



## **NOTE DE DECRYPTAGE SUR LES ENERGIES RENOUVELABLES ET L'EFFICACITE ENERGETIQUE**

---

Is Deen Omolere AKAMBI, ECO-Bénin

et Réseau Climat & Développement

**Juillet 2016**

Mise à jour avec l'appui de Vanessa Laubin (GERES)  
Relecture : Lucile Dufour (RAC-F)

## LE RESEAU CLIMAT & DEVELOPPEMENT

Créé par le Réseau Action Climat-France (RAC-France) et ENDA Énergie, Environnement, Développement au Sénégal, le RC&D rassemble aujourd’hui 63 associations francophones portant des projets de terrain et de plaidoyer sur les changements climatiques. C'est le seul réseau qui rassemble les ONG francophones sur les changements climatiques. En s'appuyant sur la diversité de ses membres - porteurs de projets sur le terrain ou experts des négociations internationales - le réseau fait la promotion d'un nouveau modèle de développement qui prend en compte les contraintes climatiques et énergétiques. Les membres mettent en œuvre des projets innovants et intégrés au niveau local, ou alors sensibilisent les populations à la nouvelle donne énergétique et climatique. Le RC&D travaille aussi pour renforcer la voix de la société civile francophone dans les enceintes politiques nationales, régionales et internationales, via des ateliers de renforcement de capacités et d'échanges, et des notes de décryptage et de position communes.

Depuis 2015, le Réseau Climat & Développement dispose d'une équipe de six ambassadeurs climat, chargés de décrypter les négociations internationales, de participer aux sommets internationaux et de représenter le réseau en tant qu'experts auprès de ses partenaires (négociateurs climat, journalistes, société civile). Cette équipe d'ambassadeurs constitue donc la force de frappe du réseau dans les instances et moments internationaux, en particulier lors des Conférences des Parties. Cette équipe travaille tout au long de l'année pour représenter et porter les préoccupations telles que formulées par les associations de terrain du RC&D, sur 6 enjeux identifiés comme clés : énergies renouvelables et efficacité énergétique, adaptation, agriculture et sécurité alimentaire, financements, genre et droits humains.

Pour le Réseau Climat & Développement, le sommet de Paris devait répondre au double défi de la limitation du réchauffement global en deçà de 1,5°C et celui de la lutte contre la pauvreté dans les pays les plus affectés par les changements climatiques. Si l'objectif de limitation des températures est bien présent dans le texte final, beaucoup reste encore à faire pour s'assurer que l'Accord de Paris permette d'atteindre une justice climatique pour garantir l'accès aux énergies renouvelables et pour améliorer la capacité d'adaptation et de résilience des communautés vulnérables tout en respectant les droits de l'homme, de genre et en garantissant la sécurité alimentaire des populations. Après la COP21, les enjeux restent donc grands, de la ratification et l'entrée en vigueur de l'Accord de Paris, de la revue à la hausse des contributions nationales qui mènent aujourd'hui à une trajectoire de réchauffement de 3°C, à l'opérationnalisation de l'Accord en politiques et actions concrètes au niveau des pays.

La 22<sup>ème</sup> Conférence des Parties (COP-22) à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), qui se tiendra du 7 au 18 Novembre 2016 à Marrakech au Maroc est l'occasion de rappeler ces enjeux. Organisée sur le continent africain, elle sera surtout l'occasion de mettre en avant les préoccupations des populations les plus vulnérables et de porter les demandes et les recommandations de la société civile africaine au plus haut niveau. C'est pourquoi le Réseau Climat & Développement compte s'impliquer dans les préparatifs de la COP22. Le RC&D appelle à une COP qui mette les vulnérabilités au cœur des discussions, pour faire face aux défis de l'adaptation et de la transition énergétique du continent africain, avec des financements climat prévisibles et adéquats tout en adoptant une approche par les droits. Cette version actualisée de la note de décryptage s'écrivant au lendemain de la COP21 et à l'orée de celle de Marrakech en novembre prochain, fera le bilan de la COP21 et dessinera les perspectives de la prochaine COP22.

## INTRODUCTION

L'année 2015 était pour la communauté mondiale, celle d'un grand tournant pour la concrétisation d'un texte à forces contraignantes devant succéder au Protocole de Kyoto. Il s'agit de l'accord de Paris. Un des enjeux majeurs pour le **Réseau Climat & Développement** était de plaider auprès des négociateurs pour que l'accent soit mis sur la nécessité **de l'accès pour tous aux services énergétiques issus de ressources renouvelables, à prix abordable et adaptés aux contextes locaux.** Objectif : **enclencher une transition énergétique durable** pour lutter contre la pauvreté, permettre d'atteindre l'objectif inscrit dans l'Accord de Paris et éviter les impacts catastrophiques du changement climatique : « Contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5 °C ».

