- Formateur en Eco-entrepreneuriat

## **ACTIVITÉS ASSOCIATIVES**

- Membre-fondateur de l'AESVT en 2002
- Membre du réseau francophone Climat et Développement, 2009
- Membre du Comité directeur continental et point focal de l'Alliance panafricaine pour Climat et Justice PACJA dans les pays du Nord de l'Afrique, 2010
- Co-coordonateur du CAN Arab World (Maghreb)

مبادرة ترابية  
في أفق مؤتمر الأطراف 22 بمراكش



# مبادرة ترابية في أفق مؤتمر الأطراف 22 بمراكش



Konrad  
Adenauer  
Stiftung

## الفهرس

8	تقديم
8	مدخل عام لموضوع التغيرات المناخية
11	المفاهيم والتعاريف والمبادئ المرتبطة بالتغيرات المناخية
11	النظام المناخي
11	الطقس والمناخ
12	الغلاف الغازي
12	طبقات الغلاف الغازي
13	تلوث الهواء
14	تغير المناخ
14	ظاهرة الاحتباس الحراري أو ظاهرة البيوت البلاستيكية أو ظاهرة الدفيئات
15	كيفية حدوث تغير المناخ
15	الغلاف الجوي على مدار الألفي سنة الأخيرة
16	دور الإنسان في تقوية الاحتباس الحراري
16	الغازات الدفيئة
16	غاز ثاني أكسيد الكربون وتغير المناخ



الظواهر المناخية الخطيرة	17
الأسباب الرئيسية للتغيرات المناخية	17
خطورة ظاهرة التغيرات المناخية	17
استجابات تغير المناخ	18
نماذج التكيف	19
قابلية التأثر	21
قابلية التأثر بتغير المناخ	21
السياسة المناخية العالمية	21
اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغيرات المناخية	21
الإبلاغ عن الانبعاثات	24
البرامج الوطنية	24
مؤتمر الأطراف	24
من يحضر المؤتمر؟	24
بروتوكول كيوتو	25
أهداف البروتوكول	25
الالتزامات بموجب بروتوكول كيوتو	26

أهداف ملزمة للبلدان المتقدمة	26
أدوات جديدة للحد من الانبعاثات	26
الولايات المتحدة تسحب دعمها لبروتوكول كيوتو	27
الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ	27
الصندوق الأخضر للمناخ	29
ما هي دلالة مصطلح INDCs؟	29
ما هي المبادئ التي تستند إليها؟	30
ما هي القواعد التي يجب الامتثال؟	30
البلدان التي قَدّمت هذه المساهمات؟	31
التزامات المغرب	31
I. المفاوضات الدولية حول التغيرات المناخية وتحليل نتائج مؤتمر الأطراف 21 وآفاق مؤتمر الأطراف 22	31
1. التحدي الذي يواجهه دول العالم	31
2. الخط الزمني للمفاوضات المناخية	32
3. أهم المحطات العالمية للمفاوضات المناخية	32
II. الوضعية الحالية للسياسات المتعلقة بالتغيرات المناخية بالمغرب: التحديات والفرص الحالية والاحتياجات	38

السياسة المناخية بالمغرب	39
المخطط الوطني للحد من التغيرات المناخية	45
التقرير الوطني الثالث حول السياسة الوطنية في مجال التغير المناخي	46
1. ارتفاع الحرارة بدرجة مئوية	46
2. آثار الاحتباس الحراري	46
3. التأثير على الموارد المائية	47
4. التأثير على الزراعة	48
5. تهديد التنوع البيولوجي	48
III. من التحديات إلى الفرص	49
1. الجماعات	49
2. دور الجماعة الترابية في المجال البيئي	49
3. المبادرة الترابية الصديقة للمناخ	50
4. مخطط المبادرة الصديقة للمناخ	53
5. نموذج لعمال الورشات	56
خلاصة	56
المصادر والمراجع المعتمدة	56

## تقديم

تهدف المبادرة الترابية من أجل المناخ إلى تقديم حلول مبتكرة تسهم في بلورة أنشطة اقتصادية صديقة للبيئة واجتماعية تلبي حاجيات الفئات الهشة. ومن المحتمل أن تضفي المبادرة قيمة إضافية على برنامج عمل الجماعات الترابية، من خلال:

- ابتكار حلول لبعض الإشكالات البيئية المرتبطة بالتغيرات المناخية.
- تحسين جودة الحياة بأقل تكلفة.
- جذب الاستثمارات وإشراك الأطراف والفاعلين المحليين.

كما يركز تطوير المبادرة بشكل أساسي على استيعاب الاحتياجات العميقة للفئات المستهدفة وإشراك الفئات وأصحاب المصلحة في عمليتي التخطيط والتصميم. ولتحقيق هذه الأهداف تحتاج الجماعة الترابية إلى فريق عمل للتعامل مع جوهر المبادرة وإدارة مهامها الأساسية.

## مدخل عام لموضوع التغيرات المناخية

بدأ الاهتمام بظاهرة تغير المناخ خلال مؤتمر البيئة الذي عقد بمدينة استكهولم 1972، حيث تم اعتبار ظاهرة تغير المناخ ظاهرة دولية عابرة للحدود بتأثيراتها المتعددة. وتم القيام بكثير من الدراسات وتشكيل العديد من مجموعات العمل التي أخذت صورتها النهائية في شكل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغيرات المناخية، والتي أنشأتها منظمة الأرصاد العالمية سنة 1988 م. وقد قامت هذه الهيئة بإعداد مسودة لاتفاقية تغير المناخ 1990م والتي تم بعدها التوقيع على اتفاقية الأمم المتحدة للتغيرات المناخية بربو دي جانيرو (البرازيل) أثناء قمة الأرض في سنة 1992 وهي الاتفاقية/الإطار التي وقع عليها أغلب بلدان العالم والتي أصبحت نافذة المفعول عام 1994.

وفي السنوات الأخيرة شكل تلوث البيئة، وما ترتب عليه من تغيرات مناخية خطيرة تهدد الإنسان على الأرض، موضوع اهتمام، ليس فقط العلماء والباحثين، ولكن أيضا السياسيين والاقتصاديين والحقوقيين الذين عالجوا

موضوع تغير المناخ من الزاوية البيئية وكشكل من الإشكالات التي تعيق التنمية المستدامة للمواطنين خاصة المتواجدين منهم داخل المجتمعات المتضررة.

والمغرب، بحكم موقعه الجغرافي والمناخي المتراوح بين المناخ المعتدل الرطب والمناخ المداري الجاف، يصنف حاليا، حسب النماذج المناخية العالمية، من البلدان الأكثر عرضة للتغيرات المناخية؛ حيث تشير بعض المؤشرات إلى أن مناخ المغرب بدأ فعلا يتأثر بالتغيرات المناخية العالمية، وأخذ ينزح نحو مزيد من الاحترار وهو ما أظهرته الفيضانات وارتفاع الحرارة الأخيرة التي عرفتها بلادنا، والتي نجمت عنها خسائر في الأرواح والممتلكات؛ مما جعل المغرب من بين الدول التي انخرطت مبكرا في الجهود العالمية لمكافحة تغير المناخ من خلال مصادقته على الاتفاقية الدولية الاطار للتغيرات المناخية وبروتوكول كيوتو وأيضا من خلال تدعيمه للإطار القانوني والمؤسساتي، وبالأخص بعد صدور القانون الإطار بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة، وكذا استراتيجيات التخفيف من تأثيرات التغيرات المناخية والتكيف معها سواء في مجالات الطاقة، والماء، والنفايات، والنقل وغيرها.

ويعد احتضان المغرب للدورة 22 لمؤتمر الأمم المتحدة حول التغيرات المناخية بمراكش خلال دجنبر 2016، بعد تنظيمه لمؤتمر الأطراف السابع بمراكش في 2001، اعترافا رسميا للمنظومة الدولية بالجهود التي قام بها المغرب. وتطمح الدورة 22 لمؤتمر الأطراف إلى جعل هذا اللقاء حدثا للمبادرات المحلية ومناسبة لإطلاق المبادرات المشتركة ووضع آليات عملية لتنفيذ اتفاق باريس، ووضع برامج عملية للتصدي للتغيرات المناخية، تستهدف بالخصوص السكان الأكثر عرضة لتأثيراتها.

وتشكل المبادرات الترابية من أجل المناخ فرصة لابتكار حلول ناجعة تسهم في بلورة أنشطة تكون اقتصاديا صديقة للبيئة واجتماعيا تلبي حاجيات الفئات الهشة ويمكن لهذه المبادرات أن تضيف قيمة على برنامج عمل الجماعات الترابية خاصة وأن التعديل الأخير جعل من برنامج عمل بدلا من مخطط جماعي للتنمية فرصة لأجرائه ولكونه أكثر تطابقا مع الواقع من ناحية التمويل.

وتم اختيار المنهجية التشاركية والتي ستعتمد بالخصوص على مقارنة بيداغوجية بسيطة يتم من خلالها التدرج في اكتساب المفاهيم الرئيسية أولا قبل

التطرق إلى المواضيع ذات الصلة بالسياسات والمفاوضات الدولية، وهكذا تم تحديد الأهداف التالية لبلوغ النتائج المتوخاة على النحو التالي :

**1. الهدف الأول:** التعرف على المفاهيم الأساسية المرتبطة بالتغيرات المناخية.

**2. الهدف الثاني:** التعرف على الخطوات التاريخية للمفاوضات الدولية حول التغيرات المناخية مع التأكيد على التحديات والرهانات الكبرى التي تحكم هذه المفاوضات.

**3. الهدف الثالث:** التعرف على الوضعية الحالية للسياسات المتعلقة بالتغيرات المناخية بالمغرب وبجهة مراكش آسفي.

**4. الهدف الرابع:** التعرف على منهجية اعداد مخطط عمل المناخ وتصميم المبادرات الجيدة المحلية لمكافحة تأثيرات التغيرات المناخية من أجل إدماجها في مخططات التنمية محليا وجهويا.

## المفاهيم والتعاريف والمبادئ المرتبطة بالتغيرات المناخية

تشكل هذه الفقرة فرصة للوقوف على بعض المفاهيم الأساسية والمتداولة في موضوع التغيرات المناخية من أجل معرفتها وضبطها حتى يتسنى للجميع أن يتكلم نفس اللغة ويتم توحيد هذه المفاهيم خلال الفقرات المقبلة.

### النظام المناخي

مصطلح «النظام المناخي» يعني كامل عمليات الغلاف الجوي والغلاف المائي والمحيط الحيوي والمحيط الأرضي وتفاعلاتها.

### الطقس والمناخ

الطقس هو عبارة عن الأحوال الجوية «درجة الحرارة، الرطوبة، الأمطار أو الرياح» التي تسود منطقة ما خلال فترة زمنية قد تمتد لأيام أو أسابيع أو أشهر.

أما المناخ فهو معدل الطقس لمدة طويلة لا تقل عن ثلاثين عاما. المناخ العالمي هو النظام الذي يوزع الطاقة الشمسية على سطح الأرض. إن التسخين غير المتساوي لسطح الأرض يسبب الرياح التي تنقل الحرارة من خط الاستواء الحار إلى القطبين الباردتين. تقوم المحيطات بخزن الطاقة الشمسية ونقلها حول العالم عن طريق التيارات المائية العميقة الضخمة المعروفة بـ «حزام النقل العظيم للمحيط».

مفاهيم مفاتيح: التغيرات المناخية : يمكن تعريف التغيرات المناخية حسب التعريف الوارد في اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ أنها كل تغير في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يؤدي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي، والذي يلاحظ، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ، على مدى فترات زمنية متماثلة.

## الغلاف الغازي

الغلاف الغازي الذي يحيط بالأرض والذي يؤدي تغير خصائصه الفيزيائية أو الكيميائية إلى إلحاق ضرر بالكائنات الحية وبالأنظمة البيئية والبيئة بصفة عامة، ويشمل هذا التعريف هواء أماكن العمل وهواء الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة. لا توجد للغلاف الغازي حدود واضحة. فالغلاف الغازي يبدأ من سطح الكرة الأرضية ويصبح في الطبقات العليا أقل كثافة ويندمج تدريجياً مع الفضاء. وبالتالي، فإن الغلاف الغازي ليس طبقة متجانسة حيث تتغير صفاته بتغير الارتفاع.

أهم مكونات الغلاف الجوي:

- النيتروجين ( $N_2$ ) ونسبته تقريبا 78%؛
- الأكسجين ( $O_2$ ) ونسبته تقريبا 21%؛
- الغازات الخاملة كالأرغون، نيون، هليوم ونسبتها 0,9%؛
- عدد كبير من غازات النادرة : ثاني أكسيد الكربون ونسبته 0,03%؛
- الأوزون؛
- الميثان؛
- أكاسد الكبريت؛
- الهيدروجين؛
- أكاسد النيتروجين؛
- بخار الماء.

## طبقات الغلاف الغازي

### التروبوسفير

طبقة تمتد من سطح الكرة الأرضية حتى ارتفاع 12-15 كلم. تحدث في هذه الطبقة جميع ظواهر الطقس المعروفة لنا مثل الرياح، العواصف، الغيوم، وغيرها. في التروبوسفير، كلما ارتفعنا تنخفض درجة الحرارة (كل ارتفاع لمسافة 1 كلم تنخفض درجة الحرارة بمعدل  $6,5^\circ C$ ). تنتهي طبقة التروبوسفير في النقطة التي تتوقف فيها درجة الحرارة عن الانخفاض كلما ارتفعنا.



