



HAL
open science

Analyse des évolutions du Mécanisme de Développement Propre en vue de lever les barrières d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest

Guillaume Serillon

► **To cite this version:**

Guillaume Serillon. Analyse des évolutions du Mécanisme de Développement Propre en vue de lever les barrières d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest. Science politique. 2012. dumas-00808173

HAL Id: dumas-00808173

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00808173>

Submitted on 5 Apr 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Vous allez consulter un mémoire réalisé par un étudiant dans le cadre de sa scolarité à Sciences Po Grenoble. L'établissement ne pourra être tenu pour responsable des propos contenus dans ce travail.

Afin de respecter la législation sur le droit d'auteur, ce mémoire est diffusé sur Internet en version protégée sans les annexes. La version intégrale est uniquement disponible en intranet.

Mémoire de Master

Guillaume Serillon



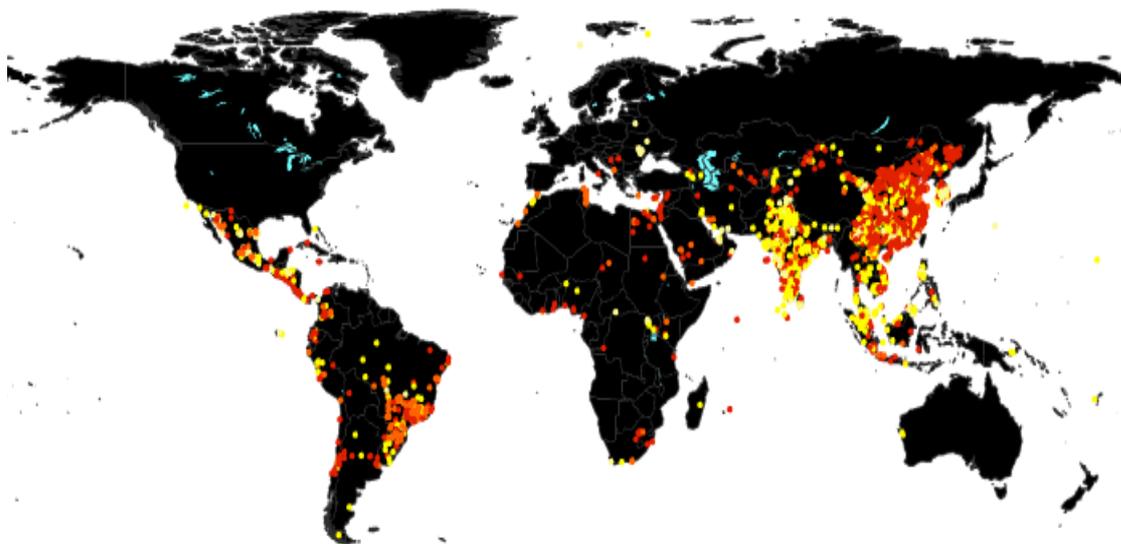
Un producteur d'inserts céramiques destinés à des foyers améliorés. Source : GERES

Pour l'obtention du diplôme de l'Institut d'Études Politiques de Grenoble

Encadré par Monsieur Stéphane Labranche

Master Organisations Internationales

Analyse des évolutions du Mécanisme de Développement Propre en vue de lever les barrières d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest.



Répartition des projets MDP dans le monde en 2012 ; *Source : CCNUCC*

Remerciements :

Je remercie Monsieur Stéphane Labranche, pour son encadrement et ses conseils durant la réalisation de ce mémoire.

Je tiens tout particulièrement à remercier Swan Fauveaud, ma tutrice de stage au GERES pour ses enseignements toujours efficaces et appréciables ainsi que pour son accompagnement dans la durée.

Je remercie également Marina Gavaldao, l'experte technique de l'Unité Climat pour son aide précieuse.

Toute l'équipe de l'Unité Climat pour le cadre chaleureux et stimulant qu'elle m'a offert pendant ce stage.

Enfin je remercie les personnes de l'équipe terrain grâce à qui j'ai pu obtenir des données et confronter des idées.