### Transformer le modèle énergétique mondial

Alors que la planète fait face à une évolution galopante de la population, laissant plus de deux Africains sur trois (soit environ 621 millions de personnes)<sup>1</sup> sans électricité, les énergies fossiles représentent plus de 80% de l'énergie consommée dans le monde, avec pour conséquence la pollution de l'air, l'augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), et pour corollaires l'accélération du réchauffement climatique et les risques sur la santé des populations.

Le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) confirme dans son 5ème rapport qu'il est nécessaire de réduire drastiquement les investissements dans les combustibles fossiles au cours de la décennie à venir (d'ici 2029) et de doubler au moins les investissements dans les énergies renouvelables afin de limiter le réchauffement sous le seuil des +2°C.

## I- LE DEFI DE L'ACCES UNIVERSEL AUX SERVICES ENERGETIQUES

### 1-1- Les services énergétiques gage du développement social et économique

Un des obstacles majeurs au développement durable de l'Afrique est la précarité énergétique. Selon le rapport sur le progrès de l'Afrique, 621 millions d'africains n'ont toujours pas accès à l'électricité et 727 millions de personnes cuisinent au bois de chauffe et au charbon. Chaque année 600 000 africains dont près de la moitié sont des enfants de moins de cinq ans, meurent à cause de la pollution de l'air due à l'utilisation de combustibles solides pour faire la cuisine. Par ailleurs, pour se développer et créer de l'emploi, le tissu économique local (artisans, entreprises, services) doit également bénéficier d'une électricité fiable et de qualité. Or, ces caractéristiques ne sont pas remplies, y compris dans certaines

---

<sup>1</sup> *Energie population et planète : saisir les opportunités énergétiques et climatiques de l'Afrique*, Rapport 2015 sur les progrès en Afrique, Africa Progress Panel

grandes villes africaines, et a fortiori en milieu rural. Enfin, dans les régions où cette énergie est disponible, se pose la question de l'inégalité dans la répartition entre ménages urbains et ménages ruraux et entre riches et pauvres.

Le bilan énergétique des pays de l'Afrique subsaharienne reste dominé par la biomasse qui compte pour plus des trois quarts de l'énergie primaire consommée. Plus des trois quarts de la production d'hydrocarbures du continent sont exportés, et seulement le tiers est utilisé pour les besoins en énergie de la zone. L'utilisation de la biomasse (bois de feu, charbon) est la plus importante en Afrique surtout pour les besoins de cuisson avec des technologies très peu efficientes (foyers trois pierres par exemple) et qui encouragent la déforestation. La consommation de bois de feu s'élève pour l'Afrique, à plus de 485 millions de mètres cubes et ces volumes devraient continuer de croître selon la FAO<sup>2</sup>. Au rythme actuel du développement, il ne sera possible à l'Afrique d'assurer l'accès à ce combustible, pourtant précaire, que jusqu'en 2080.

**Tableau 1:** Projections de la consommation de bois de feu dans les régions en développement jusqu'en 2030 - FAO

	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2030
<b>Fuelwood (Million cubic metres)</b>							
<b>South Asia</b>	234.5	286.6	336.4	359.9	372.5	361.5	338.6
<b>Southeast Asia</b>	294.6	263.1	221.7	178.0	139.1	107.5	81.3
<b>East Asia</b>	293.4	311.4	282.5	224.3	186.3	155.4	127.1
<b>Africa</b>	261.1	305.1	364.6	440.0	485.7	526.0	544.8
<b>South America</b>	88.6	92.0	96.4	100.2	107.1	114.9	122.0
<b>World</b>	1444.7	1572.7	1611.6	1616.2	1591.3	1558.3	1501.6
<b>Charcoal (Million tons)</b>							
<b>South Asia</b>	1.3	1.6	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5
<b>Southeast Asia</b>	0.8	1.2	1.4	1.6	1.9	2.1	2.3
<b>East Asia</b>	2.1	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0	1.8
<b>Africa</b>	8.1	11.0	16.1	23.0	30.2	38.4	46.1

## 1-2- Donner la priorité aux investissements dans les énergies renouvelables en Afrique

Le coût d'accès à l'électricité est souvent prohibitif par rapport aux revenus des ménages compte-tenu des importants coûts de production et d'installation d'infrastructures centralisées. Pour exemple, 42% de la population ouest africaine vit avec moins de 1,25\$/jour et les coûts de raccordement s'élèvent souvent à plus de 100€. Les coûts de production s'élèvent ainsi à environ de 140 USD/MWh en Afrique de l'Ouest en raison de la forte dépendance au pétrole et au gaz dans la génération d'électricité (80% de la capacité

<sup>2</sup> <http://www.fao.org/docrep/012/i0152f/i0152f05.pdf>: données et outils de la planification de la dendroénergie, fig 13 et 14

installée). Les populations les plus pauvres d'Afrique sont celles qui paient les prix les plus élevés pour l'énergie au monde : les ménages pauvres dépensent environ 10 dollars US/KWh pour s'éclairer, soit environ 20 fois plus que les ménages à revenu élevé raccordés au réseau conventionnel. La figure suivante traduit bien ces disparités.