## الستراتوسفير

طبقة تمتد على ارتفاع من 15-50 كلم عن سطح الأرض. توجد في الستراتوسفير طبقة الأوزون. غاز الأوزون الذي يمتص الأشعة فوق البنفسجية، يزيد خلال ذلك من درجة حرارة محيطه، ولذلك ترتفع في هذه الطبقة درجة الحرارة كلما زدنا في الارتفاع. لا يوجد بين التروبوسفير والستراتوسفير استبدال للهواء تقريباً، لذا فالمواد التي تصل إليها تمكث فيها لفترة طويلة. على سبيل المثال جزيئات من الغبار البركاني تطير بقوة إلى ارتفاعات عالية ويمكن ان تبقى هناك لعدة سنوات.

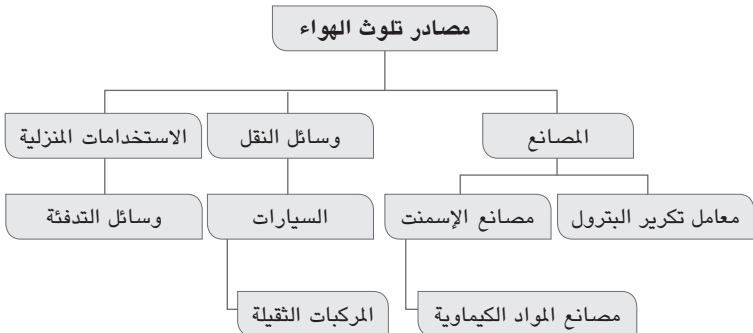
## الموزوسفير

الطبقة التي تمتد على ارتفاع بين 50-100 كلم فوق سطح الأرض. في هذه الطبقة أيضاً، تنخفض درجات الحرارة كلما ارتفعنا. تحدث هنا ظواهر كهربائية ومغناطيسية، تعرف إحداها باسم «الشفق القطبي» والتي تشكل خيوطاً من الهواء البراق بعدة ألوان تتحرك ليلاً كستائر كبيرة في السماء في المناطق القطبية.

## التيرموسفير

طبقة تقع فوق طبقة الموزوسفير وفيها ترتفع درجات الحرارة بازدياد الارتفاع وقد تصل إلى 1500 °C.

## تلوث الهواء



## تغير المناخ

هو أي تغير مؤثر وطويل المدى في معدل حالة الطقس يحدث لمنطقة معينة. معدل حالة الطقس يمكن أن تشمل معدل درجات الحرارة، معدل التساقط، وحالة الرياح. يمكن أن تحدث هذه التغيرات بسبب العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين، أو بسبب قوى خارجية كالتغير في شدة الأشعة الشمسية أو سقوط النيازك الكبيرة، ومؤخراً بسبب نشاطات الإنسان. لكن مصطلح «تغير المناخ» كما هو متعارف عليه عالمياً يعني تغيراً يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ، على مدى فترات زمنية متماثلة.

### ظاهرة الاحتباس الحراري أو ظاهرة البيوت البلاستيكية

#### أو ظاهرة الدفيئات

تمتص اليابسة والبحار جزءاً هاماً من حرارة الشمس التي تصل في معظمها إلى الأرض في شكل الأشعة فوق البنفسجية وينعكس الجزء المتبقي خارج الغلاف الجوي للأرض. لكن عدداً من الغازات المكونة للغلاف الجوي للأرض تعمل مثل الزجاج في بيت الدفيئة وتمنع جزءاً هاماً من الحرارة المنعكسة من التسرب خارج الغلاف الجوي. والواقع أن الاحتباس الحراري هو ظاهرة طبيعية؛ ولولاه لكان معدل حرارة الأرض 18° درجة مئوية تحت الصفر وغطى الجليد كل كوكب الأرض تقريباً وانعدمت الحياة فيه. وبفضل الاحتباس الحراري يبلغ معدل درجات الحرارة على سطح الكوكب الأزرق 15 درجة مئوية.

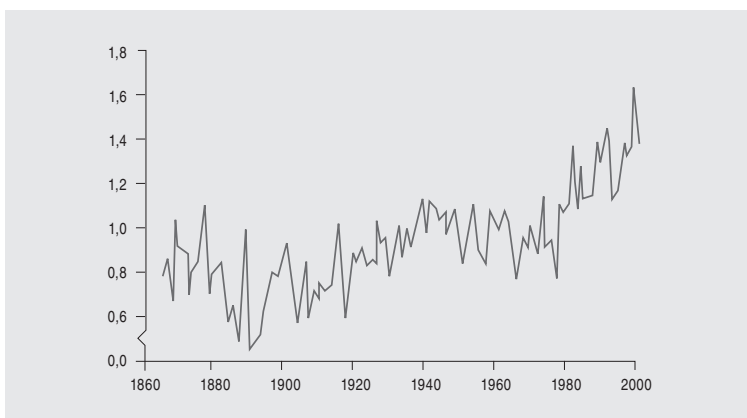
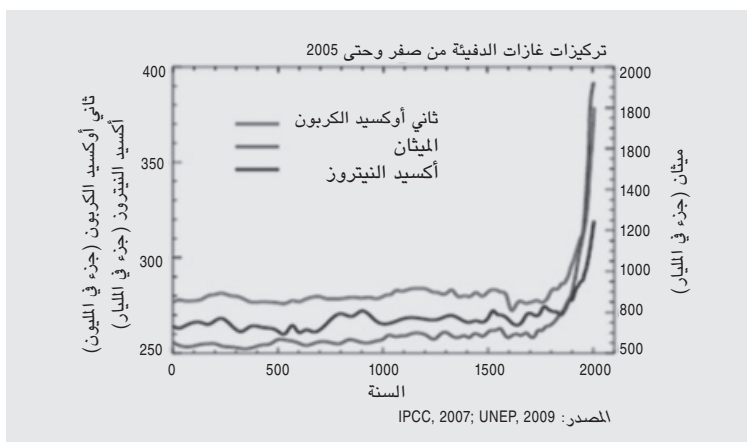
ويمكن تقسيم أشعة الشمس التي تسقط على الغلاف الجوي كالتالي:

- 25% تنعكس إلى الفضاء مرة أخرى؛
- 23% تمتص في الغلاف الجوي؛
- 52% تخترق الغلاف الجوي لتصل إلى سطح الأرض (6% تنعكس مرة أخرى؛
- 46% تمتص في سطح الأرض والبحار).

## كيفية حدوث تغير المناخ

يتميز غاز ثاني أكسيد الكربون ( $CO_2$ ) والغازات الأخرى المسببة للاحتباس الحراري بخاصية امتصاص الأشعة تحت الحمراء الحرارية غير المرئية ويعمل بذلك عمل البيت الزجاجي، حيث يسمح للطاقة الشمسية (الضوء المرئي) بالوصول إلى سطح الأرض ولديه القدرة على امتصاص الأشعة الحرارية ذات الموجة الطويلة الصادرة عن الأرض وبذلك تبقى الأشعة تحت الحمراء (IR) حبيسة جو الأرض، وبالتالي يتسبب في زيادة درجة الحرارة على سطح الأرض.

## الغلاف الجوي على مدار الألفي سنة الأخيرة



## دور الإنسان في تقوية الاحتباس الحراري

تركيزات غازات الدفيئة الهامة طويلة العمر في الغلاف الجوي على مدار الألفي سنة الأخيرة. يرجع ارتفاع المعدلات اعتباراً من قرابة سنة 1750 إلى النشاطات البشرية في عصر التصنيع. وتُمثّل وحدات التركيز بالجزء في المليون (ppm) أو المليار (ppb)، وتشير الوحدة إلى عدد جزيئات الغاز لكل مليون أو مليار جزيء هواء في العينة المأخوذة من الغلاف الجوي (IPCC, 2007).

### الغازات الدفيئة

هي غازات لها خاصية فريدة إذ تقوم بامتصاص جزء من الأشعة تحت الحمراء التي يعكسها سطح الأرض وتساهم بذلك في تسخين سطح الكوكب بنفس الطريقة التي تسخن بها الدفيئة أو البيت الزجاجي المستخدم في مجال الزراعة، وبعض غازات الدفيئة متواجدة بصفة طبيعية في الغلاف الجوي مثل بخار الماء وثنائي أكسيد الكربون والميثان. غير أن الأنشطة الإنسانية مثل استخدام المحروقات كالبترول والفحم الحجري واقتلاع الأشجار ساهمت في زيادة تركيز هذه الغازات في الغلاف الجوي وهو ما ساهم ولا يزال في تقوية ظاهرة الاحتباس الحراري وبالتالي ارتفاع معدلات درجات الحرارة على سطح الأرض.

الغاز بالعربية	الصيغة	الغاز بالإنكليزية	ملاحظة
ثاني أكسيد الكربون	CO <sub>2</sub>	Carbon dioxide	
الميثان	CH <sub>4</sub>	Methane	
أكسيد النيتروز	N <sub>2</sub> O	Nitrous oxide	
هايدروفلوروكربون	HFC <sub>s</sub>	Hydrofluorocarbon	مجموعة من الغازات
بيرفلوروكربون	PFC <sub>s</sub>	Perfluorocarbon	مجموعة من الغازات
سداسي فلور الكبريت	SF <sub>6</sub>	Sulfurhexafluoride	

### غاز ثاني أكسيد الكربون وتغير المناخ

يعتبر غاز ثاني أكسيد الكربون المسؤول الرئيسي عن ظاهرة تغير المناخ. وينتج من الكميات الهائلة من الوقود التي تحرقها المنشآت الصناعية ومحطات الطاقة

ووسائل النقل والمواصلات. كل جرام من المادة العضوية المحتوية على الكربون تعطي عند الاحتراق 1,5-3 جرامات من غاز ثاني أكسيد الكربون. ينتج سنويا أكثر من 20 مليار طن من غاز ثاني أكسيد الكربون وهي كمية تمثل 0,7% من كمية هذا الغاز الموجودة طبيعيا في الهواء.

## الظواهر المناخية الخطيرة

تسبب التغيرات المناخية زيادة حدة وتيرة الظواهر المناخية الخطيرة على غرار الفيضانات والأعاصير والجفاف واضطراب الفصول واشتعال الحرائق بالغابات مع ما تسببه هذه الظواهر من خسائر بشرية ومادية جسيمة خصوصا بالمناطق الفقيرة بالعالم التي تفتقد الإمكانيات للتقليص من انعكاسات هذه الظواهر والتأقلم معها.

## الأسباب الرئيسية للتغيرات المناخية

الغاز المتهم الأول هو ثاني أوكسيد الكربون، إن المصدرين الرئيسيين لبعث ثاني أوكسيد الكربون من طرف الإنسان في الجو هما حرق مواد الطاقة المستخرجة من الأرض (الفحم الحجري، النفط، الغاز الطبيعي) والقضاء على الغابات. الغاز المتهم الثاني هو الميثان الناجم عن توسيع زراعة الأرز المائي في آسيا ونمو قطعان الأنعام المجترّة على مجموع القارات. ويصعب تقدير انتشار الغازات الأخرى ذات الاحتباس الحراري.

## خطورة ظاهرة التغيرات المناخية

إن تغير المناخ ليس فارقا طفيفا في الأنماط المناخية، فدرجات الحرارة المتفاقمة ستؤدي إلى تغير في أنواع الطقس كأنماط الرياح وكمية التساقطات وأنواعها إضافة إلى أنواع وتواتر عدة أحداث مناخية قد تكون قاسية. إن تغير المناخ بهذه الطريقة يمكن أن يؤدي إلى عواقب بيئية واجتماعية واقتصادية واسعة التأثير ولا يمكن التنبؤ بها.

من بين العواقب المحتملة:

- نقص مخزون مياه الشرب : من المتوقع في غضون 50 عاما أن يرتفع عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص في مياه الشرب من 5 مليارات إلى 8 مليار شخص.
- تراجع المحصول الزراعي : من البديهي أن يؤدي أي تغير في المناخ الشامل إلى تأثر الزراعات المحلية وبالتالي تقلص المخزون الغذائي.
- تراجع خصوبة التربة وتفاقم التعرية: إن تغير مواطن النباتات وازدياد الجفاف وتغير أنماط التساقطات سيؤدي إلى تفاقم التصحر. وتلقائيا سيزداد بشكل غير مباشر استخدام الأسمدة الكيماوية وبالتالي سيتفاقم التلوث السام.
- الآفات والأمراض: يشكل ارتفاع درجات الحرارة ظروفا مواتية لانتشار الآفات والحشرات الناقلة للأمراض كالبعوض الناقل للملاريا.
- ارتفاع مستوى البحار: سيؤدي ارتفاع حرارة العالم إلى تمدد كتلة مياه المحيطات، إضافة إلى ذوبان الكتل الجليدية الضخمة ككتلة جرينلاند، مما يتوقع معه أن يرفع مستوى البحر من 0,1 إلى 0,5 متر مع حلول منتصف القرن. هذا الارتفاع المحتمل سيشكل تهديدا للتجمعات السكانية الساحلية وزراعتها إضافة إلى موارد المياه العذبة على السواحل ووجود بعض الجزر التي ستغمرها المياه.
- تواتر الكوارث المناخية المتسارع: إن ارتفاع تواتر موجات الجفاف والفيضانات والعواصف وغيرها يؤدي المجتمعات واقتصاداتها وقد يدمر بعضاً منها.