Table des matières

Introduction	8
Aux origines du Mécanisme de Développement Propre.....	8
Un outil de développement	10
Objectif double du MDP	11
Les Pays les Moins Avancés (PMA), marginalisés du MDP.....	12
Etat de la ressource en Afrique de l’Ouest.....	13
Matériel et méthode	16
Postulat de base.....	16
Choix des technologies étudiées	16
Explication de la démarche	17
Sources de la recherche	18
Apport escompté.....	18
Partie I : Etat des barrières d’accès à la finance carbone en Afrique de l’Ouest	19
1.1 Un cadre institutionnel globalement peu efficient.....	19
Un cadre régional d’action en phase de développement, le Cadre de Nairobi.....	20
Problèmes d’instabilité politique sous régionale	22
Des risques juridiques non négligeables	23
L’Afrique Subsaharienne face à la contrainte économique	24
Les coûts de transactions	25
Des filières de foyers améliorés bien établies mais faisant face à des difficultés.....	28
Difficulté de changement d’échelle des projets carbone	29
Une forte déconnexion entre le terrain et le niveau décisionnel	31
1.2 Limites techniques et méthodologiques	32
Des technologies diffusées encore onéreuses	32
Nécessité d’une production locale de qualité.....	33
Des efforts menés sur la scène internationale pour mieux intégrer l’Afrique dans les « cordes du MDP »	34
Besoin de reconsidérer les critères d’éligibilité au MDP.....	36
Partie II : Le Programme d’Activités, un outil au service de la gouvernance et du changement d’échelle du MDP.	38
2.1 Les opportunités du Programme d’Activités	39
Qu’est ce que le Programme d’Activités (<i>PoA</i>) ?.....	40
Les avantages que procure un <i>PoA</i>	41
2.2 Opérationnalité de l’outil de gouvernance.....	44
Apport en terme de gouvernance	44
Les évolutions dans le cycle de projet	46
L’aspect bureaucratique du MDP toujours présent	48
Des coûts de transaction à un niveau encore élevé	50
2.3 Améliorations possibles en terme de gouvernance	51
L’épineuse question de la rétrocession des crédits carbone	51
Standardisation des procédures de monitoring.....	52
Les évolutions technologiques permettant de rendre plus efficace la phase de suivi de projet.....	53
Le Programme d’Activités et la finance carbone « équitable »	55
Contribution pour l’atteinte des OMD	56

Partie III : Une évolution méthodologique du MDP, la « *suppressed demand* » :..... 57

3.1 Origine de la « demande évitée »	57
Emergence du concept de <i>suppressed demand</i> sur le plan institutionnel	58
3.2 Base conceptuelle de la « <i>suppressed demand</i> »	59
Une refonte de l'approche du MDP	60
Un instrument novateur pour la diffusion du MDP	61
Amorcer un processus de transition dans les combustibles utilisés	62
3.3 Opérationnalité d'un tel concept d'un point de vue méthodologique et technique.	63
Des contraintes dans le calcul des « standards de services minimum ».....	64
Le problème des « Barrier analysis »	64
Contextualiser les projets MDP	65
Contribution de la <i>suppressed demand</i> aux OMD	66
3.4 Renforcement de capacité	67
Le programme Ethicarbone	67
Conclusion	69
Bibliographie	72
Annexes	75
Annexe 1	75
Le cycle d'un projet carbone :.....	75
Annexe 2 : Fiche explicative du Programme d'Activités (PoA) : Source GERES	76
Annexe 3 :	84
Présentation du GERES (Groupe Energies Renouvelables Environnement et Solidarités	84

Glossaire

AMADER : Agence Malienne pour Développement de l’Energie domestique et l’Electrification Rurale.

AND : Agence Nationale Désignée

APM : Activité de Projet du MDP

CCNUCC: Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

EOD : Entité Opérationnelle Désignée

GERES : Groupe Energies Renouvelables Environnement et Solidarités

GES : Gaz à effet de serre

MDP : Mécanisme de Développement Propre

OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement.

PMA : Pays les Moins Avancés

PoA : *Program of Activities*, (Programme d’Activités)

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PNUE : Programme des Nations Unies pour l’Environnement

URCE : Unité de Réduction Certifiée des Emissions (Marché régulé du MDP)

URVE : Unité de Réduction Vérifiée des Emissions (Marché carbone volontaire)

Introduction

En 2014 sortira le prochain rapport du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat) et il semble, d'ores déjà, que la crainte formulée lors du sommet de Rio + 20 se confirme, à savoir que l'on s'achemine vers un réchauffement global de + 3 °C d'ici à la fin du siècle par rapport à 1990, voire plus et non de 2°C comme cela a été dit lors du sommet de Copenhague en décembre 2009. A l'échelle du globe, une telle hausse des températures aurait des conséquences gravissimes et surtout imprévisibles. Cette imprévisibilité des aléas du climat sera d'autant plus forte dans les régions qui sont déjà les plus vulnérables et souvent parmi les plus pauvres de la planète. Ainsi, même si ces populations ne sont pas les premières responsables de cette hausse des températures dû aux activités anthropiques, elles devraient être les premières et les plus largement touchées.

Face à ce constat un certain nombre d'institutions se sont prononcées en faveur d'un renforcement des actions de lutte contre le changement climatique et ce que ce soit dans une visée d'atténuation ou d'adaptation à ces changements. En 2011, la Banque Mondiale appelait à porter l'effort dans l'aide au développement sur les questions d'adaptation au changement climatique dans les pays les moins avancés. A partir du premier janvier 2013, le Système Communautaire d'Echange de Quotas d'Emissions de gaz à effet de serre (SCEQE ou EU ETS) n'achètera plus de crédits carbone URCE, ceux issus de projets MDP (Mécanisme de Développement Propre) enregistrés après le premier janvier 2013 dans un pays en développement. Le but d'une telle mesure est de concentrer les nouvelles implantations de ces projets dans les Pays les Moins Avancés (PMA)¹.