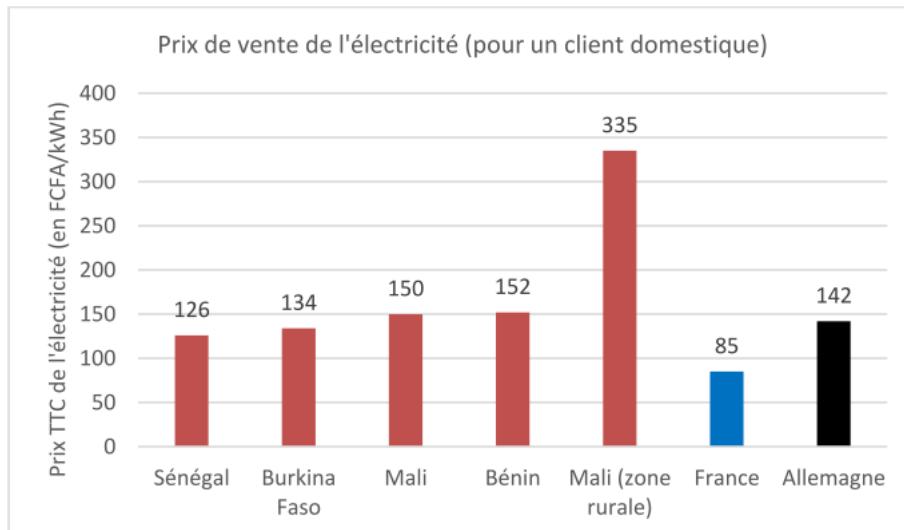


Figure 1: prix de vente comparé de l'électricité pour un client domestique (base 300 KWh/mois) en 2014 - ©GERES, 2016,

**Sachant que la consommation sera au moins multipliée par 10 d'ici 2030 en Afrique, la facture énergétique au niveau des pays africains deviendra vite insolvable<sup>3</sup>** en l'absence de transition énergétique, avec pour réponse actuelle de gestion les délestages planifiés. Pourtant, l'Afrique dispose d'un énorme potentiel renouvelable : hydraulique associé au solaire, à la géothermie et l'éolien. La capacité de génération solaire pourrait atteindre plus de 10 000 Gigawatts<sup>4</sup>.

Le déficit de financement pour saisir l'Objectif de Développement Durable énergie en Afrique est estimé à au moins 55 milliards de dollars par an d'ici à 2030. Cet investissement doit être mobilisé de façon à éviter la construction, dans l'urgence liée à la nécessité de couvrir les besoins d'une population en forte croissance, d'infrastructures de production fortement émissives. Cela créerait un effet de verrou sur les 40 prochaines années, qui rendrait d'autre part impossible l'atteinte de l'objectif de limitation du réchauffement bien en deçà de 2°C ou même 1,5°C. Les énergies renouvelables représentent actuellement l'option la plus économique et capable d'impulser le développement économique surtout auprès des communautés pauvres dont l'ensemble des services sociaux de base (l'éducation, la santé, l'accès à l'eau, etc.) restent encore insuffisamment satisfaits.

<sup>3</sup> Réseau Climat & Développement, 2014, Le rôle clé des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique en Afrique, p10.

<sup>4</sup> Contribution de la banque Africaine de développement à la réunion de la COP 21 à la CCNUCC : l'Afrique et le climat : une opportunité pour s'adapter Novembre 2015

Grâce à une vision juste et à des engagements politiques forts, l'Afrique peut donc contribuer à la révolution mondiale de l'énergie en passant directement aux technologies renouvelables et en améliorant les vies grâce à des énergies plus propres et plus sûres. Il faut donc consacrer les prochains investissements à l'énergie propre, durable et accessible à tous. Ceci s'inscrirait dans la droite ligne de la lutte contre les changements climatiques et apporterait une solution efficace aux besoins énergétiques nécessaires pour impulser un réel développement à l'Afrique. Certaines institutions, à l'instar de la Banque Africaine de Développement, se sont déjà engagées à travailler étroitement avec les pays africains pour les aider à faire face aux défis du changement climatique et à conduire leur transition vers la croissance verte. Ils se sont notamment engagés à donner l'impulsion pour que tous les Africains aient accès à l'énergie moderne d'ici à 2025.

