



RÉSEAU CLIMAT
DÉVELOPPEMENT

NOTE DE DECRYPTAGE SUR L'ENERGIE

Is Deen Omolere Akambi, Eco-Bénin
et Réseau Climat & Développement

Relecteurs :

Michel Labrousse et Sabrina Marquant (HELIO), Vanessa Laubin (GERES), Abdou Diop (ENDA Energie), Marion Richard (RAC)

LE RESEAU CLIMAT & DEVELOPPEMENT

La 21^{ème} Conférence des Parties à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (COP-21) se tiendra du 30 novembre au 11 décembre 2015 à Paris en France. Ce sommet sera déterminant, car il doit aboutir à un accord international sur le climat qui permettra de contenir le réchauffement global en deçà de 2°C d'ici 2100. C'est avec l'objectif de renforcer les efforts de lutte contre les dérèglements climatiques et de s'assurer que ces efforts répondent aux priorités des pays les plus pauvres et les plus vulnérables que la société civile francophone compte s'impliquer dans les préparatifs de cet accord. C'est ce à quoi s'attèle le Réseau Climat & Développement (RC&D) depuis plusieurs mois.

Créé par le Réseau Action Climat-France (RAC-France) et ENDA Énergie, Environnement, Développement au Sénégal, le RC&D rassemble aujourd'hui 75 associations francophones portant des projets de terrain et de plaidoyer sur les changements climatiques. C'est le seul réseau qui rassemble des organisations non gouvernementales 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 plusieurs années, le RC&D appuie la participation de ses associations-membres aux négociations afin de les former aux enjeux et d'en faire des relais d'information pour l'ensemble des membres. En 2015, le réseau a décidé de renforcer largement ce travail en créant une « taskforce » ou équipe spéciale qui deviendra sa force de frappe dans les instances et moments internationaux identifiés comme clé d'ici la COP-21. Cette équipe travaille toute 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 par le Réseau et pour l'accord visé à Paris : efficacité énergétique et énergies renouvelables, adaptation, agriculture et sécurité alimentaire, financements, genre et droits humains.

Pour le Réseau Climat & Développement, le sommet de Paris doit répondre au double défi de la limitation du réchauffement global en deçà de 2°C et celui de la lutte contre la pauvreté dans les pays les plus affectés par les changements climatiques. Il est temps de faire face plus efficacement à ces nouveaux défis posés par le réchauffement climatique. Le RC&D appelle à un accord qui, d'une part renforce l'accès aux services énergétiques durables et la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et d'autre part donne à l'Afrique les moyens financiers nécessaires pour faire de l'adaptation une priorité sans perdre de vue de relever le défi des droits humains et de l'égalité de genre.

INTRODUCTION

➡ **L'accès aux services énergétiques durables pour tous : une priorité pour le développement économique et social**

L'année 2015 est 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** est de plaider fortement auprès des négociateurs, pour que l'accent soit mis sur **la prise en compte de l'accès pour tous aux services énergétiques propres, adaptés aux contextes locaux et à prix abordable et d'enclencher une transition énergétique durable** pour lutter contre la pauvreté et permettre l'atteinte des objectifs pouvant sauvegarder la vie sur Terre : « **Limiter l'augmentation de la température moyenne à moins de + 2° C d'ici à 2100** ».

D'ici à 2050 la population de la planète devrait augmenter de plus de 30 %, laissant potentiellement plus d'un milliard de personnes (pauvres et riches) en situation de précarité énergétique, à la fois pour la consommation domestique mais aussi pour le développement des activités économiques. Les énergies fossiles (gaz, charbon, pétrole...) 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 de santé des populations.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), confirme dans son 5ème rapport, qu'il est nécessaire **de réduire considérablement les investissements dans les combustibles fossiles au cours des décennies (d'ici 2029) à venir et de doubler au moins les investissements dans les énergies renouvelables afin de limiter le réchauffement sous le seuil des +2°C**. L'Agence Internationale de l'Environnement (AIE), confirme également que l'exploitation des énergies fossiles est incompatible avec la lutte contre les changements climatiques et qu'il ne sera possible de stabiliser ce phénomène et d'effectuer cette transition énergétique qu'à la condition que **les 2/3 de nos réserves connues en énergies fossiles soit conservées dans le sol et non brûlées**.