## استجابات تغير المناخ

**التكيف:** هو تعديل في النظم البشرية أو الطبيعية استجابةً للمحفزات المناخية الفعلية أو المتوقعة أو آثارها، وهي التعديلات التي تخفف من وطأة الضرر أو تستغل الفرص المفيدة ويُقصد به الاستجابة لمردودات التغيرات المناخية والتعايش مع الظروف الناتجة عن تلك الظروف مثل استنباط سلالات جديدة من المحاصيل التي تتحمل الملوحة ودرجة الحرارة العالية، الاستخدام الأمثل للموارد المائية من خلال تطبيق سياسات المقننات المائية وترشيد الاستهلاك.

**التخفيف:** تعزيز الإجراءات التنظيمية المستندة إلى السياسة والمشروعات، والتي من شأنها المساهمة في استقرار أو الحد من تركيز غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي. وتعتبر برامج الطاقة المتجددة وإستبدال الوقود الأحفوري من أمثلة إجراءات التخفيف المتعلقة بتغير المناخ. والتخفيف إجراء أساسي يمكن من خلاله الإسهام في الجهود الدولية لخفض الانبعاثات، وفي الوقت نفسه تحقيق جملة من المنافع الاقتصادية والاجتماعية التي تعزز مسيرة التنمية المستدامة عبر زيادة كفاءة استخدام الموارد والطاقة والإقلال من التلوث من خلال بناء القدرات وتحديث نظم الإنتاج، والتوسع في برامج تنمية الغطاء النباتي.

### نماذج التكيف

**تكيف داعم:** يهدف إلى تحسين البنية الأساسية التي من شأنها زيادة القدرة على التكيف وبالتالي توفير فرص نجاح إجراءات التكيف. وتشمل هذه النشاطات تعزيز عمليات التوعية، وتقوية المؤسسات وتعزيز بناء القدرات على تحديد جوانب التأثير، والنهوض بالتخطيط ونقل التكنولوجيا.

**تكيف موجه (مباشر):** وهو يتعلق بإجراءات التكيف الموجهة مباشرة للمساعدة في الحد من الأضرار أو تفاديها.

### التكيف في مجال الطاقة

1. تشجيع خيار الطاقات المتجددة.
2. تبني إجراءات الترشيد (السلوكية والتقنية).
3. تشجيع إدخال التكنولوجيات النظيفة في جميع عمليات تحول الطاقة لاسيما توليد الكهرباء.
4. إدخال تقنيات تخفيف الانبعاثات بما فيها التقاط وتخزين ثاني أكسيد الكربون.
5. فرض قيود على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (ضرائب أو غرامات).

## التكيف في مجال الصحة العامة

تشير عديد الدراسات إلى أن التغيرات المناخية ستساهم في انتشار أنواع من الأوبئة كالمalaria وحمى المستنقعات والكوليرا في مناطق لا تشهد عادة مثل هذه الأمراض. إذ أن ارتفاع معدلات درجات الحرارة وتزايد الرطوبة بمنطقة معينة قد يوفر المناخ الملائم لتكاثر الحشرات وناقلات الأمراض الاستوائية بهذه المنطقة، هذا بالإضافة إلى زيادة خطر التعرض لأمراض خطيرة أخرى مثل سرطان الجلد وتآكل قرنية العين.

## نماذج التكيف في مجال الصحة

1. تأمين الحد الأدنى من الاحتياجات من الماء للاستعمالات المنزلية للمحافظة على الصحة.
2. تكثيف أنشطة مراقبة تلوث المياه، وضمان السلامة عند إعادة استخدام مياه الصرف الصحي.
3. تعزيز التثقيف الصحي وتوعية المجتمع.
4. وضع إستراتيجية وطنية للحد من الكوارث وخطط إدارية للتعامل مع الأخطار المتوقعة.
5. تحسين وضبط البيانات الروتينية للسجلات الصحية والتأكد من مصداقيتها من خلال نظم معلومات وطنية.
6. إشراك جميع الأطراف العاملة في مجال الخدمات الصحية في برنامج يهدف إلى وضع استراتيجيات لمواجهة التغيرات في أنماط الأمراض المعدية الناجمة عن تغير المناخ.
7. رفع مستوى برامج الوقاية الحالية الخاصة بالأمراض ذات الصلة بالمناخ.

## عناصر خطة التخفيف

1. حصر وتقييم انبعاثات الغازات الدفيئة ومعدلات تطورها في القطاعات المختلفة بغرض وضع الأهداف، واعتماد مؤشرات يقاس بموجبها التقدم المحرز.



2. تقييم خيارات التخفيف في القطاعات المختلفة وذلك لتحديد إمكانات التنفيذ وأولوياته.

3. وضع برامج ونشاطات التخفيف بحيث تشمل مختلف أنواع الانبعاثات الضارة بالمناخ ولجميع القطاعات المعنية وأن تكون ذات منافع جانبية أخرى.

### قابلية التأثر

يعاني الأفراد والمجتمعات من عدد من التهديدات مثل تغير المناخ والتدهور البيئي والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية. تتفاعل تأثيرات هذه التحديات وتؤدي جميعاً إلى زيادة قابلية تأثر المناطق المحلية والإقليمية وكذلك السكان. يمكن تعريف قابلية التأثر إذن باعتبارها الدرجة التي تصبح عندها النظم البيئية-الإنسانية عرضة للآثار السلبية لتغير المناخ أو غير قادرة على التأقلم معها بما في ذلك تباين المناخ وتطرفه.

### قابلية التأثر بتغير المناخ

قد يشير مصطلح قابلية التأثر على سبيل المثال إلى مناطق كاملة قابلة للتأثر مثل بعض الجزر منخفضة المستوى أو المدن الساحلية؛ والآثار المترتبة على هذا النظام (مثل التأثيرات على الأراضي الزراعية أو الهجرة القسرية)، أو الآليات التي تتسبب في هذه الآثار (مثل تفكك الطبقة الجليدية في غرب أنتاركتيكا) (UNEP, 2009).

### السياسة المناخية العالمية

#### اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغيرات المناخية

تهدف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغيرات المناخية لتثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي، ويتم ذلك عن طريق وضع التزامات على الدول

المتقدمة (الصناعية) بتخفيض انبعاثاتها، وينبغي تحقيق هذا المستوى في فترة زمنية تتيج للنظم الإيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ دون تعرض إنتاج الأغذية للخطر وتسمح بالمضي قدماً في التنمية الاقتصادية على نحو مستدام.

تم إقرارها في 9 مايو 1992 في نيويورك والتوقيع عليها أثناء قمة الأرض المنعقدة في ريو دي جانيرو سنة 1992 من جانب أكثر من 150 دولة بالإضافة إلى المجموعة الأوروبية. ويتمثل الهدف الأساسي لها في تحقيق استقرار في تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي، بحيث يتم تثبيتها عند مستوى يحول دون التدخل البشري الخطير في نظام المناخ. تحتوي الاتفاقية على التزامات لجميع الأطراف. بموجب هذه الاتفاقية تهدف الدول المدرجة بالمرفق «ألف» (جميع الدول الأعضاء بمنظمة التعاون والتنمية في المجال الاقتصادي في سنة 1990 والدول ذات الاقتصادات الانتقالية) إلى إعادة انبعاثات غازات الدفيئة التي لا تخضع للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال إلى معدلاتها سنة 1990 مع حلول سنة 2000. دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ في مارس 1994، راجع بروتوكول كيوتو.

وقد تبنت الاتفاقية عدة مبادئ أهمها:

- حماية النظام المناخي لمنفعة الأجيال البشرية الحالية والحاضرة على أساس من الإنصاف ووفقاً للمسؤوليات المشتركة والمتباينة طبقاً لقدرات الأطراف المختلفة. وعلى ذلك يجب أن تأخذ البلدان المتقدمة النمو مكان الصدارة في مكافحة تغير المناخ والآثار الضارة المترتبة عليه.
- على جميع الدول الأطراف اتخاذ التدابير والإجراءات الوقائية للحد من أسباب ظاهرة تغير المناخ وتخفيف آثارها بغض النظر عن عدم اليقين العلمي الذي ما زال يحيط بالقضية والذي لا يعد عذراً لتأجيل تنفيذ تلك الإجراءات الوقائية.
- تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون إلحاق ضرر بالنظام المناخي. وتحظى الاتفاقية الآن بعضوية عالية 195 بلداً وهذه البلدان يشار إليها باسم «أطراف الاتفاقية».

## المادة 2

الوصول، وفقاً لأحكام الاتفاقية ذات الصلة، إلى تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي. وينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم الإيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، وتضمن عدم تعرض إنتاج الأغذية للخطر، وتسمح بالمضي قدماً في التنمية الاقتصادية على نحو مستدام.

## المادة 6: التعليم والتدريب والتوعية العامة

- تقوم الأطراف، لدى الاضطلاع بالتزاماتها على المستوى الوطني بما يلي :
- وضع وتنفيذ برامج للتعليم والتوعية العامة بشأن تغير المناخ وآثاره؛
  - إتاحة إمكانية حصول الجمهور على المعلومات المتعلقة بتغير المناخ وآثاره؛
  - مشاركة الجمهور في تناول تغير المناخ وآثاره وإعداد الاستجابات المناسبة؛
  - تدريب الموظفين العلميين والفنيين والإداريين.

## المادة 14: تسوية المنازعات

في حالة حدوث نزاع بين أي طرفين أو أكثر بشأن تفسير أو تطبيق الاتفاقية، يسعى الأطراف المعنيون إلى تسوية النزاع عن طريق التفاوض أو بأي طريقة سلمية أخرى يختارونها.

## المادة 18: البروتوكولات

- يجوز لمؤتمر الأطراف، في أي دورة عادية، أن يعتمد بروتوكولات للاتفاقية؛
- تبلغ الأمانة الأطراف بنص أي بروتوكول مقترح قبل انعقاد دورة من هذا القبيل بستة أشهر على الأقل؛
- تحدد شروط بدء نفاذ أي بروتوكول بموجب ذلك الصك؛
- يجوز لأطراف الاتفاقية وحدهم أن يكونوا أطرافاً في بروتوكول؛
- لأطراف البروتوكول المعني وحدهم أن يتخذوا القرارات المتصلة بأي بروتوكول.

## الإبلاغ عن الانبعاثات

اتفقت الأطراف في الاتفاقية على عدد من الالتزامات للتصدي لتغير المناخ. إذ يجب على جميع الأطراف أن تعد، وبصفة دورية، تقريراً يسمى «البلاغات الوطنية». وهذه البلاغات الوطنية يجب أن تحتوي على معلومات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في ذلك الطرف وأن تصف الخطوات التي اتخذها وما يعتزم اتخاذه من خطوات لتنفيذ الاتفاقية.

## البرامج الوطنية

تقتضي الاتفاقية من جميع الأطراف تنفيذ برامج وتدابير وطنية للتحكم في انبعاثات غازات الانحباس الحراري والتكيف مع تأثيرات تغير المناخ. واتفقت الأطراف أيضاً على تشجيع استحداث واستخدام تكنولوجيات لا تلحق ضرراً بالمناخ؛ والتثقيف والتوعية العامة بشأن تغير المناخ وتأثيراته؛ والإدارة المستدامة للغابات وغيرها من النظم الإيكولوجية التي يمكن أن تؤدي إلى إزالة غازات الاحتباس الحراري من الغلاف الجوي، والتعاون مع الأطراف الأخرى في هذه الأمور.

## مؤتمر الأطراف

مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أو «مؤتمر الأطراف»، وهي الهيئة المسؤولة في الأمم المتحدة عن المناخ، وتتخذ مقرها في بون بألمانيا، ويجتمع مؤتمر الأطراف كل سنة لاتخاذ القرارات التي من شأنها مواصلة تنفيذ الاتفاقية ومكافحة تغير المناخ، وينعقد مؤتمر المناخ في نفس وقت انعقاد اجتماع أطراف بروتوكول كيوتو الذي يُشرف على تنفيذ بروتوكول كيوتو وعلى القرارات التي يتم اتخاذه من أجل زيادة فعاليته.

## من يحضر المؤتمر؟

يشمل المندوبين الذين يمثلون البلدان، والمراقبين وأطراف المجتمع المدني إلى جانب الصحفيين، ويتم رسمياً اعتماد أشخاص من أجل أن يتاح لهم المشاركة في المؤتمر

ذاته، أما الذين لا يتم اعتمادهم لدى المؤتمر، فسيكون بإمكانهم كذلك المشاركة في الحوارات ومشاهدة المعارض وحضور المباحثات أو متابعتها على الشاشات في منطقة المجتمع المدني التي ستقام على مسافة قريبة للغاية من مركز المؤتمر.

## بروتوكول كيوتو

أثناء انعقاد مؤتمر أطراف الاتفاقية الثالث 1997م باليابان بمدينة كيوتو، توصل المجتمعون إلى بروتوكول يلزم الدول الصناعية بخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. وقد تميز البروتوكول باحتوائه على التزامات متعددة على دول المرفق الأول (المتقدمة صناعياً) منها ما يساهم مباشرة في تحقيق الهدف الأساسي للاتفاقية وهو خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بمقدار 5,2% من انبعاثات عام 1990، وذلك خلال فترة الالتزام الأولى 2008-2012، ومنها ما يقرر ضرورة توفير التمويل اللازم لتنفيذ مشروعات التكيف ونقل التكنولوجيا وبناء وتأهيل قدرات الدول غير المدرجة بالمرفق الأول للوفاء بالتزاماتها في إطار تنفيذ الاتفاقية وكذلك للتعامل مع الآثار الضارة لظاهرة تغير المناخ.