Les collectivités territoriales africaines, de par les compétences qui leurs sont concédées avec les lois de décentralisation, sont désormais légitimes pour participer activement au financement des investissements liés au climat en général et sur l'accès aux services énergétiques durables de leurs communautés en particulier. Malheureusement, le manque de moyens financiers et humains handicape le processus de décentralisation et empêche ainsi les collectivités territoriales du Sud de planifier et mobiliser efficacement et durablement les investissements en faveur des énergies renouvelables, y compris pour des équipements décentralisés. Il est donc nécessaire d'achever le processus de décentralisation et de doter les localités de moyens humains (expertise technique) et faciliter l'accès direct aux financements (en particulier au Fonds vert) pour une appropriation territoriale et une prise en compte de l'efficacité énergétique et de l'énergie renouvelable dans les politiques de développement local en Afrique.

Des milliers d'Africains privés d'énergies, non reliés au réseau, qui gagnent moins de 2,50 dollars US par jour, représentent déjà un marché potentiel de plus de 10 milliards de dollars par an<sup>5</sup>. La communauté internationale devrait fournir un effort équivalent sous forme d'aide et de financements, pour construire les conditions favorables aux investissements et à l'accès à l'énergie aux populations actuellement laissées pour compte.

### **1-3- Les co-bénéfices**

Le choix d'une transition énergétique à 100% énergies renouvelables offre des avantages socio-économiques incontestables, et peut se traduire également par une bonne prise en compte de l'environnement et du genre.

#### **Pourquoi passer aux énergies renouvelables ?**

**Pour une question de santé publique.** Le charbon correspond à 40% de la production

---

<sup>5</sup> Groupe de la BAD, L'Afrique et le climat : une opportunité pour s'adapter et prospérer, p4

électrique mondiale<sup>6</sup>. Il est responsable de plus de 72% des émissions de CO<sub>2</sub>, et accroît la mortalité et les problèmes respiratoires. L'utilisation du bois de feu sur les foyers « trois pierres » est également une source importante de maladies respiratoires. Ainsi, 600 000 Africains meurent chaque année à cause de la pollution de l'air intérieur générée par l'utilisation de la biomasse pour la cuisson, dont principalement des femmes et des enfants. L'accès inégal aux services énergétiques modernes renforce les disparités en matière de santé et d'éducation<sup>7</sup>.

**Pour économiser de l'argent.** Selon l'Agence internationale pour les Energies Renouvelables (IRENA), les énergies renouvelables coûtent moins cher que les générateurs au diesel ou les raccordements à un réseau instable. Le prix des énergies renouvelables, dont le solaire et l'éolien, est en baisse constante et facilite de plus en plus l'accès à l'énergie. Mais les subventions aux énergies fossiles faussent les prix et empêchent l'investissement dans les énergies renouvelables. Il faut que ces subventions soient progressivement redirigées vers les projets d'énergies renouvelables qui bénéficient aux plus pauvres. En outre, les énergies fossiles se raréfient et coûtent de plus en plus cher aux gouvernements qui voient leur balance commerciale de plus en plus déficitaire.

**Pour faciliter l'accès de tous à l'énergie, y compris dans les zones rurales les plus reculées.** Le réseau centralisé est à un stade embryonnaire, et créer l'infrastructure stable coûte cher et n'est pas toujours adaptée aux zones rurales. Certaines initiatives décentralisées-mini ou hors-réseau répondent mieux aux besoins des populations en zone rurale. Ainsi, on estime que 60% de l'accès à l'électricité pour tous d'ici 2030 sera hors-réseaux ou via des mini-réseaux.<sup>8</sup> Pour mettre en œuvre ces systèmes décentralisés, outre des investissements massifs, adopter une approche ascendante et participative est cruciale ; ce qui implique une révision du cadre juridique et institutionnel. Autrement dit, il faut que les vrais besoins et désirs énergétiques des bénéficiaires (ménages, petites entreprises, etc.) soient couverts et que les services soient adaptés aux différents contextes socioculturels.

**Pour protéger l'environnement.** Les énergies fossiles contribuent à dégrader l'environnement. Par ailleurs, la consommation non maîtrisée de bois de feu entraîne la dégradation des forêts et à terme l'avancée du désert. Au Sahel par exemple, cela contribue à accélérer le phénomène de désertification. L'exploitation du charbon et du pétrole dégrade également l'environnement. Par ailleurs, les énergies fossiles émettent

<sup>6</sup> Réseau Climat et Développement , 2014, rôle clé des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique en Cameroun au Mali et en Côte d'Ivoire, page 6

<sup>7</sup> Power People Plant. Seizing Africa's energy and climate opportunities. Africa Progress report 2015, Africa Progress Panel

<sup>8</sup> Réseau Climat & Développement, 2014, Le rôle clé des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique en Afrique, p10.

des gaz à effet de serre responsables du changement climatique qui affecte directement l'Afrique. Développer les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique permettrait de produire et consommer de l'énergie de manière plus raisonnée et plus « propre » - sans émettre de pollution et sans dégrader l'environnement.