En 2012, la part des énergies renouvelables atteignait, **22% de la production mondiale d'électricité**¹. Selon les calculs de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), **d'ici à 2050, près de 27% de l'électricité mondiale pourrait être produite à partir de la seule énergie solaire**.

¹ Renewable Energy Policy Network for the 21st Century - REN 21, 2013

Force est également de constater que l’Afrique, qui dispose d’un très faible accès à l’énergie (seulement 6% des consommations mondiales, alors que l’Afrique compte 15,9% de la population du globe)², dispose d’un potentiel important en termes de développement de solutions innovantes pour l’accès aux services énergétiques modernes, efficaces, fiables et peu coûteux.

Un des obstacles majeurs au développement durable de l’Afrique de l’Ouest est la précarité énergétique. En 2014, 70% de la population en Afrique subsaharienne n’a toujours pas accès à l’électricité et cuisine au bois de chauffe. Elle est vulnérable aux maladies induites par la pollution de l’air intérieur et ne peut combattre la pauvreté.

Le bilan énergétique des pays de l’Afrique subsaharienne reste dominé par la biomasse qui compte pour plus des ¾ de l’énergie primaire consommée, plus des ¾ de la production d’hydrocarbures du continent sont exportés, pour l’essentiel et seulement le tiers au plus de produits pétroliers sont utilisés 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 qui restent très consommatrices (foyers 3 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 m³ et ces volumes devraient continuer de croître selon la FAO. Selon l’Africa Progress Report, **au rythme actuel, tous les Africains n’auront accès à l’électricité qu’en 2080**, et à des moyens de cuisson non polluants d’ici la moitié du XXI^e siècle seulement³. Nous avons donc besoin d’aborder la bonne trajectoire grâce à des politiques ambitieuses.

Tableau 1: FAO projections of woodfuel consumption in main developing regions to 2030⁴

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

² Source : www.wikipedia.org/wiki/population_mondiale, données 2015

³ Power People Plant. Seizing Africa’s energy and climate opportunities. Africa Progress report 2015, Africa Progress Panel

⁴ Source : Broadhead et al, 2001, cité dans CIFOR report 2003

South America	7.2	9.0	12.1	14.4	16.7	18.6	20.0
World	21.2	27.0	35.8	45.8	55.8	66.3	75.6

Paradoxe, alors même qu'un énorme potentiel en efficacité énergétique et en énergies renouvelables, abordables pour les ménages, et sans impacts sur les changements climatiques existent, l'Afrique continue de dépendre des énergies les plus rares et chères qui plombent d'année en année l'économie de ces pays déjà pauvres.

Aujourd'hui, l'Agence Internationale de l'Energie confirme que seuls **14% de ménages africains ont accès à l'électricité et 80% des personnes vivant sans électricité habitent en zone rurale**. Ce faible accès aux services énergétiques n'est pas dû uniquement aux faibles revenus : Le Nigeria a des niveaux moyens de revenus plus élevés que le Vietnam. Et pourtant, le Vietnam a quasiment atteint l'accès de tous à l'électricité en milieu rural pendant que les 2/3 des Nigériens en zone rurale n'y ont toujours pas accès⁵.

De plus, le coût d'accès à l'électricité est souvent prohibitif par rapport aux revenus des ménages compte-tenu des importants coûts de production (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€). Celui-ci est 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 installée). Les populations les plus pauvres d'Afrique sont celles qui paient les prix les plus élevés pour l'énergie au monde. **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 insolvable⁶** en l'absence de transition énergétique, avec pour réponses actuelles de gestion les délestages planifiés.