كما عهد البروتوكول لمؤتمر الأطراف الأول بوصفه اجتماع أطراف البروتوكول إقرار إجراءات وآليات تحديد ومعالجة عدم الامتثال لأحكام البروتوكول، وقد وضع شرط توقيع 55 دولة تمثل انبعاثاتها أكثر من 55% من انبعاثات دول المرفق الأول من أساس عام 1990 لدخول البروتوكول حيز النفاذ، حيث دخل البروتوكول حيز التنفيذ يوم 16 فبراير 2005.

## أهداف البروتوكول

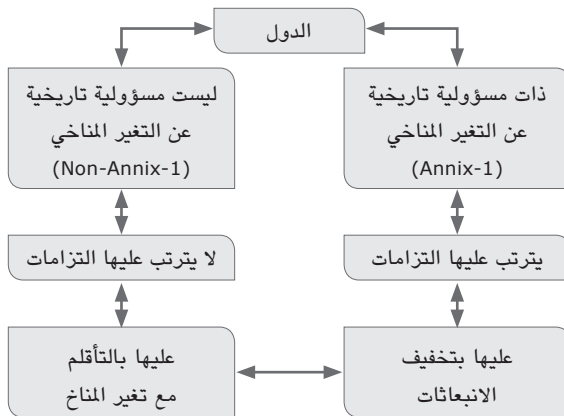
يهدف بروتوكول كيوتو إلى تخفيض نسبة انبعاثات غازات الدفيئة المتسببة في ظاهرة الاحتباس الحراري بنسبة 5% عما كانت عليه خلال عام 1990م، وهو الهدف المقرر بلوغه خلال الفترة ما بين عام 2008م إلى عام 2012م.

## الالتزامات بموجب بروتوكول كيوتو

تقاسم بروتوكول كيوتو لعام 1997 مع الاتفاقية هدفها النهائي المتمثل في تثبيت انبعاث غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون حدوث تداخل خطير مع النظام المناخي. وسعيًا إلى تحقيق هذا الهدف، يعزز بروتوكول كيوتو ويحسن الكثير من الالتزامات الموجودة فعلاً بموجب الاتفاقية. وبإستطاعة أطراف الاتفاقية فقط أن تصبح أطرافاً في البروتوكول.

### أهداف ملزمة للبلدان المتقدمة

تقسيم دول العالم حسب اتفاقية كيوتو أخذت الأطراف المدرجة في المرفق الأول فقط على عاتقها التزاماً بتحقيق أهداف جديدة لنظم البروتوكول. وقد وافقت هذه الأطراف، تحديداً، على أهداف ملزمة بشأن الانبعاثات خلال الفترة الزمنية الممتدة من عام 2008 حتى عام 2012.



### أدوات جديدة للحد من الانبعاثات

وقد أقر البروتوكول أيضاً ثلاث آليات لمساعدة دول المرفق الأول لتحقيق التزامات خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري هي آلية التنفيذ المشترك وتتم مشروعاتها بين الدول المتقدمة بعضها البعض، وآلية التنمية النظيفة وتتم

مشروعاتها بين الدول المتقدمة والنامية وتجارة الانبعاثات، بمساعدة البلدان الصناعية في تحقيق أهدافها الملزمة، وتشجيعاً للتنمية المستدامة في البلدان النامية، اعتمد بروتوكول كيوتو ثلاث آليات مبتكرة هي:

- آلية التنمية النظيفة،
- والتنفيذ المشترك،
- والاتجار بالانبعاثات.

### الولايات المتحدة تسحب دعمها لبروتوكول كيوتو

الولايات المتحدة تسحب دعمها للبروتوكول بحجة أن تكاليفه الاقتصادية أكبر بكثير من المنافع التي قد تتمخض عنه. وتطالب كذلك بضرورة إجبار البلدان النامية الكبيرة كالصين والهند على تخفيض انبعاثاتها هي الأخرى.

إلا أنه نظراً لإطلاق الولايات المتحدة نحو ربع كميات غازات الدفيئة في العالم، يخشى الكثيرون أنه من دون امتثال الولايات المتحدة سيكون تأثير بروتوكول كيوتو ضئيلاً في تخفيض انبعاث هذه الغازات.

### الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ

عبارة عن كيان علمي حكومي دولي يركز على تقييم خطر تغير المناخ من جراء الأنشطة البشرية. تأسست هذه الهيئة سنة 1988 بالتعاون بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وهما منظماتان تابعتان للأمم المتحدة. وفي عام 2007، تقاسمت هذه الهيئة جائزة نوبل مع نائب رئيس الولايات المتحدة الأسبق آل جور.

الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (IPCC) هو الهيئة الدولية المعنية بتقييم الموضوعات العلمية المتعلقة بتغير المناخ. وقد أسسه كل من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في عام 1988 لتزويد صانعي السياسات بتقييمات عادية للأساس العلمي لتغير المناخ، وآثاره، ومخاطره المستقبلية، وخياراته المتعلقة بالتكيف مع ظاهرة المناخ والتخفيف من آثارها.

تغطي دورة كتابة التقارير الخاصة بالفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ فترة 4 أعوام.

وقد حققت تقارير التقييم الخمسة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ على العمل الدولي تأثيراً على العمل الدولي على نطاق منقطع النظير. إن تقرير التقييم الخامس (AR5) والذي ينتظر الاعتماد حالياً هو بلا شك أفضل التقارير التي أصدرها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ وأكثرها شمولاً حيث قام بإصدار 831 مؤلفاً رئيسياً، تم اختيارهم من 3000 سيرة ذاتية أرسلتها جميع الدول.

### الرسائل الرئيسية

يمكن تلخيص الرسائل الرئيسية للفريق العامل الأول في الثلاث نقاط التالية:

- احترام النظام المناخي هو أمر لا شك فيه؛
- يتجلى التأثير البشري على النظام المناخي؛
- سوف يتطلب الحد من ظاهرة تغير المناخ تخفيضات جوهرية ومستدامة لانبعاثات غازات الدفيئة.

### التوقعات الرئيسية

إن الاحترار المستقبلي بحلول عام 2100 - مع سيناريوهات مقارنة لانبعاثات غازات الدفيئة - هو مماثل تقريباً لتوقعات تقرير التقييم السابق للفريق الحكومي المعني بتغير المناخ. ومع ذلك، فبالنسبة لأفضل السيناريوهات، لا يزال أفضل تقدير لمعدل الاحترار بحلول عام 2100 أدنى من 4 درجات مئوية.

ومنذ التقييم الأول في عام 1990، يلاحظ إحراز تقدم فيما يتعلق بتفهم قضايا تغير المناخ من قبل الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ وتحديداً فإنه من الثابت الآن وحتى بشكل أكثر تأكيداً (بنسبة أكبر من 95%)، أن التأثير البشري كان سبباً رئيسياً وراء الاحترار الملحوظ منذ منتصف القرن العشرين.



إن احتمالية حدوث مزيد من التغيرات، مثل الظواهر الجوية القصوى يجري تقييمها كـ «مؤكد تقريباً».

ترتفع مستويات البحر بشكل أسرع الآن من المعدل المتوسط على مدار الألفي سنة الماضية، وسيستمر الصعود في التسارع بصرف النظر عن سيناريو الانبعاثات حتى في ظل وجود أنشطة تخفيف قوية لآثار تغير المناخ. ويرجع ذلك إلى حالة الجمود في النظام.

ويتوقع الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ بأن زيادة درجة الحرارة في منطقة البحر الأبيض المتوسط والشرق الأوسط ستتسبب في أن تصبح المناطق الجافة أكثر جفافاً ويمكن أن يكون لتغير المناخ تأثير هام حتى في ظل وجود تكيف ناجح مع ظاهرة تغير المناخ.

## الصندوق الأخضر للمناخ

«الصندوق الأخضر للمناخ» هيئة دولية جديدة، مهمتها جمع وتوزيع 100 بليون دولار سنوياً بحلول سنة 2020 لحماية الدول الفقيرة من تداعيات تغير المناخ ومساعدتها على خفض انبعاثات الكربون، على أن توفر 30 بليوناً خلال 2011 و2012. يشكل الصندوق من 24 دولة بتمثيل متساو بين الدول المتقدمة والنامية في مؤتمر الأطراف.

## ما هي دلالة مصطلح INDCs ؟

(INDC-Intended Nationally Determined Contributions)

يدل على «المساهمات المعتمدة المحددة وطنياً» التي تنطوي عليها خطط العمل المناخية المقدّمة من جانب كل بلد قبل انعقاد مؤتمر المناخ في باريس.

«المساهمات الوطنية المعتمدة» التي قدمتها مائة وثمان وثمانون دولة، قادرة على مساعدة الدول في تجاوز أهداف التزاماتها. المساهمات الوطنية المعتمدة تؤثر بشكل كبير في ارتفاع درجة الحرارة المتوقع في نهاية هذا القرن. وإذا نفذت

تلك التعهدات بشكل كامل، فسنبتعد عن احتمال ارتفاع درجة حرارة الأرض بأربع أو خمس درجات مئوية، وسنكون على مسار يتراوح فيه الارتفاع بين 2.7 أو ثلاث درجات، وهو توقع أفضل بكثير. ولكننا لم نصل بعد إلى ارتفاع يقدر بدرجتين أو 1.7 درجة مئوية وهو ما تحتاجه بعض الدول للبقاء على قيد الحياة ولسلامتها.»

تلتزم جميع البلدان قبل انعقاد الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف، وفي إطار اتفاق دولي جديد بشأن المناخ، بخفض انبعاثات غازات الدفيئة التي تتسبب بها. لذا على كل دولة أن تعلن مساهمتها الوطنية أي المساهمة في خفض الانبعاثات التي تلتزم بها الدول وتعلنها قبل انعقاد المؤتمر.

### ما هي المبادئ التي تستند إليها؟

**الطموح :** يتوخى من المساهمات أن تتجاوز الالتزامات الحالية للدول.

**مبدأ التمايز :** تُدرس المساهمات مع مراعاة الظروف الوطنية الخاصة بكل بلد. وتُمنح البلدان الأقل تقدماً والدول الجزرية الصغيرة قدراً من المرونة في إعداد مساهماتها الوطنية نظراً إلى محدودية قدراتها.

**مبدأ الوضوح :** تُنشر المساهمات التي ترسلها الدول أولاً بأول على موقع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ. وستستعرض أمانة الاتفاقية تقريراً توليفياً لجميع مساهمات الأطراف في 1 نوفمبر 2015.

### ما هي القواعد التي يجب الامتثال لها؟

تضم المساهمات الوطنية نوعين من الأهداف وهما :

- الأهداف المتعلقة بالتخفيف، التي ترمي إلى خفض انبعاثات غازات الدفيئة. ويجب أن تتضمن المساهمة الوطنية لكل دولة من الدول معلومات بالأرقام، وأن تشير إلى السنة المرجعية، وفترة الالتزام، والجدول الزمني للتنفيذ، والمنهجيات التي تطبقها من أجل تقدير كمية انبعاثات غازات الدفيئة.

- الأهداف المتعلقة بالتكيف، التي ترمي إلى تقليص تأثير النظم الطبيعية والبشرية بتداعيات تغير المناخ الآنية أو المتوقعة. وتعتبر المساهمات لبلوغ الأهداف في هذا الجزء طوعية.

### البلدان التي قدّمت هذه المساهمات

بحلول 31 أكتوبر، تكون المساهمات قد قدّمت من جانب 155 بلداً، وهذه البلدان تغطّي نحو 90 في المائة من الانبعاثات الكربونية الكوكبية. كما أن بعض البلدان النامية قدّمت صيغتين من مساهماتها: الأولى تبدأ بما سوف تقوم به من جانبها، والثانية تتصل بما سوف تستطيع القيام به ولكن في إطار مساعدة مالية، ويمكن الاطلاع هنا على قائمة بالبلدان التي قدّمت مساهماتها المعتمدة المحددة وطنياً.

### التزامات المغرب

تلتزم المملكة بتقليص انبعاثاتها من الغازات المسببة للاحتباس الحراري بنسبة 32 بالمائة مع حلول 2030 مقارنة بحجم انبعاثات الغازات المتوقع للسنة نفسها. هذه النسبة تتوزع ما بين تخفيض بنسبة 13% كهدف غير مشروط، وتخفيض إضافي بنسبة 19% من الانبعاثات مشروط بدعم دولي، وهو ما يرفع التخفيض الإجمالي بالنسبة للمغرب إلى 32% من الانبعاثات سنة 2030.

هذه المساهمة تتطلب استثمارات إجمالية تقدر بحوالي 45 مليار دولار ما بين 2015 و2030، وهو ما يتطلب التزاما تجاه المملكة من طرف المانحين، لا سيما الصندوق الأخضر للمناخ.

## I. المفاوضات الدولية حول التغيرات المناخية وتحليل نتائج مؤتمر الأطراف 21 وآفاق مؤتمر الأطراف 22

### 1. التحدي الذي يواجهه دول العالم

التحدي الذي تواجهه دول العالم هو التوصل إلى صيغة من أجل:

- اقتسام العبء بين الدول الغربية الغنية من جهة والاقتصادات الصاعدة مثل الصين والهند من جهة أخرى.
- مساعدة الدول الفقيرة المعرضة للكوارث الطبيعية على حماية نفسها من ارتفاع مناسيب البحار والجفاف وغيرها من آثار الاحتباس الحراري.