Aux origines du Mécanisme de Développement Propre

Le Mécanisme de Développement Propre (MDP) est né lors du protocole de Kyoto lui-même adopté en 1997. Ce traité vient compléter la Convention Cadre des Nations Unies sur

¹ A partir du premier janvier 2013, parmi les nouveaux projets MDP enregistrés, seuls ceux situés dans les PMA (Pays les Moins Avancés) seront autorisés à approvisionner le marché européen en crédits carbone. Les projets enregistrés dans les pays en développement avant cette date pourront toujours vendre leurs crédits sur le marché européen du carbone.

les Changements Climatiques (CCNUCC) qui voit le jour lors du Sommet de la terre de Rio en 1992. Le protocole de Kyoto marque un tournant historique dans la prise en considération de l'environnement comme un actif au sens économique du terme. Notre système basé jusque là sur la gratuité des émissions de gaz à effet de serre laisse place à un autre système dans lequel il serait potentiellement coûteux d'émettre ce type de gaz dans l'atmosphère. En assignant un coût aux émissions de GES, on leur assigne une valeur. Là se trouve la définition et la clef de voûte de la finance carbone. Ayant désormais acquis une valeur marchande par le jeu de l'offre et de la demande, les gaz à effet de serre calculés selon l'étalon de la tonne équivalent CO₂ « teq CO₂ », chaque acteur rationnel la considèrera comme un actif et tendra ainsi à ne pas la gaspiller.

Le protocole de Kyoto qui a été ratifié en 2005 visait comme objectif une réduction globale de 5,2% des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur la période 2008-2012 par rapport à 1990. Nous sommes en 2012 et force est de constater que les objectifs en matière de réduction des émissions de GES ne pourront être atteints. Une partie des pays formant l'Annexe I² de la convention, à savoir les pays développés sur lesquels portait l'effort de réduction d'émissions, ont vu leurs émissions augmenter durant la période. Notons que depuis 2008, les émissions de GES des pays hors Annexe I sont supérieures à celles des pays de l'Annexe I, essentiellement du fait de la forte croissance des grands pays émergents.

Afin de parvenir à ces objectifs de réductions d'émissions, trois mécanismes ont été élaborés à travers le protocole de Kyoto. Le mécanisme des permis négociables, la Mise en Oeuvre Conjointe (MOC) et le Mécanisme de Développement Propre (MDP). Etant donné que nous souhaitons étudier la pénétration de la finance carbone en Afrique de l'Ouest et que le Mécanisme de Développement Propre est la seule dimension Nord/Sud du protocole de Kyoto, nous focaliserons notre étude sur le MDP.

Les deux autres mécanismes du protocole de Kyoto :

- Le mécanisme des permis négociables : « *Cap and trade* », échange d'un nombre de quotas plafonnés de gré à gré ou sur des places boursières.
- La Mise en Oeuvre Conjointe : Un pays de l'Annexe B investit dans un projet de réduction d'émissions de gaz à effet de serre sur le territoire d'un autre pays de l'Annexe B.

² L'Annexe I (Annexe B dans le cadre du protocole de Kyoto), regroupe 38 pays représentant 55% des émissions mondiales en 1997. Ces derniers se sont engagés à réduire de 5,2% leurs émissions de GES sur la période 2008-2012 par rapport à 1990. Les Etats Unis bien que faisant partie de l'Annexe I ne sont pas contraints par ces objectifs du fait qu'ils ont signé le traité mais ne l'ont pas ratifié.

Un outil de développement

Le but premier du MDP, et ce pourquoi il constituait une réelle innovation dans la lutte contre les changements climatiques, était qu'il devait lutter contre ce phénomène via la réduction des émissions de GES et favoriser dans le même temps l'accès au développement des populations concernées. Ce développement impulsé par le MDP se veut sobre en carbone. Des acteurs sont allés encore plus loin en garantissant des projets carbone type MDP en requérant une haute valeur ajoutée sociale et environnementale des projets mis en place. C'est notamment le cas de la *Gold Standard Foundation*³, qui pour ce faire utilise en partie des indicateurs de développement et de bien être précis et universels. Ainsi, en théorie le MDP en intégrant des indicateurs issus des OMD (Objectifs du Millénaire pour le Développement), contribue à la diffusion d'un développement dit *durable*⁴. Les OMD ont pour but d'éradiquer l'extrême pauvreté d'ici 2015 en fixant des cibles précises dans chacun des objectifs à atteindre et ce dans chaque pays. Au nombre de huit ces objectifs recouvrent des domaines aussi variés que l'éducation des femmes ou l'accès à l'énergie et à l'eau potable⁵. Bien qu'aucun OMD ne mentionne explicitement l'énergie, depuis le Sommet mondial sur le Développement Durable (SMDD) de 2002 à Johannesburg, il est acquis que le manque d'accès à l'énergie est l'une des principales raisons de la pauvreté monétaire. L'énergie sert également à générer des services qui contribuent à atténuer la pauvreté⁶. Promouvoir un accès à l'énergie pour tous est synonyme de développement économique dans le sens qu'il peut générer des services marchands mais aide également à poursuivre la totalité des objectifs des autres OMD tels que l'inégalité entre les sexes, la mauvaise santé et le manque d'éducation. Notons que les Objectifs du Millénaire pour le Développement prennent en compte le pourcentage de zones forestières, un indicateur clef dans le contexte ouest africain.