Les pics de consommation, mal gérés, nécessitent de coûteux investissements dans les réseaux et menacent la continuité de l'approvisionnement électrique ; alors que la consommation très faible, fait déjà l'objet de rationnement des consommateurs eux-mêmes, confrontés très régulièrement à des pénuries d'énergie et des problèmes de délestage, ainsi qu'à une volatilité des prix de l'énergie. On constate qu'en zone rurale comme en ville, c'est surtout par nécessité, et non par choix, que les consommateurs tendent à restreindre leur consommation d'énergie. Cette faible consommation d'énergie par habitant caractéristique des pays en développement est bien synonyme de pauvreté, et non d'efficacité. Au contraire, elle s'accompagne même d'une certaine inefficacité dans l'utilisation de ces ressources, en témoigne une forte quantité d'énergie consommée par point de PIB. Les pics de consommation et coupures d'électricité coûtent 2 à 4% de PIB annuel à l'Afrique sub-

⁵ Power People Plant. Seizing Africa's energy and climate opportunities. Africa Progress report 2015, Africa Progress Panel

⁶ Réseau Climat & Développement, 2014, Le rôle clé des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique en Afrique, p10.

saharienne et renforcent la pauvreté, en particulier des femmes et des populations rurales⁷.

Dans le secteur industriel, les technologies utilisées, souvent vétustes, entraînent des pertes d'énergie importantes. Associées à des coûts de production élevés, cela impacte fortement la compétitivité des entreprises africaines.

En Afrique, le secteur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables est une opportunité de création d'emplois, d'économie locale, et générateur de revenus, d'éducation, de production alimentaire, de systèmes de santé de meilleure qualité, et favorable à l'émancipation des femmes. Le secteur des énergies renouvelables emploie environ **6,5 millions d'individus** dans le monde⁸. Alors que l'emploi en Afrique reste une des priorités de développement, les énergies renouvelables constituent un potentiel à la croissance économique de tous les citoyens en faisant intervenir une grande majorité des communautés à la base. Seulement, la volonté politique affirmée, les technologies adaptées et les financements font encore trop souvent défaut.

Il faut donc anticiper en investissant dès maintenant dans les solutions résilientes et faiblement émettrices de gaz à effet de serre : les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Il est également essentiel pour lutter efficacement contre la pauvreté et atteindre les Objectifs du Développement Durable (ODD), que les services énergétiques contribuent à la satisfaction des services sociaux de base, impliquant l'éducation, la santé, l'accès à l'eau, éléments fondamentaux pour le bien être des populations. Pour ce faire, assurer l'adéquation des solutions technologiques aux besoins locaux, appropriées par les populations locales et en tenant compte des inégalités de genre est prioritaire pour les pays africains. Il est donc essentiel de montrer la fiabilité des différentes technologies en passant de l'avantage comparatif des coûts et du choix de façon participative avec les populations locales accompagnés d'un processus de sensibilisation afin d'assurer la pérennité des technologies d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables.

➡ **Investir dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, une priorité en Afrique**

Pendant que l'Afrique a besoin de 300 milliards de dollars pour fournir de l'électricité à tous, l'Agence Internationale de l'Energie annonce en 2013 un montant **des subventions aux énergies fossiles à l'échelle mondiale de l'ordre de 544 milliards de dollars**. A titre de comparaison, les subventions accordées aux énergies renouvelables s'élevaient à un peu plus de 100 milliards de dollars en 2012 et, selon les projections de l'AIE, devraient atteindre 220 milliards de dollars en 2035⁹.