## 2. الخط الزمني للمفاوضات المناخية

- مؤتمر تغير المناخ الأول، 1979.
- الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) أسست 1988.
- بدء المفاوضات على شكل مؤتمر 1990.
- قمة الأرض في ريو دي جانيرو 1992.
- أول قمة (COP, 1994) ببرلين.
- تبني اتفاقية كيوتو 1997 باليابان.
- توقيع اتفاقية الكيوتو قصد بداية التطبيق 2005.
- فترة اتفاقية كيوتو 2008-2012.
- تبني اتفاقية دوربان، 2011.
- إدخال اتفاقية دوربان في التطبيق 2015.

## 3. أهم المحطات العالمية للمفاوضات المناخية

### • خارطة طريق بالي

تم في ديسمبر/كانون الأول 2007 ببالي بأندونيسيا ونتج عنه الاتفاق على خارطة طريق بالي للقضايا طويلة الأجل. وأقر مؤتمر الأطراف خطة عمل بالي وأنشأ الفريق العامل المخصص المعني بالعمل التعاوني الطويل الأجل بموجب الاتفاقية ليكون مسؤولاً عن أعمال التخفيف والتكيف والتمويل والتكنولوجيا وبناء القدرات والرؤية المشتركة حول العمل التعاوني طويل الأجل.

وتحدد الموعد النهائي لاختتام المفاوضات ذات المسارين في كوبنهاغن 2009.

## • كوبنهاغن

تم عقد مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ في ديسمبر 2009 في كوبنهاغن، الدانمارك. وقد شهد هذا الحدث رفيع المستوى نزاعاً حول الشفافية والعملية ذاتها. نتج عن هذه المحادثات اتفاق سياسي: «اتفاق كوبنهاغن».

وفي عام 2010، أعلن ما يزيد على 140 دولة دعمها لاتفاق كوبنهاغن. كما قدم ما يزيد على 80 دولة معلومات حول أهداف أو أعمال التخفيف لديها.

## • كانكون

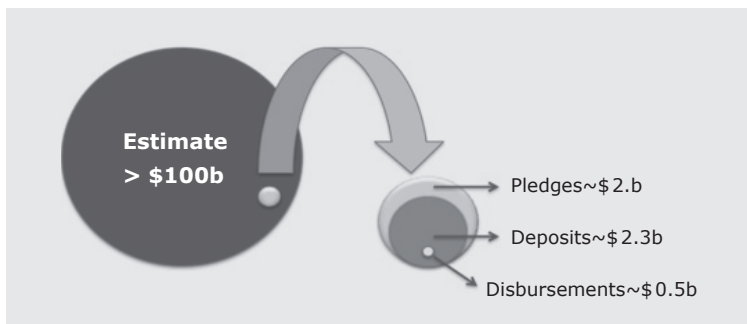
تم عقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ في ديسمبر 2010 في كانكون، المكسيك حيث قامت الأطراف بالانتهاء من إعداد اتفاقيات كانكون وقررت العمل على تخفيضات كبيرة في الانبعاثات العالمية بهدف الحد من زيادة متوسط درجة الحرارة العالمية إلى 2° درجة مئوية عن مستويات ما قبل العصر الصناعي.

كما وافقت الأطراف على النظر في تعزيز الهدف طويل المدى أثناء مراجعته عام 2015 ويشمل ذلك ما يتعلق بهدف 1,5° درجة مئوية المقترح.

كما ساهمت اتفاقيات كانكون في إنشاء مؤسسات وعمليات جديدة وتشمل إطار كانكون للتكيف ولجنة التكيف وآلية التكنولوجيا والتي تتضمن اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ. وتم إنشاء الصندوق الأخضر للمناخ وتم تكليفه ككيان تشغيلي جديد للآلية المالية للاتفاقية.

## • منصة ديربان

تم عقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ في ديربان، جنوب إفريقيا في نوفمبر/ديسمبر 2011. وتغطي نتائج مؤتمر ديربان عدة موضوعات منها الاتفاق على تحديد فترة التزام ثانية بموجب بروتوكول كيوتو، واتخاذ قرار



حول العمل التعاوني طويل الأجل بموجب الاتفاقية، والاتفاق على تشغيل الصندوق الأخضر للمناخ. كما وافقت الأطراف على بدء عمل الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزّز ليُكلف بمهمة «إعداد بروتوكول أو أداة قانونية أخرى أو نتيجة متفق عليها ذات قوة قانونية بموجب الاتفاقية يتم تطبيقها على كل الأطراف». ومن المخطط أن يستكمل الفريق العامل المفاوضات في 2015، حيث تدخل الأداة الجديدة حيز التنفيذ عام 2020. وبالإضافة إلى ذلك تم تكليف الفريق العامل المخصص المعني بمنهاج ديربان للعمل المعزّز بالنظر في الإجراءات الخاصة بغلق فجوة طموح ما قبل 2020 والتي تتعلق بهدف 2 درجة مئوية.

#### • مؤتمر الدوحة

تم عقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغيّر المناخ في الدوحة، قطر في نوفمبر وديسمبر 2012. وقد نتج عن هذا المؤتمر حزمة من القرارات يشار إليها بـ «بوابة الدوحة للمناخ». وتتضمن هذه القرارات تعديلات على بروتوكول كيوتو لتحديد فترة التزام ثانية والاتفاق على إنهاء عمل الفريق العامل المخصص المعني بالنظر في الالتزامات الإضافية للأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب بروتوكول كيوتو في الدوحة. وتم تحويل عدد من الأمور التي تتطلب المزيد من الدراسة إلى الهيئة الفرعية للتنفيذ والهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية مثل: مراجعة 2013-2015 للهدف العالمي، وأعمال التخفيف بواسطة الدول المتقدمة والدول النامية، وآليات مرونة بروتوكول كيوتو، وخطط التكيف الوطنية، والقياس والإبلاغ والتحقق، وآليات السوق والآليات الأخرى.

## • مؤتمر وارسو

تم عقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغيّر المناخ في نوفمبر 2013 في وارسو، بولندا. البدء في تكثيف الاستعدادات المحلية الخاصة بالمساهمات المحددة على المستوى الوطني بالإضافة إلى الإسراع في تنفيذ خطة عمل بالي وطموح ما قبل 2020. كما اعتمدت الأطراف قراراً بإنشاء آلية وارسو الدولية حول الخسائر والأضرار، وإطار وارسو للمبادرة المعززة لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات في الدول النامية وهي سلسلة مكونة من سبعة قرارات حول التمويل والترتيبات المؤسسية والقضايا المنهجية الخاصة بالمبادرة المعززة لخفض الانبعاثات الناجمة عن إزالة الأحراج وتدهور الغابات في البلدان النامية.

## • مؤتمر ليما

انعقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغيّر المناخ في ليما، بيرو في ديسمبر 2014. وقد ركزت المفاوضات في ليما على نتائج أعمال الفريق العامل واللازمة للتقدم نحو اتفاق باريس أثناء الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف في 2015، وتشمل هذه النتائج تحديد المعلومات والعمليات الخاصة بتقديم المساهمات المقررة المحددة على المستوى الوطني في أقرب وقت ممكن في 2015، والتقدم نحو عناصر مسودة النص التفاوضي وبعد مناقشات مطولة، اعتمدت الدورة العشرون لمؤتمر الأطراف «نداء ليما للعمل المناخي» والذي يدفع المفاوضات نحو اتفاق عام 2015 ويشمل عملية تقديم ومراجعة المساهمات المقررة المحددة على المستوى الوطني. كما تناول القرار تعزيز طموح ما قبل 2020.

## • اتفاق باريس

يقوم اتفاق باريس على منهج تنفيذ يتجه «من أسفل إلى أعلى» بمعنى أن الدول تحدد مساهماتها على المستوى الوطني لمواجهة تداعيات تغير المناخ. وفي هذا السياق، يأتي الإطار التنظيمي الذي يتضمن مراجعة دورية لمساهمات الدول بما في ذلك مستوى التقدم في تنفيذ هذه المساهمات و«حصر أو تقييم» مستوى التقدم الذي تحرزه جميع دول العالم في الحد من ارتفاع درجة حرارة الكرة

الأرضية للوصول به إلى المستويات الآمنة كأحد العوامل التي تساهم في تنفيذ هذا الاتفاق. ويعتبر البعض اتفاق باريس بأنه:

- اتفاق تاريخي وطموح يلزم جميع دول العالم بخفض الانبعاثات، ومكافحة تغير المناخ ويمكن من فتح الباب للاستثمار الأخضر ويدفع نحو تحول للاقتصاد منخفض الكربون ومستقبل مستدام هو ما توصلت له 195 دولة في اجتماع الأطراف الحادي عشر COP21 في باريس في 12 من ديسمبر 2015.
- الأول من نوعه الذي يهدف لحث جميع دول العالم للحد من انبعاثات الكربون والاتفاقية بحد ذاتها تشمل جزءاً إلزامياً وآخر طوعياً حيث أن بعض جوانب الاتفاق ملزم قانوناً، مثل تحديد وتقديم هدف لخفض الانبعاثات وكذا المراجعة الدورية لهذا الهدف ومع ذلك فإن الأهداف التي حددتها الدول غير ملزمة.
- فالدول والمجموعات الرئيسية، بما في ذلك مجموعة دول 77 والصين من البلدان النامية، والمجموعة العربية والدول النفطية، والصين، والهند وروسيا رحبوا بالاتفاق ووصفوه بأنه طموح ومتوازن ويراعي الظروف الداخلية في كل دولة، كما أنه ولأول مرة، فإن الولايات المتحدة وكندا انضمتا أيضاً لهذا الاتفاق.
- يستهدف وضع آليات محددة للحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض، بحيث لا يزيد الارتفاع على درجتين أو درجة ونصف الدرجة بحلول عام 2100 عما كانت عليه درجة الحرارة في بداية عصر الصناعة.

وتسعى الدول النامية، وتؤديها روسيا والصين والاتحاد الأوروبي، إلى وضع اتفاق ملزم قانوناً ينص على المسؤولية المشتركة لجميع الدول في خفض حرارة الأرض والأعباء المتباينة بين الدول المتقدمة المتسببة في ظاهرة انبعاث غازات الاحتباس الحراري والدول النامية التي تسعى للتنمية وتعاني من آثار التغير المناخي، بينما تسعى الولايات المتحدة إلى وضع اتفاق ملزم سياسياً بلا التزامات قانونية، بينما تنفرد ألمانيا بالدعوة إلى اتفاق ملزم مع التزامات مالية طوعية.

#### • أمران هامان لاتفاق باريس

1. الحفاظ على ارتفاع درجة حرارة الأرض بأقل من درجتين مئويتين وبذل المزيد من الجهود من أجل أن لا يتعدى الارتفاع درجة ونصف فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية.



2. إقرار مبلغ 100 مليار \$ سنوياً للبلدان النامية بحلول عام 2020، مع الالتزام بالمزيد من التمويل في المستقبل. وهذا يعني أن لا تساهم الدول النامية بأية مبالغ نقدية، وإنما الدول المتقدمة هي من ستتحمل الفاتورة.

### • نقط قوة اتفاق باريس

نجح اتفاق باريس في التغلب على العراقيل التي كانت تواجه المبدأ الأساسي في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وهو «وضع مسؤوليات مشتركة ولكنها متفاوتة ومراعاة قدرات الدول» من خلال الإبقاء على الالتزامات الحالية المفروضة على الدول المتقدمة مع ترك الباب مفتوحاً لزيادة المساهمات من جانب الدول النامية التي تنتج انبعاثات على وشك أن تتخطى الانبعاثات التي تنتجها الدول المتقدمة سواء من حيث القيم المطلقة أو القيم التاريخية.

### • اتفاق منصف

يقر الاتفاق بأن مسؤولية التصدي لتحدي تغير المناخ هي مسؤولية مشتركة بين الدول ولكنها متفاوتة بحسب قدرات كل دولة واختلاف السياق الوطني لكل واحدة منها.

يراعي الاتفاق مستوى التنمية والاحتياجات الخاصة للبلدان الأضعف، فبالإضافة إلى الالتزامات المالية للبلدان الصناعية، يتعين على هذه البلدان تيسير نقل التكنولوجيا، وعموماً التكيف مع الاقتصاد المنزوع الكربون في مجال الوضوح.

ينشئ الاتفاق نظاماً لمتابعة تنفيذ الالتزامات الوطنية، يتسم بقدر من المرونة فيما يخص البلدان النامية، من أجل متابعة تنفيذ الجهود التي تبذلها الأطراف.

### • اتفاق حيوي ومستدام

توخى من هذا الاتفاق احتواء ارتفاع معدل درجات الحرارة بوضوح دون الدرجتين المئويتين مقارنة بمستويات درجات الحرارة في الحقبة ما قبل

الصناعية، ومواصلة تنفيذ الخطوات الرامية إلى الحد من ارتفاع درجات الحرارة إلى 1,5 درجة مئوية.

ولتحقيق هذه الغاية، ينص الاتفاق على أن تراجع جميع البلدان التزاماتها كل خمس سنوات بغية خفض انبعاثات غازات الدفيئة التي تتسبب بها ويجب أن تسجل كل مساهمة من المساهمات المقررة المحددة وطنياً تقدماً مقارنة بالمساهمة السابقة.

كما التزمت الأطراف في الاتفاق بالوصول إلى ذروة انبعاثات غازات الدفيئة على المستوى العالمي في أقرب وقت لكي يتسنى تحقيق التوازن بين الانبعاثات والتعويض عنها في النصف الثاني من القرن. كما التزمت الدول بزيادة جهودها فيما يخص التخفيف وخفض انبعاثات غازات الدفيئة.

### • اتفاق عالمي وملزم قانوناً

لأول مرة يبرم فيها اتفاق عالمي في مجال مكافحة تغيّر المناخ.