³ Le *Gold Standard Foundation* est un organisme certificateur de crédits carbone dits à haute valeur ajoutée sociale et environnementale. Fondé en 2003 par le WWF, Gold Standard est en 2012 une référence en matière de certification de crédits à haute valeur ajoutée et ce tant bien pour le marché régulé du carbone que le marché volontaire, un projet pouvant être enregistré deux fois. Gold Standard propose en effet des méthodologies qui vont bien plus loin en terme de développement durable que celles proposées par le MDP.

⁴ BRUNTLAND Gro Harlem, « *Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* ». Rapport Brundtland, 1987.

⁵ SITE RÉFÉRENT : <http://www.undp.org/content/undp/en/home/mdgoverview.html> page consultée le 10 août 2012.

⁶ Ministère du développement de l'Economie et des finances, Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Eau, PNUD ; *Stratégie pour la fourniture d'énergie nécessaire pour l'atteinte des OMD au Bénin. Décembre 2006.*

Le MDP en permettant de financer des projets de réduction d'émissions de GES au Sud devait aussi permettre suivant les cas de financer des technologies permettant aux populations concernées d'atteindre les standards de développement précités. Hors là aussi le constat est amer. Même s'il n'est pas le seul responsable, le MDP en tant qu'outil n'est pas parvenu jusque là à permettre la réduction escomptée des GES mais il n'est pas non plus parvenu à diffuser à grande échelle certaines pratiques ou technologies favorisant le développement.

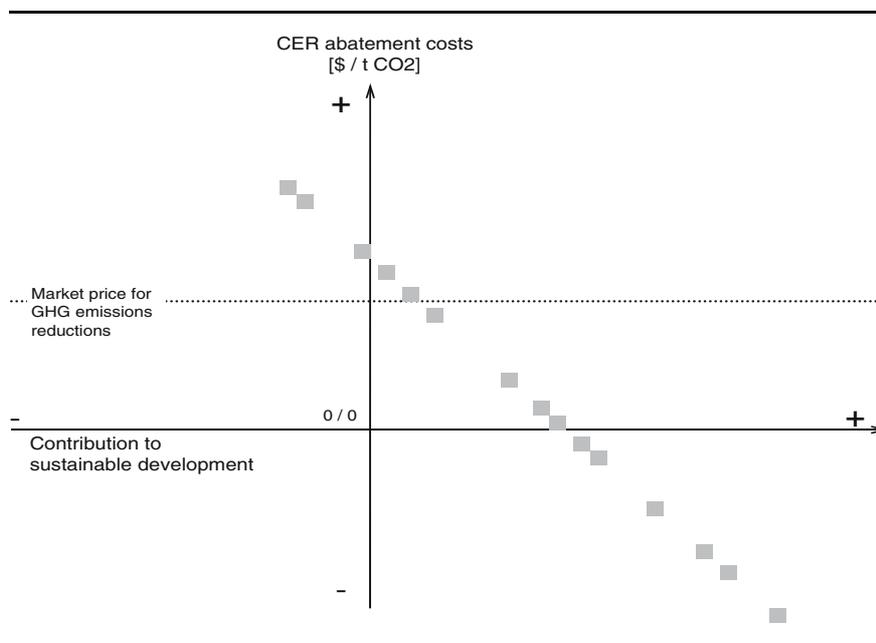
Objectif double du MDP

Le Mécanisme de Développement Propre (MDP) a donc été pensé sur la base d'un double objectif. Contribuer à un développement durable local dans le pays hôte et assister les pays de l'Annexe-I dans leurs objectifs de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) de manière économiquement viable (CCNUCC 1997).