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

⁸ Hans V. 2014, la transformation énergétique en Afrique de l'Ouest, p42

⁹ AIE, 2013, World energy outlook, p3

Les énergies fossiles font l'objet de subventions importantes de la part des Etats africains. Dans certains pays de l'Afrique de l'Ouest, le coût de ces subventions représente 20% du budget des gouvernements¹⁰. Mais il est admis également que ces subventions profitent d'abord aux entreprises et en particulier aux multinationales et aux plus aisés et non aux populations pauvres. On constate que le charbon permet avant tout d'alimenter des centrales électriques destinées aux activités économiques – notamment celles des multinationales - et qui ne bénéficient que trop rarement aux populations. C'est également le cas du pétrole et du gaz butane qui bénéficient aux populations les plus aisées mais sont hors de prix pour une large partie des populations. Ainsi, le rapport sur le Développement en Afrique confirme qu'en Afrique 44,2 % de ces subventions vont aux 20 % des ménages les plus riches de la population, tandis que les 20% des plus pauvres n'en perçoivent que 7,8 %. De même, environ 45 % des subventions au kérosène sont accaparées par les 40 % des plus riches. Au Sénégal, le Fonds Monétaire International (2008) a constaté que les 40 % de citoyens les plus pauvres ne recevaient que 19 % des subventions aux gaz de pétrole liquéfiés (GPL), tandis que les 40 % les plus riches en obtenaient plus de 60 %. Au Mali, 43 % des subventions aux combustibles fossiles vont aux 20% de ménages les plus riches, contre 11 % seulement aux 20 % des plus pauvres¹¹.

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 suffisamment insatisfaits.

Les collectivités territoriales africaines, de par les compétences qui leurs sont concédées avec la loi de la 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 moyen financier et de capacité humaine suffisante handicape le processus de décentralisation et empêche ainsi les collectivités territoriales du Sud à planifier efficacement les investissements en faveur des énergies renouvelables. 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.

Les co-bénéfices de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables

¹⁰ Hans V. 2014, la transformation énergétique en Afrique de l'Ouest, p18

¹¹ Rapport sur le développement de l'Afrique en 2012 : vers une croissance verte en Afrique, p79

Le choix d'une transition énergétique radicale se traduit à travers les avantages socio-économiques qu'elle offre, mais également par rapport à la bonne prise en compte de l'environnement et du genre.

Pour une question de santé publique : Le charbon correspond à 40% de la production électrique mondiale. Il est responsable de plus de 72% des émissions de CO₂, entraîne plus de mortalité et de problèmes respiratoires. L'utilisation du bois de feu sur les foyers « trois pierre » 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'éducation¹².

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. 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 chers 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 adaptée aux zones rurales. En revanche, les initiatives décentralisées-mini ou hors-réseau répondent mieux aux besoins des populations en zone rurale. On estime que 60% de l'accès à l'électricité pour tous d'ici 2030 sera hors-réseaux ou via des mini-réseaux.¹³ 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 du jeu des acteurs et d'autre part de garantir que les vrais besoins et désirs énergétiques des bénéficiaires 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

¹² Power People Plant. Seizing Africa's energy and climate opportunities. Africa Progress report 2015, Africa Progress Panel

¹³ Réseau Climat & Développement, 2014, Le rôle clé des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique en Afrique, p10.

à accélérer le phénomène de désertification. L'exploitation du charbon et du pétrole dégrade également l'environnement. Par ailleurs, les énergies fossiles émettent 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 développeront des activités de transformation et de production génératrices de revenus. Les communautés seront ainsi moins marginalisées, et en mesure de lutter contre l'exode rural.

Pour autonomiser la femme : L'accès à l'énergie-pauvreté énergétique est actuellement marqué par l'inégalité homme-femme. 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).

■ Des dynamiques régionales et nationales à l'œuvre en Afrique

Une volonté manifeste de la CEDEAO de développer sa politique régionale d'énergies renouvelables, et la politique régionale d'efficacité énergétique a 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 Énergétique 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 dont¹⁴:

En Afrique de l'Ouest :

- L'adoption et la vulgarisation de fourneaux propres et efficaces réduisant les risques de santé des femmes et enfants;
- Les micro-systèmes solaires partout et surtout pour le bien-être des populations;
- Les mini-réseaux hybrides : solaires photovoltaïques et groupes diesel de secours en zone rurale au Mali;

En Afrique de l'Est

- L'institutionnalisation du tarif d'achat (cas de l'Ouganda où les centrales hydroélectriques de capacité de moins de 20 MW pour la cogénération de bagasse¹⁵ avec la création d'un acheteur).

En Afrique Centrale

- Les mini-systèmes hydrauliques pour le cas du Cameroun et de la République Démocratique du Congo ;

En Afrique australe

- L'utilisation de chauffe-eau solaires en Afrique du Sud.