**Pour créer des emplois.** Le marché de l'approvisionnement en énergie en zone rurale est sous-exploité et représente un fort potentiel en création d'emplois locaux directs et indirects. Des emplois directs dans la fabrication de foyers améliorés, dans l'entretien des panneaux solaires. Et des emplois indirects puisque grâce à l'accès à l'énergie, les communautés marginalisées développent des activités de transformation et de production génératrices de revenus. Les communautés sont ainsi moins marginalisées, et en mesure de lutter contre l'exode rural.

**Pour autonomiser la femme.** L'accès à l'énergie est actuellement marqué par l'inégalité de genre. Les femmes sont plus vulnérables face à la pauvreté énergétique - notamment pour les besoins énergétiques domestiques mais également productifs. Elles jouent un rôle de pivot dans la vie économique des communautés, particulièrement en l'absence d'infrastructures et de services. Plus impactées et vulnérables, les femmes peuvent aussi devenir des agents de changement positif vers l'accès aux énergies renouvelables pour tous. Avec un accès aux énergies renouvelables, c'est du temps qu'elles pourront consacrer à d'autres tâches, y compris des activités génératrices de revenus. C'est une excellente raison pour réformer les politiques énergétiques en Afrique de privilégier les solutions énergétiques citoyennes et vectrices d'émancipation.

**Pour réduire la vulnérabilité aux changements climatiques.** Par exemple, comme observé plus haut, la consommation de biomasse énergie dans les foyers traditionnels de cuisson entraîne une importante pression sur les couverts forestiers. Pourtant, outre le rôle que la forêt joue en matière de biodiversité, les écosystèmes forestiers, ainsi que les systèmes agro-forestiers, ont un rôle essentiel dans la modulation des conditions climatiques locales, permettant notamment de préserver davantage d'humidité dans les sols et ainsi mieux maîtriser le cycle de l'eau, mais aussi de limiter l'érosion éolienne due à des vents violents. La réduction de la consommation de biomasse, à travers des équipements plus performants, mais aussi la diffusion de sources d'énergie moderne, permet donc à la fois d'atténuer les émissions de GES (réduction d'absorption des puits de carbone), mais aussi d'améliorer l'adaptation (amélioration des services rendus par les écosystèmes).

## II- LE CLIMAT EST-IL FAVORABLE AU DEPLOIEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES EN AFRIQUE ?

### 2-1- Les politiques régionales et nationales en place

Il y a une volonté manifeste de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) de développer sa politique régionale d'énergies renouvelables et une politique régionale d'efficacité énergétique a aussi été soutenue par les Nations Unies à travers « Sustainable Energy for All (SE4All) ». Le processus d'élaboration de ces deux politiques a été mis en œuvre par le Centre pour les Energies renouvelables et Efficacité Energétique de la CEDEAO (CEREEC) avec l'appui du Programme de coopération Afrique-UE dans le domaine des énergies renouvelables (RECP) et la facilité Energie ACP-UE. Il existe désormais un cadrage politique au sein duquel, toutes les initiatives de promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables trouvent leur ancrage. Ces politiques (dont les objectifs sont contenus dans l'encadré 1) soutiennent désormais plusieurs initiatives régionales et nationales.

#### **Encadré 1 : Les politiques régionales d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelables de la CEDEAO**

##### **➤ Politique d'efficacité énergétique de la CEDEAO (PEEC) :**

L'objectif global de la politique régionale à l'horizon 2020 est d'améliorer davantage l'efficacité énergétique annuellement pour atteindre des niveaux comparables à ceux des leaders mondiaux. Cela signifie que chaque année, la quantité d'énergie nécessaire pour produire une certaine quantité de biens et de services diminuera d'environ 4%. Dans la mise en œuvre de cette PEEC six initiatives phares ont été lancées :

- **Initiative sur l'éclairage efficace :** remplacer les lampes à incandescence inefficaces d'ici 2020
- **Initiative sur la distribution d'électricité :** réduire les pertes moyennes de la distribution de l'électricité du niveau actuel de 16% à la norme mondiale de 7%, d'ici à 2020 ; **Initiative sur la cuisson propre :**achever l'accès universel à une cuisson sûre, propre, abordable, efficace et durable pour toute la population de la CEDEAO, d'ici à 2030 ;
- **Initiative sur l'efficacité énergétique dans les bâtiments :** Créer un cadre régional harmonisé dans le domaine de la réglementation thermique des bâtiments au niveau de la CEDEAO ; **Initiative sur les normes et labels :** mettre en place un Comité Technique de la CEDEAO pour l'Efficacité Energétique et la Labellisation, et adopter les premiers labels et normes communs à toute la région pour les équipements énergétiques principaux d'ici à fin 2014.
- **Initiative sur le financement de l'énergie durable :** mobiliser les instruments de financement pour appuyer l'efficacité énergétique et les projets d'énergie renouvelable au niveau de la CEDEAO