التزمت الدول الأطراف 195 في المفاوضات برسم استراتيجيات إنمائية لا تتسبب إلا في انبعاثات طفيفة من غازات الدفيئة في الأجل الطويل.

تنطبق بعض القواعد الملزمة قانوناً على الدول الأطراف، مثل التزام البلدان المتقدمة بتقديم الدعم المالي للبلدان النامية من أجل تنفيذ الاتفاق.

## II. الوضعية الحالية للسياسات المتعلقة بالتغيرات المناخية بالمغرب:

### التحديات والفرص الحالية والاحتياجات

المغرب بحكم موقعه الجغرافي وعدم انتظام ظروفه المناخية في الزمان والمكان، يعتبر من بين الدول الأكثر هشاشة حيال التغيرات المناخية. وتتجلى هذه الهشاشة في الظواهر القصوى كتعاقب فترات الجفاف الحاد أو الفيضانات المدمرة. وخير دليل على ذلك الفيضانات التي شهدتها بلادنا مؤخراً والتي أدت إلى خسائر بشرية ومادية جسيمة.

## السياسة المناخية بالمغرب

لمواجهة هذه الإشكالية المناخية اعتمد المغرب العديد من برامج التكيف و طور استراتيجيات قطاعية في ميادين تدبير المياه والغابات والفلاحة.

في ما يتعلق بالتكيف، يسعى المغرب بشكل فعال للتخفيف من هشاشته حيال التغيرات المناخية واعتماد سياسة توعوية للتكيف، من خلال توعية وتعبئة السكان والفاعلين الاقتصاديين لمواجهة هذه الهشاشة. كما تم وضع نظام للرصد والإنذار المبكر بهدف التخفيف من الآثار السلبية لهذه الظواهر على مجاله السوسيو-اقتصادي. إلا أنه رغم كل هذه الجهود لا بد من الإشارة إلى هشاشة من نوع آخر يعرفها المغرب وجيرانه، تتمثل في زحف الصحراء وما يشكله التصحر من خطر مافئ يتفاقم مع التغيرات المناخية.

تعتبر المملكة المغربية رائدة في مجال سن سياسة السدود، ورفع شعار ري مليون هكتار، والتي ساهمت في إنقاذ المغرب من فترات عصيبة من تاريخه الفلاحي، كما أن الإعلان عن خلق وزارة مكلفة بالبيئة والماء دليل على الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة، زيادة على خلق المجلس الأعلى للمناخ ونظيره في الماء، وخلق جائزة عالمية حول الماء. كما أن أعلى سلطة في البلاد أعلنت عن مبادراتها في أفق خلق ميثاق وطني حول البيئة، وإنشاء مرصد وطني، ومرصد جهوية حول البيئة. كما لا ننسى المشروع الطموح الذي أعلن عنه جلالة الملك من مدينة مراكش والقاضي بخلق مشروع الطاقة البديلة بغلاف مالي يقدر بـ 9 ملايين دولار.

كما لا ننسى مشروع المخطط الأخضر الذي سيتجاوز الجفاف كمعطى بنيوى، وسيقدم مساعدات تفوق 60% للفلاحين الذين يقبلون على استعمال تقنيات حديثة في مجال الري الموضعي وتجدر الإشارة إلى أن المجتمع المدني المهتم بالبيئة يلعب دورا أساسيا في الكشف عن الخطورة التي تمس البيئة، ويشكل آلية قميية بإيصال مشاكل البيئة، باعتبارها شأنا خاصا، إلى شأن عام.

ومن حيث التخفيف، اعتمد المغرب سياسة إرادية تهدف إلى الفصل بين التنمية الاقتصادية وانبعاث غازات الدفيئة. ولتحقيق ذلك، تم اعتماد عدة استراتيجيات انبثقت عنها مخططات عمل تهم مجالات كالطاقة والماء والنقل والصناعة والفلاحة والبناء والغابات والنفايات.

ولا بد في هذا الصدد من الوقوف عند الاستراتيجية الطاقية في المغرب المعتمدة عام 2008، والتي تهدف أساساً إلى تنمية الطاقات المتجددة ورفع حصتها في الميزان الطاقى الوطني إلى 12 في المائة في أفق سنة 2020.

ففي إطار هذه الاستراتيجية، تم اعتماد برنامج ضخم لتنمية الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء بقوة 2000 ميغاواط، حيث سيتم انشاء محطات كهربائية شمسية في خمسة مواقع تدخل جميعها، وبالتدرج، حيز الاستغلال في أفق 2019، وبدأ الاستغلال الفعلي لأول محطة سنة 2015.

كما تم اعتماد برنامج متكامل للطاقة الهوائية بهدف الرفع من إنتاجها من 280 ميغاواط حالياً إلى 2000 ميغاواط بحلول سنة 2020. وهكذا سيتأتى لنا في هذا الأفق رفع نسبة مساهمة الطاقات المتجددة في توليد الطاقة الكهربائية إلى 42 في المائة في أفق 2020، تحتل فيها بالتساوي كل من الطاقة الشمسية والريحية والكهرمائية 14 في المائة و52 في المائة في أفق 2030.

وهذا سيمكن سنوياً من اقتصاد 2,5 مليون طن مكافئ نفط وتلافي انبعاث 9,7 مليون طن من ثاني أكسيد الكربون. وقد تم اختيار مدينة وارزازات كمدينة إيكوسياحية لاحتضان مركب صناعي للطاقة الشمسية بقدرة 500 ميغاواط على مساحة 2500 هكتار، مما سيأهلها لتكون أول مدينة مغربية تحظى بلقب وجهة محايدة لثاني أكسيد الكربون في أفق 2015.

إلا أن هذه الجهود تبقى غير كافية مقارنة مع الإمكانيات الهائلة التي تتطلبها مواجهة تحديات التغيرات المناخية. وعلى هذا الأساس، فإن المملكة المغربية تطالب المجموعة الدولية باعتبار هذه البرامج مساهمة من بلادنا في الجهود الدولية المبذولة للتقليل من انبعاث غازات الدفيئة. كما أننا نعتبر أن الدول المتقدمة، نظراً لمسؤوليتها التاريخية عن التغيرات المناخية، يجب أن تلعب دوراً رائداً في تقديم الدعم اللازم لتنفيذ مثل هذه البرامج، بالعمل على مساعدة الدول النامية في اعتماد التكنولوجيات النظيفة وانتشارها على نطاق واسع تماشياً مع مقتضيات الاتفاقية الإطار.

## • الميثاق الوطني للبيئة

### - السياق

إن الطابع الحساس للموارد الطبيعية الوطنية وندرته بالمقارنة مع التزايد المستمر لعدد السكان، وميلها (الموارد الطبيعية)، على نحو سريع أو أقل سرعة، إلى التراجع يزيد من أثرها على جودة حياة الناس وتأثر سلبا في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

إن هذا الوضع، فضلا عن المخاطر المناخية التي تمس الموارد المائية والزراعة، تؤدي إلى تفاقم المشاكل السوسيو-اقتصادية، لا سيما في المناطق الريفية. ولأجل تلبية احتياجاتهم الأساسية، يلجأ سكان المناطق الريفية في بعض المناطق إلى الإفراط في استغلال الأراضي والموارد المائية والغابات، الخ. وبالمثل، فإن التنمية التي عاشها المغرب خلال العقود الماضية في المجالات الاجتماعية والاقتصادية الحيوية بما في ذلك الزراعة والصناعة، والصيد البحري، والتنمية الحضرية، والبنية التحتية، والسياحة، قد أحدثت تأثيرات سلبية على نوعية البيئة والتي يتطلب تصحيحها أعباء مالية ثقيلة. ووفقا للتقديرات الأخيرة، فإن منحى التراجع البيئي يقدر بنحو 13 مليار درهم، أو ما يعادل 3,7% من الناتج المحلي الإجمالي.

وإن السياق الحالي يطرح تحديات كبيرة للتنمية المستدامة تسعى السلطات جاهدة لمواجهتها. وفي هذا الصدد، وجه صاحب الجلالة الملك محمد السادس أمره السامي إلى الحكومة لإعداد الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، الذي يجب بموجبه أن يؤكد على حق الجميع في العيش في بيئة صحية، وتكرس المفهوم الواجب تجاه البيئة، سواء كان واجبا للمواطنين، أو من الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين أو واجب السلطات العامة.

«... وإننا نوجه الحكومة إلى إعداد مشروع ميثاق وطني شامل للبيئة يستهدف الحفاظ على مجالاتها ومحمياتها ومواردها الطبيعية، ضمن تنمية مستدامة...»

إن أهمية هذا الميثاق أصبحت ملحّة مع التزام المغرب التزاما قويا في عملية التنمية المستدامة على المستوى الدولي، وأنه أعرب عن استعداده للعمل بنشاط

من أجل تحسين الإدارة البيئية من خلال التوقيع والتصديق على الاتفاقيات والبروتوكولات الدولية الرئيسية، لاسيما تلك المنبثقة عن قمة ريو دي جانيرو. وهي تشمل «برنامج العمل للقرن 21»، واتفاقية الإطار للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، واتفاقية الإطار للأمم المتحدة المتعلقة بالتنوع البيولوجي، والاتفاقية الإطار للأمم المتحدة لمكافحة التصحر، واتفاقية «رامسار» Ramsar، وغيرها.

إن دعوة صاحب الجلالة الملك محمد السادس إلى وضع مشروع ميثاق وطني شامل للبيئة تعزز مختلف التدابير الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتي تندرج في إطار عملية التنمية المستدامة للمملكة المغربية.

يهدف الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة (CNEDD)، الذي يعد مشروعاً مجتمعياً ضخماً، إلى احتواء الآثار المترتبة عن النمو السكاني والمشاكل المتصلة بمشاريع البنية التحتية الكبيرة، والاحتياجات فيما يتعلق بالصحة العامة والإكراهات المتزايدة في مجال التعليم. إن هذا الميثاق أفضل وسيلة لضمان تطوير وتشغيل «التراث المشترك للأمة» ضمن مفهوم التنمية المستدامة.

## - الأهداف المنتظرة من الميثاق

إن على كل الجهود التي تبذلها القوى الحية للمملكة أن تتقارب لضمان نجاح هذه الرؤية قصد تحقيق التنمية المستدامة، والتي من شأنها أن تغير مجتمعنا في حجمها الحاضر والمستقبلي، وإلى تحقيق الرفاه من خلال:

1. استحضار جماعي للوعي البيئي، وإجراء تغيير لا غنى عنه في السلوك؛
2. وجود التزام قوي لمختلف الجهات والفاعلين السوسيو-اقتصاديين؛
3. حماية الجودة والمكونات المختلفة للتراث الطبيعي والثقافي؛
4. تحقيق تنمية اجتماعية واقتصادية وثقافية قادرة على إحداث تحسن كبير في جودة الحياة والظروف الصحية للمواطن. وبالتالي، يمكن إحداث عدة تغييرات في الحياة اليومية لمواطنينا:

1. توعية المواطنين مع مشاركة أكبر في مجال البيئة وإخراج «المواطنة البيئية» إلى حيز الوجود.
2. المساهمة في تحسين جودة الحياة (التلوث وسلامة الغذاء).

3. الحد من النفايات والزيادة في عملية إعادة تدوير النفايات.
4. تطبيق أفضل للقوانين، إلى جانب فرض عقوبات رادعة إضافية.
5. أهمية واجب الجميع في حماية البيئة وإصلاح كل ما يضر بها.
6. أهمية وجود طرق العمل التحفيزية في السياسات البيئية، والتي يجب أن يكون من أهدافها منع وتقليل كل ما من شأنه أن يشكل خطورة أو ضررا بالصحة، والحفاظ على التنوع البيولوجي وجودة التراث الطبيعي.
7. التضامن بين الناس وبين المناطق ضمن رؤية للتنمية المستدامة.
8. أهمية التعليم، والمشاركة، والبحث والتقييم.

### - المبادئ الرئيسية للميثاق

يعد الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة أداة رسمية لضمان الحق الأساسي لكل إنسان في العيش ضمن بيئة صحية تحترم التراث الطبيعي والثقافي الذي يعتبر ملكا مشتركا بين الأمة بأسرها.

وهذا الحق أيضا نداء إلى جميع الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين، لعدم تقويض سلامة البيئة الطبيعية وخلخلة توازاناتها، ولضمان الانتفاع به بطريقة رشيدة ومسؤولة لضمان الاستدامة للأجيال المقبلة، وذلك ضمن منظور التنمية المستدامة. كما ينص الميثاق على جميع القيم الأساسية التي تكون قادرة على توجيه العمل الحكومي، وعلى تعزيز المكانة التي يجب أن تحظى بها البيئة من خلال ميثاق شامل.

والميثاق أيضا آلية بشرية يضع في محور مبادرته حاضر المغرب ومستقبله وهذه المجموعة من التدابير سيتم تنفيذها ومتابعتها على مدى عدة سنوات. وتكمن المبادئ الأساسية لميثاق البيئة والتنمية المستدامة في:

1. الحيلة؛
2. الإجراءات الوقائية؛
3. مبدأ الملوث يدفع؛
4. المشاركة؛
5. المسؤولية في إصلاح الضرر الذي يلحق بالبيئة؛
6. إدماج الاهتمامات البيئية في جميع السياسات العامة.