Ainsi, Cristoph Sutter considère que le MDP est né d'un amalgame⁷. Celui de vouloir atteindre deux objectifs distincts et qui jusque là n'avait jamais fait l'objet de politique publique commune. Ainsi le MDP ambitionnait dès ses débuts de concilier les objectifs du Fonds pour le Développement Propre pour promouvoir un développement soutenable et l'objectif de la Mise en Œuvre Conjointe (MOC) qui avait pour but de garantir que les projets dits soutenables soient néanmoins rentables. A la question de savoir si le MDP était en passe de réussir ce grand écart entre développement propre et *business as usual*, en 2007 Cristoph Sutter répondit que le compromis entre les deux objectifs était clairement à l'avantage du rapport coût/rentabilité du projet aux dépens de la valeur ajoutée « environnementale » de ce dernier.

Est-il possible d'atteindre ces deux objectifs grâce à un mécanisme unique ? Sutter a tranché en affirmant selon lui que le rapport de force était en faveur de l'impératif de rentabilité des projets de réductions des émissions.

⁷ SUTTER Christoph ; PARENO Juan Carlos ; *Does the current Clean Development Mechanism (CDM) deliver its sustainable development claim ? An analysis of the officially registered CDM* ; Springer Science, Zürich, 2007, p 76.



Distribution théorique des projets MDP (matérialisés par les carrés) dans une matrice « coûts développement durable » censée démontrer qu'il ne peut y avoir de projets servant simultanément les deux objectifs du MDP. *Source : Sutter and Pareno.*

Cet état de fait a conduit à la fracture actuelle dans la répartition des projets MDP. Le continent africain et plus particulièrement l'Afrique de l'Ouest reste clairement en retrait de la dynamique d'instauration de technologies permettant un développement sobre en carbone. Si l'aspect rentabilité a joué à plein pour des pays en développement, l'échec de la partie « développement durable » et par conséquent moins lucrative, a de facto éliminé les pays les plus pauvres.

Les Pays les Moins Avancés (PMA), marginalisés du MDP

Au mois d'août 2012, 4521 projets MDP étaient enregistrés auprès du comité exécutif de la CCNUCC (Convention Cadre des Nations Unies pour les Changements Climatiques). Parmi ces 4521 projets, la zone Asie/Pacifique rassemble à elle seule 83,83% du total soit 3790 projets. Si l'on procède à une lecture plus fine on s'aperçoit que la Chine et l'Inde hébergent respectivement 49,97% et 19,42% du volume global des projets⁸. L'Afrique quant à elle, avec 94 projets enregistrés rassemble seulement 2% du marché mondial du carbone. L'Afrique est dans un état de marginalisation vis à vis des projets MDP. Le continent africain a pourtant particulièrement besoin d'accéder à des projets de développement propre afin de

⁸ SITE RÉFÉRENT : <http://cdm.unfccc.int/Statistics/Registration/RegisteredProjByRegionPieChart.html>; page consultée le 10 août 2012.

parvenir d'une part à endiguer les atteintes faites à son environnement, mais surtout pour pouvoir accéder à un niveau de développement lui permettant d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Etat de la ressource en Afrique de l'Ouest

Le changement climatique place les pays en développement face à un nouveau défi. Il leur faut mettre en place une dynamique de développement permettant à leurs populations d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement, dans un contexte de contraintes climatiques croissantes. Le changement climatique représente dans leur cas un obstacle majeur à l'atteinte de ces objectifs de développement. L'Afrique de l'Ouest qui rassemble pour l'essentiel des PMA doit elle faire face à un défi supplémentaire qui est celui de l'explosion démographique. Le taux d'accroissement annuel de la population d'Afrique de l'Ouest est proche de la moyenne subsaharienne : 2,6 % en 2000-2005 et une prévision de 1,2 % en 2045-2050⁹. Cet accroissement démographique qui se traduira par un doublement de la population dans cette région à l'horizon 2040, soit de 300 à 600 millions d'habitants, représente une menace supplémentaire sur les ressources dans cette partie du monde, déjà très vulnérables aux changements climatiques.

En ce qui concerne la ressource, on peut en isoler deux types, chacun primordial et qui tend à manquer dans la région. L'eau et la biomasse énergie, au premier rang de laquelle se trouvent le bois de chauffe et le charbon de bois. Et pour cause, sur un total de plus de 13 millions d'hectares de forêt, le Mali en perd chaque année plus de 100.000 ha (AMADER, 2005), soit un taux annuel de déforestation compris entre 0,7 et 0,8%. Cela se traduit par une dégradation et une régression continue des ressources naturelles en général et du potentiel forestier en particulier. Entre 1990 et 2005, on estime que le pays a perdu 10,7% de son couvert forestier (1,5 million d'hectares). Ce constat naît de deux raisons. La première est que le Mali, malgré une remontée des isohyètes ces dix dernières années, a connu des années 70 à 90 une période d'aridification et de désertification accentuée par une déforestation incontrôlée pour répondre aux besoins sans cesse grandissant d'une population en pleine croissance¹⁰. En sus de la contrainte climatique, le Mali fait face à une demande en bois et en charbon de bois

⁹ Atlas de l'Intégration Régionale en Afrique de l'Ouest; Série population, Les Dynamiques démographiques, 2007. Page 7.