### **Encadré 1 (suite)**

**PERC- La politique des énergies renouvelables de la CEDEAO (PERC) vise à atteindre les objectifs suivants :**

- La part des énergies renouvelables (y compris les grandes centrales hydroélectriques) dans le total de la capacité de production d'électricité installé dans la CEDEAO atteindra 35 % à l'horizon 2020 et 48% à l'horizon 2030 ;
- La part des énergies renouvelables nouvelles comme l'énergie éolienne, solaire, les petites centrales hydroélectriques et al bioélectricité (à l'exception des grandes centrales hydroélectriques) sera portée à 10% en 2020 et à 19% en 2030.Ces objectifs se traduisent par une capacité supplémentaire de 2425 MW d'électricité renouvelables en 2020 et 7 606 MW d'ici à 2030.
- Fournir un accès universel aux services énergétiques.il est prévu qu'environ 75 % de la population rurale soit approvisionnée par l'extension des réseaux et environ 25% par des mini réseaux et systèmes PV hybride autonomes alimentés par des appareils de cuisson plus performant soit par le biais des foyers améliorés ou le remplacement du combustibles par d'autres formes d'énergie modernes comme le GPL ;
- La part de l'éthanol/biodiesel dans les carburants de transport passera à 5% en 2020 et 15 % en 2030 ;
- En 2030, environ 50% de tous les centres de santé et 25% des hôtels et industries agroalimentaires ayant des besoins en eau chaude seront équipés de systèmes solaires thermiques.

### **2-2- La COP 21 et la non explicitation des questions énergétiques dans l'Accord de Paris**

L'Accord de Paris stipule la nécessité de limiter l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en-dessous de 2°C et en poursuivant l'action menée pour tendre vers 1,5°C.

Cependant, l'Accord a choisi l'option de la neutralité technologique, et ne fait pas référence au développement des énergies renouvelables, malgré toute l'importance de la prise en compte de la thématique dans l'atteinte de l'objectif de long terme. Il ouvre donc la porte à de fausses solutions et ne garantit pas comment atteindre les objectifs qu'il s'est fixé. Pourtant, le développement massif des énergies renouvelables est nécessaire dès à présent si l'on veut avoir une chance d'atteindre l'objectif des 1,5°C. Seul point qui pourrait être considéré comme positif : l'unique référence aux énergies renouvelables est faite dans le préambule de l'Accord, et insiste sur la nécessité du développement de l'accès aux énergies renouvelables sur le continent africain.

Cependant, la prise en compte de la promotion des énergies renouvelables a été discutée au titre des actions urgentes à traiter de façon spécifique par les Etats. Les pays ont montré leurs volontés en faveur des énergies renouvelables à travers leurs CPDN et les initiatives

comme l'Initiative de l'Afrique pour les Energies Renouvelables (IAER). L'urgence climatique réside à présent dans la concrétisation de ces actions en faveur des énergies renouvelables, sachant qu'une partie importante des engagements pris par les Etats africains en matière de déploiement des énergies renouvelables a été faite de manière conditionnée à l'obtention de financements internationaux. A titre d'exemple, sur les 300 milliards de dollars requis par les pays d'Afrique de l'Ouest dans leurs CPDN soumises en 2015, au moins la moitié concernent des mesures d'atténuation dans le secteur énergétique.

L'Afrique a besoin d'une transition énergétique axée sur le déploiement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, qui crée des emplois et soit accessible aux populations les plus vulnérables.

### **2-3- L'initiative africaine sur les énergies renouvelables**

Sur proposition du Groupe Afrique et lancée officiellement au cours de la Cop-21, l'Initiative Africaine sur les Energies Renouvelables (IAER) vise qualitativement à :

- aider à la réalisation du développement durable, à renforcer le bien-être et un développement économique conséquent en **garantissant l'accès universel à des quantités suffisantes à de l'énergie propre, appropriée et abordable**
- aider les pays africains à **sauter des étapes** pour embrasser des systèmes énergétiques renouvelables qui soutiennent leurs **stratégies de développement à faible émission de carbone tout en améliorant la sécurité économique et énergétique.**

Ses objectifs chiffrés sont :

- Au moins **10 GW** de capacité nouvelle et additionnelle de production d'énergie renouvelable d'ici 2020.
- Mobiliser le potentiel africain pour produire au moins **300 GW** d'ici 2030.

Cette initiative dont la Banque Africaine de Développement est le maître d'ouvrage se veut un canal indépendant du Fonds Vert climat, qui soutiendrait dans un partenariat public-privé le déploiement de technologies énergétiques durables favorables et adaptées à chaque région. L'IAER soutenue par le G7, G20 et la COP21 est sous le mandat de l'Union Africaine, et approuvée par les Chefs d'États et de gouvernements africains sur les changements climatiques (CAHOSCC). Elle est ouverte à la participation de tous les 54 pays du continent.