## - التدابير المتخذة على مستوى الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة لكبح وتيرة التغيرات المناخية

تحت مظلة التنمية المستدامة وأبعادها الثلاثة: البيئي، الاقتصادي، والاجتماعي، يبقى دور الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة قاصرا على الحد من مشكل التغيرات المناخية. لكن مع ذلك فهو يشمل عدة محاور تسعى إلى تغيير سلوك المواطن تجاه البيئة وتدبير الموارد الطبيعية على أحسن صورة. واعتبارا لكون التراب الوطني معرضا للمخاطر البيئية الطبيعية، كالتغيرات المناخية وكذا لتأثير بعض أنماط الاستغلال والإنتاج والاستهلاك فإن ذلك يتطلب تدبيرا مستداما للأوساط والموارد الطبيعية وللمجالات. ويتمثل دور الميثاق أيضا في أن الذي يخل بالتوازن أكثر ويتسبب في تدمير البيئة بشكل كبير هو الذي سيساهم في إصلاح العطب بشكل كبير وهم أصحاب النقل وذوي العربات وأرباب الشركات التي تنفث الغازات إلى الجو. ونظرا لانخراط المغرب في العديد من الاتفاقيات مثل مؤتمر كوبن هاغن، ريو دي جانيرو، اتفاقية التنوع البيولوجي والتغيرات المناخية ومحاربة التصحر، فقد جاءت مبادرة جلالة الملك لإنجاز مسودة الميثاق. وهذه الاتفاقيات هي أيضا من التدابير المتخذة للتخفيف من مشكل التغيرات المناخية، إذن هناك تزامن بين دور الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة واتفاقيات ومؤتمرات الحد من تغير المناخ وطنيا وعالميا. وبما أن الميثاق يرمي إلى إدماج مبادئ التنمية المستدامة في سياسات المملكة التنموية في مختلف المجالات، فإن التدابير المتخذة على مستوى هذا الميثاق جاءت على شكل نتائج للمشاورات التي لم تفعل بعد لكنها استهدفت القطاعات الحساسة والتي ينبغي رعايتها وذلك عبر مجموعة من الإجراءات المتمثلة في:

- التدبير المستدام للموارد المائية؛
- إدماج العنصر البيئي في مخططات إعداد التراب الوطني؛
- حماية التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية؛
- تعميم التدبير الإيكولوجي للنفايات الصلبة؛
- محاربة تلوث الهواء؛
- حماية الساحل والوسط البحري؛
- حماية التربة ودعم الزراعة المستدامة؛
- حماية الموروث الثقافي.



أما الإجراءات المصاحبة فتتمثل في:

- إدماج التربية البيئية في البرامج التعليمية؛
- تأهيل العنصر البشري لضمان التدبير الأمثل للبيئة؛
- تطوير البحث العلمي وتثمين النتائج؛
- معالجة ونشر المعلومات البيئية.

### المخطط الوطني للحد من التغيرات المناخية

وفقا لمقتضيات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي، أعد المغرب البلاغ الوطني الأول سنة 2001، والبلاغ الوطني الثاني سنة 2009، وفي إطار هذين البلاغين، تم إنجاز جرد مشاريع التكيف والتخفيض من حدة التغير المناخي والمخططات الوطنية التي ألزمت البلاد بسياسة مكافحة التغير المناخي. وفي سياق المفاوضات الدولية لما بعد كيوطو تبين أنه من المهم بالنسبة للمغرب أن يعرف بالإجراءات الطوعية التي اعتمدها في مجال التخفيض وكذا الإجراءات التي اتخذها أو التي يعتزم اتخاذها في ميدان التكيف. كما يتضمن المخطط الوطني لمحاربة الاحتباس الحراري جرداً للمبادرات الحكومية الرامية لمكافحة التغير المناخي. ويهدف هذا الجرد إلى:

تحقيق رؤى أوضح بشأن هذه المبادرات من جهة، ومن جهة أخرى، تفعيل وعقلنة العمل المشترك بين الوزارات الهادفة لتتبع هذه الأنشطة وتوسيع نطاقها. وعبر هذا المخطط، يمكن لقطاع البيئة أن يضفي دينامية على مستوى مجموع القطاعات في ميدان محاربة التغير المناخي ومن خلال إبرام الاتفاقيات بين الوزارات لتنفيذ الأنشطة ذات الصلة. وبالإضافة إلى هذا يمكن توظيف هذا المخطط أيضا لإطلاق دينامية ترابية لمحاربة التغير المناخي من خلال إنجاز مخططات لمكافحة الاحتباس الحراري. وينقسم المخطط الوطني لمكافحة الاحتباس الحراري إلى ثلاثة أقسام، وهي :

- تدابير التخفيف من حدة التغير المناخي الهادفة إلى الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة.
- تدابير التكيف مع التغير المناخي.
- تدابير أفقية.

علاوة على هذا هناك استراتيجية التكيف مع التغيرات المناخية وتعتبر هذه الأخيرة بمثابة أولوية لحماية البيئة والمحافظة على الأوساط والموارد الطبيعية وكذا التخفيف من إشكالية التغيرات المناخية.

## • التقرير الوطني الثالث حول السياسة الوطنية في مجال التغير المناخي

رصد هذا التقرير هشاشة المغرب إزاء انعكاسات التغيرات المناخية بالنسبة للقطاعات الاقتصادية المهمة من قبيل الموارد المائية والفلاحة والغابات. وهكذا تم تسجيل أهم التغيرات على النحو التالي:

### 1. ارتفاع الحرارة بدرجة مئوية

أفاد التقرير الوطني الثالث للمغرب المتعلق باتفاقية الإطار للأمم المتحدة حول التغيرات المناخية، بأنه من المتوقع أن تعرف المعدلات السنوية لدرجات الحرارة ارتفاعا بـ 0,5 إلى 1 درجة مئوية في أفق سنة 2020، وبـ 1 إلى 1,5 درجة مئوية في أفق 2050 و2080 بمجموع ربوع المملكة.

وأشار التقرير، إلى المنحى التنازلي الإجمالي السنوي للتساقطات المطرية الذي يتراوح ما بين 10 و20 في المائة، ليصل إلى 30 في المائة في الأقاليم الجنوبية في أفق 2100، موضحا أن «المغرب يشهد حاليا تغيرات مناخية بالنظر للتقلبات المناخية الملحوظة ما بين 1960 و2005».

وارتفعت المعدلات السنوية للحرارة من 1 إلى 1,8 درجة مئوية، كما عرفت التساقطات تراجعا يتراوح بين 3 إلى 30 في المائة بانخفاض بنسبة 26 في المائة في المنطقة الشمالية الغربية للبلاد التي تعتبر الأكثر رطوبة في المغرب، حسب التقرير ذاته.

### 2. آثار الاحتباس الحراري

أكد التقرير على أنه بالرغم من أن المغرب ضعيف من ناحية انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري مقارنة مع الدول الصناعية، إلا أنه معرض لآثار

ظاهرة الاحتباس الحراري، مشيراً إلى أن المغرب سيتأثر مستقبلاً بآثار الاحتباس الحراري، على مستوى العديد من القطاعات الاقتصادية والحيوية، وحتى على مستوى الكثافة السكانية للمملكة.

اقترح التقرير مجموعة تدابير، للتخفيض من انبعاثات الغازات الدفيئة، حيث اقترح 49 تدبيراً ومشاريع من أجل التخفيف من انبعاثات الغازات الدفيئة في مختلف القطاعات المصدرة، حيث يبلغ متوسط إمكانية تخفيف من حوالي 81,9 مليون طن CO<sub>2</sub> مكافئ سنوياً بحلول عام 2040.

### 3. التأثير على الموارد المائية

بخصوص تأثير التغيرات المناخية على الموارد المائية، شدد التقرير على أن الأجيال القادمة ستعيش فترة تتسم بندرة وشح الموارد المائية، بالإضافة إلى تدهور نوعية المياه، مضيفاً أنه للحد من التعرض لمخاطر الكوارث الطبيعية المتعلقة بالمياه، يجب وضع مخطط تحذيري من الفيضانات وحالات الطوارئ، وإنشاء شبكات وأنظمة القياس عن بعد لتخطيط وإدارة الموارد المائية، بالإضافة إلى تطوير النماذج العددية للتنبؤ الهيدرولوجي للمناطق الضعيفة.

وخلص التقرير الذي قام بدراسة مقارنة للتأثير المحتمل لتغير المناخ على الموارد المائية لعام 2020 و2050 و2080، إلى أن الموارد المائية ستعرف انخفاضاً كبيراً مقارنة مع الفترة المرجعية 1950-2002، حيث تشير التقديرات الاستقرائية، على المستوى الوطني إلى أن سنة 2050 ستعرف انخفاضاً كبيراً للموارد المائية.

وأشار التقرير إلى أن الموارد المائية في حوض سوس ماسة، بافتراض نفس معدل الكثافة السكانية والموارد المائية، سيتفاقم تأثيرها بالتغيرات المناخية، حيث تشير التقديرات إلى أن الرأسمال المائي في هذه المنطقة سنة 2010 هو 447 متراً مكعباً، وسيمر في سنة 2080 إلى 192 متراً مكعباً.

وفيما يتعلق بمناطق الواحات، يتوقع أن يؤثر التغير المناخي بشكل كبير على مواردها المائية، حيث أن زاكورة ستصل إلى عتبة الإجهاد المائي بين 2040 و2050، وورزازات ستصل إلى عتبة ندرة المياه في الفترة بين 2030 و2050.

#### 4. التأثير على الزراعة

من جهة أخرى، أشار التقرير إلى أن الزراعة البعلية حساسة جدا إزاء المخاطر المناخية بما في ذلك الجفاف، حيث أن تأثيرات التغيرات المناخية تؤدي إلى انخفاض غلة الحبوب، بالإضافة إلى زيادة الحاجة إلى الماء بنسبة 7 و12 في المائة لري المحاصيل، وذلك بسبب زيادة درجة الحرارة وتبخر الماء.

وسيؤدي التغير المناخي إلى زيادة الاحتياجات المائية للمحاصيل المروية بين 7 و12 في المائة، بسبب الزيادة المتوقعة في درجات الحرارة والتبخر، حيث أكد التقرير على أنه ليست هناك إدارة فعالة للمياه المستخدمة في المناطق المروية.

كما أبرز التقرير أن السيناريو المتوقع بخصوص الزراعة في المغرب، إثر التغيرات المناخية، يتجلى في انخفاض توفر المياه لأغراض الري وانخفاض الإنتاجية الزراعية، بما فيها الزراعة البعلية.

وأضاف التقرير أن الإنتاج الحيواني سيعرف تدهورا، وذلك بسبب الآثار السلبية لتدهور إنتاج المحاصيل الزراعية، إذ تشير التوقعات المناخية إلى أن الجفاف يزيد تدريجيا بسبب انخفاض هطول الأمطار وزيادة في درجة الحرارة، «فهذا من شأنه أن يكون له تأثير سلبي على المحاصيل الزراعية وخصوصا من 2030 فصاعدا»، يقول التقرير.

#### 5. تهديد التنوع البيولوجي

وأكد التقرير على أن التغيرات المناخية تهدد التنوع البيولوجي، وقد تؤدي إلى فقدانه، حيث تكشف المعطيات أنه في الفترة ما بين 2000 و2010، كانت 51 في المائة من الحالات المهددة بالانقراض، بسبب التغيرات المناخية.

ووفقا للتقرير، يقدر متوسط التكاليف الاقتصادية لفقدان التنوع البيولوجي نتيجة لتغير المناخ بـ 300 مليون دولار في عام 2010. وبحلول عام 2030، قد يصل الرقم إلى ملياري دولار. وأشار التقرير إلى أن السنوات القادمة ستعرف خسارة وتآكل التنوع الجيني، وخاصة فيما يتعلق بالمزارعين الفقراء، كما ستعرف زيادة التعرض للآفات والأمراض.

### III. من التحديات إلى الفرص

#### 1. الجماعات المحلية

تصنف الجماعات المحلية ضمن الجماعات الترابية المحددة في فصول من 135 إلى 146 من الدستور المغربي المعدل في فاتح يوليوز سنة 2011. وحسب نفس الدستور فهي شخصية معنوية خاضعة للقانون العام، تضم مجموعة بشرية، تسير شؤونها بطريقة ديمقراطية، ولها تنظيم إداري، وأجهزة إدارية منتخبة، وموارد بشرية (الموظفون والأعوان)، واقتصادية، ومالية، الخ، يسيرها مجلس جماعي يتكون من الرئيس ومجموعة من المستشارين من الأغلبية والمعارضة، تفرزهم الانتخابات الجماعية مرة كل ست سنوات.

إن هدف المغرب من إحداث الجماعات المحلية منذ الانتخابات الجماعية ليوم 29 مايو سنة 1960، هو تثبيت اللامركزية، وتقديم خدمات القرب للمواطنين، وذلك بنقل السلطة من ممثل الدولة إلى رئيس المجلس الجماعي المكلف بتدبير الشأن المحلي على أحسن وجه، رفقة باقي أعضاء المجلس عن طريق إعداد مخططات تنموية معقولة لمدة ست سنوات تخص الجماعة التي يسيرها، وتهم المجالات الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والرياضية، الخ.

#### 2. دور الجماعة الترابية في المجال البيئي

يعتبر المشكل البيئي أهم تحد لسكان الكثير من المدن المغربية لذا يتحتم على المجالس الجماعية المنتخبة العمل لضمان بيئة سليمة عن طريق جمع وتدبير النفايات المنزلية، والنفايات المترتبة عن مختلف الأنشطة التجارية أو الحرفية داخل تراب الجماعة التي يسيرها، وكذا الاهتمام بعمال النظافة، وتزويدهم بوسائل العمل الضرورية، مع مد كل الأحياء بقنوات الصرف الصحي العصرية للقضاء على المطامير، وخلق مطارح مراقبة غير مضرّة للبيئة، ولصحة المواطنين، بالإضافة إلى التعجيل بالعناية بالأسواق الأسبوعية ونقلها خارج المدار الحضري، وإنشاء مراكز تجارية داخله للحد من ظاهرة الباعة المتجولين، واحتلال الأملاك العمومية، وإحداث مناطق صناعية خاصة بالصناع والحرفيين، وإقامة فضاءات ومساحات خضراء مع الحفاظ عليها لتحقيق التوازن البيئي.