Toutes ces politiques sous régionales et bonnes pratiques méritent d'être identifiées comme actions pilotes autour desquelles il faut susciter l'échange et la généralisation et devront se faire en taille plus importante afin de garantir l'émergence de marché de taille critique favorable au transfert de technologies.

¹⁴ Liste non exhaustive

¹⁵ La bagasse est une bioénergie utilisée dans les usines de production de rhum ou de sucre. La performance des installations permet à certaines usines de fonctionner en autonomie énergétique. En comparaison avec les énergies fossiles brûlées dans les usines de production d'énergie, la bagasse présente plusieurs intérêts : elle est dépourvue de dioxyde de soufre, elle résulte d'une autre production, et sa combustion ne dégage que du CO₂ fixé par la plante lors de sa croissance, quantité très réduite car le CO₂ consommé par le métabolisme autotrophe de la canne à sucre est pour la majeure partie stocké dans le sucre.

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 Énergétique 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

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 installée 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 la 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 performants soit par le biais des foyers améliorés ou le remplacement du combustible 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.

■ Les opportunités qu'offrent les Contributions Prévues Déterminées au niveau National (iNDC) pour le développement des énergies renouvelables

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. Il est nécessaire de différencier le contenu des contributions des pays développés (émetteurs) de celles des pays en voie de développement.

En ce qui concerne les Pays les Moins Avancés et notamment les pays africains, **il est crucial que les contributions portent largement sur le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.** Les iNDC engagent beaucoup plus les pays développés que ceux en développement. Mais pour inciter et encourager les pays développés, les pays africains doivent eux-aussi indiquer ce qu'ils comptent faire à travers les efforts généraux. L'élaboration des contributions est l'occasion pour les pays les moins avancés, de planifier l'accès aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique, ainsi que les financements additionnels nécessaires pour mettre en place les programmes/politiques d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable. Pour être mis en œuvre, ces programmes et politiques ont besoin de financement. Il faudra donc à tout prix, que les pays africains se lancent dans la planification sans quoi ils ne pourront pas avoir accès aux financements, et ce sont d'autres pays (les émergents, les intermédiaires) qui auront déjà préparé leur contribution qui vont accéder aux financements comme cela s'est passé pour le MDP et les NAMAS.

Ainsi, les contributions des Pays les Moins Avancés pourraient inclure :

- leurs objectifs et/ou politiques publiques sectoriels, par exemple celles visant à déployer les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique ; et comment ils agissent pour que ces politiques répondent aux besoins des plus pauvres, notamment des femmes.
- leurs besoins financiers pour mettre en œuvre ces politiques, notamment les investissements (infrastructures etc.) et les réformes de grande ampleur.
- a minima ; leurs plans pour l'élaboration de leurs contributions nationales et avoir la priorité pour la réception des financements, tant pour planifier leur contribution que pour la mettre en œuvre.

Ainsi, le Mali a adopté en septembre 2014 cinq programmes prioritaires d'un montant global de 939 millions de dollars pour les 5 prochaines années (2015-2019). Le Mali est engagé dans le processus de préparation de son iNDC, dont ces 5 programmes posent les bases. Le programme en faveur des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, vise à installer dans le cadre d'un partenariat public privé plus de 100 MW d'énergies renouvelables, pour contribuer à atteindre la cible de 10% du mix énergétique à l'horizon

2020, en développant l'énergie photovoltaïque, éolienne, la petite hydro-électricité et la biomasse énergie pour un coût de 345 millions de dollars US.

Le Gabon est le premier pays africain à avoir soumis sa contribution, suivi par le Maroc et l'Éthiopie. Ils indiquent les engagements qu'ils prennent en matière de réduction de leurs émissions, et précisent également qu'ils auront besoin de financements internationaux pour atteindre des objectifs ambitieux. Le Maroc notamment s'est engagé à réduire ses émissions d'au moins 13% en 2030 par rapport à 2010 et à consacrer 10 milliards de dollars à la lutte contre le changement climatique. La contribution précise que cet objectif pourra atteindre jusqu'à -32% si le Maroc a accès à des nouvelles sources de financement. L'investissement total nécessaire pour cela est estimé à 45 milliards de dollars US, dont 35 milliards sont conditionnés par un appui international notamment grâce au Fonds Vert.