Au titre de la mise en œuvre de l'IAER, **un financement de 10 milliards de dollars a été annoncé à Paris d'ici 2020**, avec notamment la France, l'Allemagne et la Suède comme contributeurs majeurs. Si elle est réalisée et si les conditions sont réunies pour atteindre toutes les populations, y compris les plus isolées, cette initiative pourrait avoir un impact transformationnel immense sur le continent africain.

### **III- REGARDS SUR LES CONTRIBUTIONS NATIONALES : LES ENERGIES RENOUVELABLES ET L'EFFICACITE ENERGETIQUE FONT ELLES LA PRIORITE DES ETATS AFRICAINS ? CAS DU MALI, DU GABON ET DU MAROC**

La COP de Varsovie (2013) a invité tous les Etats à présenter leur Contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN – INDC en anglais) pour la lutte contre les changements climatiques en vue de l'accord à Paris en 2015. Les contributions nationales des 189 pays qui ont soumis une CPDN couvrent 95,7% du total des émissions mondiales. En dehors de l'Union Européenne et ses 28 Etats membres, 137 contributions des 161 restantes comprennent une composante d'adaptation, ce qui reflète une volonté commune des gouvernements à renforcer les efforts nationaux d'adaptation<sup>9</sup>. Les Contributions Déterminées au niveau National (CDN) devraient offrir des réductions d'émissions importantes afin de ralentir la croissance des émissions dans la prochaine décennie. Cependant, les efforts ne sont toujours pas suffisants pour maintenir la hausse de la température mondiale depuis l'époque préindustrielle à 2 degrés Celsius, et encore moins à 1,5 degrés Celsius, la trajectoire actuelle menant à plus de 3 degrés.

Les pays africains démontrent eux aussi leur volonté de contribuer à la lutte contre le changement climatique, par l'intégration, de manière plus ou moins poussée, d'objectifs de développement des énergies renouvelables dans leurs contributions nationales.

L'un des premiers pays d'Afrique à avoir déposé sa contribution nationale, le Gabon, fait l'option de réduire de 65% ses émissions par rapport au scénario tendanciel (2025). Ces objectifs de réductions d'émissions se focalisent sur l'opérationnalisation d'un plan ambitieux de développement de l'énergie renouvelable basée sur l'hydroélectricité à hauteur de 80 % et de 20% basé sur le Gaz d'ici 2025. En matière d'efficacité énergétique, le pays s'engage à l'améliorer pour atteindre 4000 GWh consommés d'ici 2025<sup>10</sup>. Aucun engagement de moyen ou long terme n'a été pris en faveur de l'abandon de la consommation d'énergie fossile.

Le Mali quant à lui reste un puits de gaz à effet de serre pour tous les scénarios, la forêt jouant un rôle majeur en termes de séquestration. Le secteur de l'énergie reste un des principaux vecteurs de réduction des émissions de GES du scénario d'atténuation par rapport au scénario de base, puisqu'il contribuerait à hauteur de 31,6% à cette réduction, contre 29% pour l'agriculture et 21% pour les forêts et le changement d'utilisation des terres. Le coût global du scénario d'atténuation conditionnel s'élève à 34,68 milliards \$US dont 1,16 pour l'énergie. Ce qui est bien paradoxal car cette estimation globale pour la contribution de l'énergie à la réduction des émissions est visiblement faible. Ces

<sup>9</sup> Rapport synthèse du secretariat de l'UNFCCC : Aggregate effect of the intended nationally determined contributions: an update, May 2016, 75 pages

<sup>10</sup> Contribution Prévue déterminée au Niveau national du Gabon

engagements dans le secteur de l'énergie combineraient des actions d'utilisation rationnelle de l'énergie, l'économie d'énergie et la maîtrise d'ouvrage. Les principales actions concernées sont :

- La valorisation à grande échelle des énergies renouvelables (258 millions de dollars) ;
- Le projet Manantali II qui prévoit la construction d'une ligne de haute tension sur 600km pour l'électrification de 34 villages, sera réalisé entre 2016 et 2021 et coûtera 15 millions de dollars ;
- Le projet d'électrification villageoise par système d'énergies renouvelables qui sera réalisé entre 2015 et 2020 (7,2 millions de dollars) ;
- Le projet de la centrale hydroélectrique de Kénié (réalisable entre 2015 et 2020 et coûtera 165 millions de dollars<sup>11</sup>).

### **Le Maroc, pays « exemplaire » pour les énergies renouvelables**

Deuxième pays d'Afrique à avoir remis au secrétariat des Nations unies pour la COP21, le Maroc s'est engagé à réduire d'au moins 13 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030. Le Plan vert adopté en 2014 prévoit de faire passer la part des énergies renouvelables de 28 % en 2008 à 42 % en 2020 et à 52% à l'horizon 2030<sup>12</sup>. Parmi les projets d'énergie renouvelables en vue, on pourra noter :

- La plus grande centrale solaire du monde sera bientôt opérationnelle à Noor, près de Ouarzazate et devra fournir 580 mégawatts (soit l'énergie nécessaire pour fournir de l'électricité à plus d'un million de foyers). Elle est répartie sur 450 hectares, 500 000 miroirs cylindro-paraboliques de 12 mètres de hauteur chacun, répartis sur 800 longues rangées suivront lentement le soleil.
- Le plus grand parc éolien d'Afrique à Tarfaya a été récemment inauguré : il fournit de l'électricité à 1,5 millions d'habitants sans émettre de carbone.