### 3. المبادرة الترابية الصديقة للمناخ

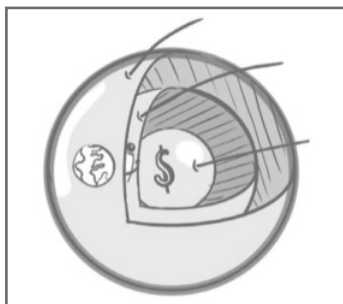
#### تعريف المبادرة

المبادرة الترابية من أجل المناخ تعمل على تقديم حلول مبتكرة تسهم في بلورة أنشطة اقتصادية صديقة للبيئة واجتماعيا تلبي حاجيات الفئات الهشة والمبادرة تضيف قيمة إضافية على برنامج عمل الجماعات الترابية، من خلال:

- ابتكار حلول لبعض الإشكالات البيئية المرتبطة بالتغيرات المناخية؛
- تحسين جودة الحياة بأقل تكلفة؛
- جذب الاستثمارات وإشراك الأطراف والفاعلين المحليين.

نص التعديل الأخير على برنامج عمل بدلا من مخطط جماعي للتنمية لأجرائه ولكونه أكثر تطبيقا على الواقع من ناحية التمويل.

#### ثلاث محاور أساسية للمبادرة الترابية



#### فهم السياق

السياق المحلي والإقليمي والعالمي والمشاكل والاحتياجات التي بنيت عليها الفكرة: المبادرة في سياقها.

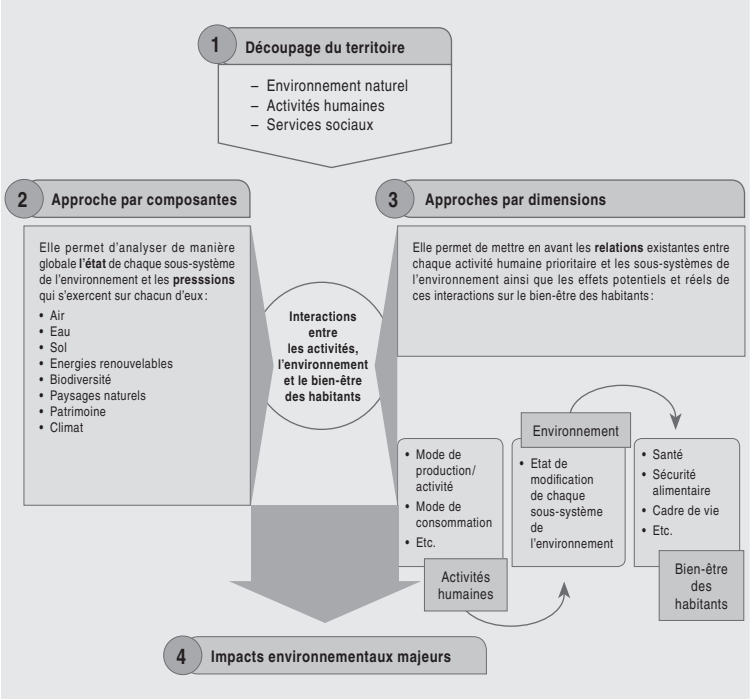
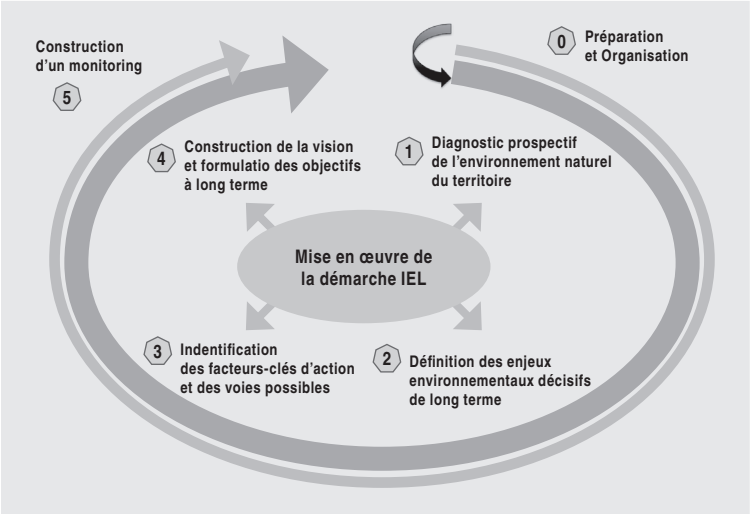
تؤثر الجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والبيئية والقانونية PESTEL، على الأصعدة المحلية والإقليمية والدولية على المبادرات الترابية من أجل المناخ.

## مقاربة التخطيط الإستراتيجية التشاركية

- واحدة من أشكال توقع المستقبل، تحتوي على رؤية وأهداف للتحقيق في آجال محددة ومسار يجب تتبعه وكذا استراتيجية للتنفيذ.
- تنطلق من الأسفل إلى الأعلى.
- تهدف إلى مواكبة تطوير وتنفيذ برامج العمل وذلك باستعمال المعطيات والإضاءات المنبثقة من التشخيص التشاركي.
- تساهم هذه المقاربة في إغناء بناء رؤية التنمية المجالية للجماعات الترابية.
- تشرك كافة الحساسيات السياسية المحلية والفاعلين الاقتصاديين والسكان، بهدف إعطاء صورة عن الوضعية القائمة في الجماعة وإعداد تصور مستقبلي للوضعية المنشودة.

كيفية إدماج المبادرات في التخطيط الاستراتيجي

تحليل الحالة البيئية في مجال ترابي





## 4. مخطط المبادرة الصديقة للمناخ

### التخطيط للمبادرة

#### 1. فكرة المبادرة الترابية

- ما هي فكرة المبادرة الترابية الأولية؟
- ما الذي ستقدمه ؟
- من هم الفئات المستهدفة ؟ والشركاء؟

#### 2. تحديد المشاكل والاحتياجات

- التحديات البيئية والاجتماعية التي ستسهم المبادرة في حلها أو التعامل معها.
- وهي مشتقة من السياق، ويجب أن تتماشى مع قيم المؤسسين.
- احتياجات الساكنة التي تتمثل في الدافع البيئي والاقتصادي والاجتماعي الذي يؤمن استدامة المبادرة.

#### 3. مخطط المبادرة

- يجمع مخطط العمل للمبادرة جميع المكونات الأساسية للمشروع في إطار واحد وعام:
- الفئات المستهدفة وأصحاب المصلحة؛
- مقترح القيمة : المبادرة؛
- الأنشطة والموارد الرئيسية؛
- علاقات وقنوات الاتصال بالفئات المستهدفة.

### تصميم المبادرة

- أصحاب المصلحة الرئيسيين؛
- الفئات المستهدفة؛
- مقترح القيمة : المبادرة؛
- علاقات وقنوات الاتصال بالفئات المستهدفة؛

- الأنشطة الرئيسية والموارد؛
- التكاليف؛
- العائدات.

## أصحاب المصلحة

هي الجماعات أو الأفراد التي يمكن أن تؤثر أو تتأثر بإنجازات وأهداف المنظمة. في البداية تم تصنيف أصحاب المصلحة الداخليين وأصحاب المصلحة الخارجيين لكن التصنيف المعتمد حالياً يقتضي التمييز بين أصحاب المصلحة الأساسيين وأصحاب المصلحة الثانويين، حيث يعتبرون أنّ تحقيق المبادرة لأهدافها بشكل مستدام مشروط بربط علاقة وطيدة بينها وبين أصحاب المصلحة الأساسيين كما يجب استمرار العلاقة مع أصحاب المصلحة الثانويين لما لهم من تأثير كبير على علاقة المبادرة.

## خارطة أصحاب المصلحة

### تحديد أصحاب المصلحة

يعد تحديد أصحاب المصلحة الخطوة الأولى في الخريطة، وتعنى هذه الخطوة بتجميع كل الأشخاص والجماعات والمنظمات التي يمكن أن تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في المبادرة. وهناك عدة طرق لحصر أصحاب المصلحة غير أن أحسن طريقة هي طريقة العصف الذهني أو عصف الأفكار (Brainstorming) والذي يعرف على أنه تقنية تقوم من خلالها مجموعة من الباحثين أو المهتمين بالابتكار بعقد جلسات؛ يتم خلالها طرح عدد من الأفكار حول مشكلة المبادرة ؛ حيث يرحب بأي فكرة مهما كانت غريبة، ومع التطور الذي تشهده تكنولوجيا المعلومات، أصبحت اللقاءات الإلكترونية، والاجتماعات عن بعد نمطا شائعاً في العصف الذهني.

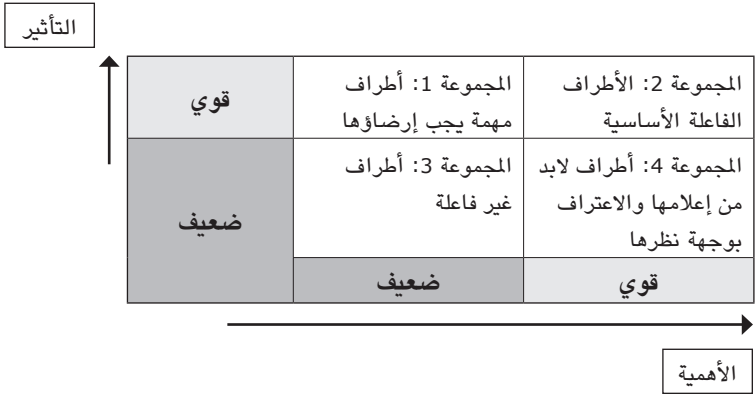
### تحديد تطلعات أصحاب المصلحة وأولويات التعامل معهم

بعد تحديد أصحاب المصلحة في المؤسسة بشكل دقيق، يتم تحديد احتياجات وتطلعات كل طرف من هاته الأطراف. ويكون ذلك بطرح جملة من الأسئلة والإجابة عنها.

وتقتضي هذه العملية الإلمام بأولويات التعامل معهم، حيث يطرح التساؤل التالي:

من هي الأطراف الأكثر تأثيراً وتأثراً بنشاط المبادرة؟

يتم وضع وتصميم خارطة أصحاب المصلحة تمكننا من تحديد أولويات إدارة أصحاب المصلحة والوضعيات المختلفة التي تتخذها هذه الأطراف، ومن ثم تحديد الاستراتيجيات التي تتماشى مع كل مربع في الخارطة.



**المجموعة 1:** لا تتطلب هذه المجموعة مجهودات كبيرة لتلبية حاجياتها ولكنها تبقى مصدرا هاما لدعم المبادرة.

**المجموعة 2:** يجب أن تكون حاجات هذه المجموعة (الجماعات المحلية، الرأي العام...) مقدرة بدقة ويتعين على حاملي المبادرة الإعلام المستمر والكافي لأطراف هذه المجموعة لقدرتهم على تقديم الدعم الهام في حالة ضرورة التأثير على تطلعات المجموعة 4 عن طريق التكتلات والتحالف معهم.

**المجموعة 3:** بالرغم من طبيعتهم السلمية إلا أن العلاقة مع هذه الأطراف صعبة التخطيط، فقد يتحولون إلى المجموعة 4 في حالة سوء تقدير مصالحهم؛ وخاصة عند التخلي غير المدروس عن استراتيجية معينة. وتعتبر القضايا المتعلقة بهذه المجموعة من أصعب القضايا على المبادرة وإرضاؤهم يقود إلى تحكيم المصالح. ويندرج في هذه المجموعة غالبا المساهمون.

**المجموعة 4:** يجب أن تحظى بالاهتمام الأساسي في مرحلة وضع وتقييم الاستراتيجية للمبادرة.

## 5. نموذج لعمال الورشات

أصحاب المصلحة	علاقات وقنوات الاتصال بالفئات المستهدفة	مقترح القيمة المبادرة	الأنشطة والموارد الرئيسية	الفئات المستهدفة
العائدات			التكاليف	

## خلاصة

إن التحديات البيئية بلغت اليوم حداً يجعلنا مقتنعين أكثر من ذي قبل بأن مستقبل البشرية جمعاء يتوقف على قدرتها على تعزيز أسس التضامن بين الدول، من أجل إرساء متطلبات التنمية المستدامة المبنية على نمو اقتصادي مسؤول وتوزيع عادل للثروات ومحاربة الفقر والتهميش في إطار المحافظة على البيئة، بحيث يكون الانسان فيها الفاعل والمستفيد الأول وما سينتج من ازدهار يعم جميع الشعوب.

## المصادر والمراجع المعتمدة

المملكة المغربية، كتابة الدولة المكلفة بالماء والبيئة، المخطط الوطني لمكافحة الاحترار المناخي، منشورات قطاع البيئة، النسخة العربية.

تقرير عن تفعيل الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة بالمغرب.

المدرسة المغربية تواكب إرساء وتفعيل الميثاق الوطني للبيئة والتنمية.

دور إدارة العلاقة مع أصحاب المصلحة في تفعيل أبعاد التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية لحمزة حمزة رملي واسماعيل زحوط.