¹⁰ BAZIN Frédéric; Journée d'Etudes de l'IRAM ; Vulnérabilité aux aléas et adaptation aux changements climatiques : Enjeux et innovations méthodologiques. Paris le 28 juin 2012.

en forte croissance.

Au Bénin sur vingt ans (1990 – 2010) le couvert forestier est passé de 52% du territoire à 41% soit une baisse de 21%¹¹. Dans ce cas c'est essentiellement du fait d'une demande en bois de chauffe nettement supérieur à la ressource disponible. À la différence du Mali par exemple et de l'ensemble de la zone Soudanienne en général, le Bénin n'a pas connu de changements notoires de régimes pluviométriques au cours des dernières décennies. La régression du couvert forestier est en effet quasi exclusivement dû à une surexploitation de la ressource, ne laissant à cette dernière qu'un temps insuffisant pour se renouveler.

Dans une économie de marché, les mécanismes établis lors de Kyoto visant à inciter les acteurs à aller vers un développement plus durable ont globalement fonctionné. Pour le mécanisme qui nous intéresse, le MDP, si ce dernier n'a pas entièrement rempli son rôle de facilitateur d'accès au développement des populations les plus déshéritées, il a néanmoins réussi, malgré quelques écueils, à orienter des projets de développement vers un développement plus durable. Pour le moins dans les pays en développement, considérés comme solvables et surtout plus rentables du fait d'une industrialisation générant un nombre important d'émissions et donc potentiellement de réductions d'émissions. Face à ce constat la finance carbone apparaît comme un moyen pertinent de levier pour le financement de projets de développement, mêlant atténuation des émissions de GES et adaptation à une ressource déclinante et devant à tout prix être préservée comme c'est le cas en Afrique de l'Ouest.

Partant de ce postulat, le but de ce travail est de traiter des différentes barrières d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest et plus spécifiquement des dernières évolutions du Mécanisme de Développement Propre en vue de remédier aux limites d'accès à la finance carbone dans la sous région qui auront été évoquées précédemment.

La question de la finance carbone nous semble centrale dans la mesure où elle constitue actuellement l'outil le plus abouti visant à lutter contre le changement climatique. Qui plus est, le Mécanisme de Développement Propre, prisme sous lequel nous voulons traiter de la finance carbone, revêt cet intérêt particulier qui est de promouvoir l'atténuation des

¹¹ SITE RÉFÉRENT : Université de Sherbrooke, fiche pays ;
<http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=5&codeStat=AG.LND.FRST.ZS&codePays=BEN&langue=fr>, Page consultée le 15 août 2012.

changements climatiques via la promotion de projets dits de développement durable, à savoir écologiquement soutenable tout en visant la poursuite d'objectifs de développement humain. Ainsi croyant dans le fait que le MDP et l'ensemble des projets de type MDP¹² ont un rôle déterminant dans la lutte contre les changements climatiques, il nous est apparu pertinent de traiter des limites de cet outil et de ses évolutions méthodologiques et politiques mises en place afin d'y remédier.

Ne pouvant traiter du Mécanisme de Développement Propre dans son ensemble, nous allons ainsi traiter de sa diffusion en Afrique de l'Ouest. En effet compte tenu de sa situation en marge du processus de diffusion du MDP, il nous a semblé intéressant de centrer cette étude sur l'Afrique de l'Ouest. D'autre part nous avons fait le choix de nous concentrer pour l'essentiel sur les projets de diffusion de foyers améliorés. Il se trouve que cette technologie présente l'intérêt de mettre en exergue la double casquette du MDP, en l'occurrence la réduction des émissions de GES et la question du développement humain via l'accès à l'énergie domestique et à un air intérieur plus sain.

Ainsi le MDP étant à l'aune de profonds changements, nous pouvons nous interpellier sous l'angle suivant : **« En quoi les dernières évolutions du Mécanisme de Développement Propre constituent elles un changement de nature à lever les barrières d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest ? »**

Afin de traiter du sujet précité sur la base de ce que nous avons énoncé, nous émettons l'hypothèse suivante: **Les nouveaux potentiels du MDP permettent de développer une logique inclusive de la finance carbone et ainsi de promouvoir des projets de développement décentralisés.**

Dans l'optique de traiter du sujet de manière pertinente, nous dresserons un état des lieux de la finance carbone en Afrique de l'Ouest (i), avant de traiter des évolutions en cours du Mécanisme de Développement Propre via l'étude du *PoA* (Programme d'Activité) (ii) et des évolutions méthodologiques du MDP (iii)

¹² Le Mécanisme de Développement Propre étant particulièrement structurant, nous avons fait le choix de travailler dans notre étude sur l'ensemble des projets carbonés, c'est à dire tous les projets visant à générer des crédits carbone par la mise en place de pratiques en lien avec le MDP. Cela inclus les projets du marché volontaire utilisant des méthodologies et standards pouvant être différents de ceux énoncés par le Mécanisme de Développement Propre.