L'exemple du Maroc est extrêmement intéressant à plus d'un titre. D'une part, parce que les annonces et les objectifs inclus dans la CPDN ont été suivis d'actes, et que la centrale de Ouarzazate sera bientôt opérationnelle. D'autre part, en raison de la structuration financière du projet, avec la création d'un véhicule spécialisé (la MASEN) qui cumule fonds publics et fonds privés (y compris les capitaux du Roi) et qui dispose d'une équipe dédiée pour la mise en oeuvre du programme national. Enfin, parce que le Maroc, à travers ce projet, a « raconté une histoire » autour d'un programme d'énergie renouvelables qui a permis de réunir les financements nécessaires et de réaliser les projets, preuve que le potentiel de développement des énergies renouvelables est bien réel pour le continent africain.

<sup>11</sup> Contribution Prévue Déterminée au Niveau National du Mali

<sup>12</sup> Contribution Prévue Déterminée au Niveau National du Maroc

A la lecture des trois différentes contributions nationales de ces pays africains on note que malgré la forte volonté de participer aux efforts de réduction d'émission, une certaine disparité existe entre l'estimation des besoins et les objectifs de développement durable des pays. Il est donc nécessaire d'approfondir les contributions nationales et surtout s'assurer de la possibilité de les mettre en œuvre au plus vite.

#### **IV- LES ENJEUX DE LA COP 22 EN MATIERE D'EFFICACITE ENERGETIQUE ET D'ENERGIE RENOUVELABLE**

Les grands enjeux de la Cop 22 seront notamment de corriger les déficits de l'Accord ambitieux de Paris notamment celui en rapport avec la non prise en compte du facteur énergétique.

Les enjeux seront de trouver le moyen de :

- comptabiliser les financements « climat »
- fixer le montant des financements pour l'après 2025
- réviser à la hausse rapidement les engagements nationaux, avant 2018
- préciser le cap de long terme : décarbonisation complète de l'économie en 2050 visant zéro énergies fossiles et 100% Energies Renouvelables
- suivre les avancées sur les moyens financiers et opérationnels afin de prévenir les pertes et dommages ;
- décliner de façon opérationnelle le respect des droits humains et autres principes clés.

#### **V- LES RECOMMANDATIONS DU RESEAU**

Dans le contexte post COP21, le Réseau a formulé trois types de recommandations en vue d'opérationnaliser l'Accord de Paris et de concrétiser les contributions nationales notamment en vue de la COP 22, en faveur de l'Initiative Africaine pour les Energies Renouvelables (IAER) et pour les contributions nationales.

**En vue de la COP 22, le Réseau Climat & Développement recommande de :**

- Reconnaître explicitement dans les décisions de la COP22 l'importance des Energies renouvelables pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris y compris dans les directives pour les mécanismes financiers et de technologies.
- Renforcer les processus d'examen technique avant 2020 sur les Energies renouvelables et lancer un programme de travail sur les énergies
- Mettre l'accent sur l'accès aux services énergétiques durables favorables aux populations pauvres dans la mise en œuvre du Lima Paris Actions Agenda.

**En faveur de l'Initiative Africaine pour les Energies Renouvelables, il faut :**

- Promouvoir la participation effective de la société civile dans l'opérationnalisation de l'initiative à travers le renforcement des capacités et leur implication dans le processus décisionnel
- Mettre en place un mécanisme régional de gouvernance partagée sur l'énergie pour coordonner les initiatives et le développement des normes communes pour les infrastructures.
- Développer un mécanisme de financement innovant à l'échelle régionale (rediriger une partie des subventions fossiles).
- Financer des projets de petite taille, décentralisés, pour que l'initiative bénéficie aux populations les plus pauvres, vulnérables et des zones rurales, et aussi s'assurer que les projets respectent les droits de l'homme, prennent en compte le genre.

**Au titre de l'opérationnalisation des Contributions Déterminées au niveau National, il faudra :**

- S'assurer que les actions en matière d'énergie renouvelable dans les CPDN sont en harmonie avec les politiques énergétiques régionales et sous- régionales
- Impliquer les acteurs de la société civile dans la mise en œuvre et le suivi des actions en faveur des énergies renouvelables et efficacité énergétique inclus dans les CPDN
- S'assurer que les projets intègrent des volets sensibilisation et un changement de comportement dans les modes de construction et de consommation et de production.