Dans le processus d'élaboration des contributions prévues déterminées au niveau national, l'implication des populations est inconditionnelle et indispensable. Les populations doivent s'approprier le processus et y être très actives. Tous les acteurs de développement et engagés dans les préoccupations climatiques doivent mettre en place des mécanismes permettant la participation réelle des populations.

► **Les enjeux pour la COP21 en matière d'efficacité énergétique et des énergies renouvelables**

Pour le Réseau Climat et Développement, les pays doivent conclure à Paris un accord qui permettra d'accélérer leurs efforts de réduction d'émissions, notamment en investissant massivement dans les énergies renouvelables. **L'accord de Paris doit se fixer comme un des objectifs principaux la suppression progressive de toutes les subventions, directes et indirectes, aux énergies fossiles pour les diriger vers 100% d'énergies renouvelables, ainsi qu'un accès à l'énergie durable pour tous en 2050 au plus tard pour l'atteinte des Objectifs du Développement Durable.**

La COP21 de Paris doit recentrer dans les débats de négociations l'accès à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables et, surtout pour les pays les plus pauvres à travers les aspects suivants :

- les objectifs absolus de réduction
- la priorisation des énergies renouvelables et la sortie progressive du recours aux énergies fossiles
- la capitalisation, des efforts des pays en matière de politiques et objectifs de déploiement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique d'énergies renouvelables dans les Contributions Nationales Déterminées des Pays
- le soutien financier pour appuyer les pays en développement pour la mise en œuvre de leurs politiques d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable

- le transfert de technologie pour une réduction des coûts de production et faciliter l'accès à tous
- la suppression des subventions directes et indirectes aux énergies fossiles et autres fausses solutions;
- l'appropriation citoyenne à travers l'élaboration des politiques « énergies locales » et leurs mises en œuvre.

Des recommandations formulées par le Réseau Climat & Développement en faveur d'une prise en compte de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables sont les suivantes :

Pour les bailleurs

- Diminuer et sortir progressivement des subventions directes et indirectes aux énergies fossiles au profit de subventions aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique visant en priorité des systèmes énergétiques durables qui ont le plus grand impact sur le développement et sur le climat.
- Garantir que les projets financés soient transparents et comptabilisables, qu'ils fassent l'objet d'analyses d'impacts et associent les parties prenantes à la base, de l'amont à l'aval.
- Accompagner les États et les régions dans le développement de stratégies énergétiques et de programmes d'accès aux services énergétiques durables à niveau régional ainsi que dans la déclinaison sectorielle des politiques nationales.

Aux gouvernements africains

- Mobiliser des financements additionnels endogènes pour assurer le déploiement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.
- Mettre en place des mécanismes législatifs, techniques et financiers pour encourager la production et la vente de services énergétiques durables et adaptés aux besoins des populations, et assurer le développement de filières locales.
- Assurer l'adéquation des projets et solutions technologiques aux besoins locaux ainsi que leur appropriation par la population locale, en tenant compte des droits humains et des inégalités de genre.
- Doter les collectivités territoriales de moyens légaux et financiers afin qu'elles puissent assurer la compétence énergie sur leur territoire et mettre en place un mécanisme de dotation des collectivités pour leur politique énergie.
- Favoriser les échanges de bonnes pratiques et le transfert de technologies.

- Développer des feuilles de routes transparentes et explicites en matière de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, avec des objectifs intermédiaires ainsi que les besoins financiers correspondants. Ces feuilles de route seront traduites dans les «contributions nationales» (iNDC) pour l'après-2020.

Pour la COP21

- Pour les pays développés, renforcer dès maintenant leurs engagements existants en matière de réduction de leurs émissions de GES pour l'avant 2020.
- Renforcer avant l'entrée en vigueur de l'accord de Paris les «contributions nationales» prévues pour après 2020.
- Renforcer l'accès aux énergies renouvelables dans les pays les plus pauvres, notamment en apportant un soutien financier et technologique.