Matériel et méthode

L'objet premier de cette recherche est d'analyser les évolutions visant à favoriser la diffusion de la finance carbone via celle du Mécanisme de Développement Propre (MDP) et des projets qui lui sont apparentés d'un point de vue méthodologique.

Postulat de base

Nous considérons le postulat de base selon lequel la finance carbone est un moyen pertinent de financement du développement. En effet la finance carbone a permis la pérennisation de nombreux projets de développement. Par le passé des projets de diffusion de foyers améliorés ont pu périr lorsqu'ils ne bénéficiaient pas de la structuration et du financement carbone. La finance carbone est apparue comme un moyen de pérenniser une telle entreprise¹³.

Choix des technologies étudiées

Au début de nos recherches, nous pensions étudier d'une part les foyers améliorés et d'autre part les purificateurs d'eau. Cela répondait au fait de travailler sur deux problématiques clés des indicateurs de développement humain, à savoir l'accès à une eau potable à tout moments et ce dans une quantité suffisante, et le fait d'avoir accès à l'énergie domestique, clef s'il en est du développement. Ces deux technologies aujourd'hui reconnues dans les méthodologies du MDP ne seront pas abordées de façon parallèle dans ce travail. Les projets utilisant l'une ou l'autre de ces technologies utilisent dans la pratique les mêmes méthodologies. Chacune sera donc étudiée lorsqu'elle sera le plus utile pour démontrer ou illustrer un fait, un concept ou une limite. Force est cependant de constater que l'étude portera essentiellement sur les foyers améliorés. On peut invoquer comme raison le fait que cette technologie, bien plus éprouvée que le purificateur d'eau, a d'ores et déjà très largement été diffusée sur le terrain et l'on dispose ainsi de meilleurs retours d'expériences.

¹³ GAVALDAO Marina ; s.l.n.d

Choix de la zone étudiée

La zone géographique sur laquelle s'appuiera l'essentiel de cette étude est l'Afrique de l'Ouest et plus spécifiquement le Mali et le Bénin. Plusieurs raisons à ce choix. Tout d'abord l'organisation dans laquelle le stage a été effectué, le GERES (Groupe Energies Renouvelables, Environnement et Solidarités) développe des projets d'accès à l'énergie domestique intégrant une composante finance carbone dans ces pays là. Par conséquent il nous est plus facile d'obtenir des informations sur cette zone. Ensuite bien que des projets de diffusion de foyers améliorés existent dans de nombreux pays de par le globe, le Mali et le Bénin ainsi que l'essentiel des pays de la sous-région appartiennent à la catégorie des PMA (Pays les Moins Avancés). Cela nous semble d'autant plus intéressant que c'est précisément cette catégorie de pays que le MDP entend désormais promouvoir dans la diffusion de ses projets.

Explication de la démarche

Afin de traiter des nouveaux potentiels du MDP, sera en premier lieu traité les barrières d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest (i). Afin de comprendre les raisons qui ont permis l'émergence d'évolutions du MDP, il importe de bien intégrer, plus que le fonctionnement de l'outil en tant que tel, le contexte auquel il s'applique. Passée l'étude de ces barrières, nous procéderons à une analyse des différentes évolutions du MDP comme moyen de lever les barrières précitées d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest.

Nous avons fait le choix de travailler sur un outil de gouvernance, le *PoA* (Programme d'Activités)¹⁴, censé promouvoir la décentralisation des projets carbone et ainsi assurer une meilleure diffusion dans les PMA du MDP (ii). En troisième partie, encore dans l'optique de réfléchir sur les potentiels des changements du MDP en vue de faciliter sa diffusion, nous traiterons de ses évolutions méthodologiques (iii).

Au cœur des ces évolutions méthodologiques nous en avons isolé une, la « *suppressed demand* ». La demande « évitée » ou « supprimée »¹⁵ n'est pas une méthode ou une catégorie

¹⁴ Le *PoA*, de l'anglais « *Program of Activities* ». L'équivalent en français est Programme d'Activités ou MDP Programmatique. L'acronyme « *PoA* » anglais est quasi systématiquement employé et ce même en français.

¹⁵ Bien qu'existant en français, l'expression consacrée pour évoquer la « demande évitée » ou supprimée est le terme anglais de « *suppressed demand* ». Par conséquent dans le cadre de notre étude, nous utiliserons essentiellement le terme de « *suppressed demand* ».

de méthode en tant que telle mais bel et bien un outil méthodologique visant à permettre l'accès à la finance carbone des populations les plus pauvres qui sont également les moins émettrices de carbone. Afin de répondre à la question posée, nous souhaitons mener une analyse empirique de l'efficacité de ces concepts que sont le Programme d'Activités (*PoA*) et la *suppressed demand*, tous deux censés faciliter la diffusion de la finance carbone.

Sources de la recherche

Afin de traiter de l'hypothèse selon laquelle les évolutions du MDP permettent une meilleure diffusion des projets intégrant une composante finance carbone, nous prendrons appui sur deux types de sources, la littérature et les entretiens.

La littérature sur le sujet nous apportera une information technique et nous permettra de structurer les recherches. La littérature sur la finance carbone est en générale constituée de rapports sur l'évolution ou la mise en place de normes.

Les entretiens, quant à eux, nous permettront de croiser les informations avec la réalité du terrain comme par exemple vérifier l'opérationnalité ou les limites de tel ou tel concept. Les acteurs que nous tenterons d'atteindre via des entretiens sont pour l'essentiel des acteurs de terrain, c'est à dire des structures ayant travaillé à la mise en place de projet intégrant les notions que nous étudierons, (*suppressed demand*, Programme d'Activités).

En guise de difficulté potentielle liée à notre recherche, nous avons identifié le fait que nous sommes dans l'impossibilité de mener une recherche de terrain, au plus près des acteurs.

Apport escompté

A travers ce rapport nous souhaitons travailler à la mise en lumière ou au moins à une meilleure compréhension des blocages entourant la diffusion du MDP dans les PMA. Ainsi sur la base des limites du MDP pré-étudiées, traiter de l'apport en terme de gouvernance et donc de diffusion du *PoA* et l'apport méthodologique de la *suppressed demand*. Ce travail qui sera centré sur l'Afrique de l'Ouest, permettra nous l'espérons une meilleure compréhension de certaines barrières d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest ne serait ce qu'en mettant en exergue les problèmes rencontrés par les différents acteurs.

Partie I : Etat des barrières d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest

1.1 Un cadre institutionnel globalement peu efficient

En 2008, devant le constat d'un retrait de plus en plus marqué de la dynamique de diffusion du MDP sur le continent africain, la Banque Mondiale a entrepris de mener une étude prospective afin d'en éluder les raisons. Les conclusions du rapport, basées sur une étude portant sur 44 pays de l'Afrique subsaharienne, fait état d'un potentiel de plus de 3200 projets MDP dans l'ensemble des secteurs d'activités éligibles au MDP. Ce constat est d'autant plus frappant lorsque l'on sait que le continent ne rassemble toujours pas une centaine de projets MDP enregistrés. Le rapport pointe, outre le problème du financement de ces projets, les difficultés d'ordre réglementaire et de gouvernance comme l'absence de politiques claires et volontaristes en la matière.

L'Afrique du Sud concentre la majeure partie des projets MDP, suivie par l'Egypte et le Nigeria. La concentration des projets MDP enregistrés en Afrique du Sud s'explique par la présence d'une structuration économique viable mais pas seulement. La présence d'un cadre institutionnel fiable et efficient est la condition sine-qua-non au développement du MDP. Seul un climat de stabilité et de confiance en l'appareil institutionnel peut être de nature à attirer durablement les potentiels investisseurs. Le processus complexe du MDP requiert une stabilité et surtout une compétence évidente de la part des institutions, pouvant elles même être parties prenantes du cycle de projet¹⁶. Si l'on enlève l'Afrique du Sud, la part de l'Afrique Subsaharienne dans la répartition des projets MDP tombe à moins de 2 %. L'Afrique, et plus particulièrement l'Afrique de l'Ouest, se caractérise par un déficit évident de compétence en ce qui concerne le Mécanisme de Développement Propre. Prenons ainsi le cas du Ghana. Cette ancienne colonie anglaise connaît un essor économique sans précédent et unique dans la région, exception faite du Nigeria voisin qui lui profite de la manne pétrolière. L'exécutif ghanéen semble relativement bien rodé aux politiques publiques internationales liées à la lutte contre les changements climatiques tels que les NAMA (*Nationally*

¹⁶ Le cycle de projet d'un projet MDP et/ou destiné au marché volontaire est disponible en Annexe 1.

appropriate mitigation action) ou le NCCPF (*National Climate Change Policy Framework*)¹⁷. Et pour cause ses représentants ont généralement pu être en contact avec cette sphère lors de leur participation à la Conférence des parties par exemple. Cependant le législateur, lui, manque cruellement d'outils pour appréhender des sujets aussi complexes que sont les politiques de diffusion du MDP en Afrique. Les députés qui sont élus démocratiquement ignorent pour la plupart ce que sont les tenants et les aboutissants du MDP et ne s'intéressent que peu aux conséquences des changements climatiques. La conséquence de ce manque de connaissances est qu'ils ne peuvent pas jouer leur rôle de courroie de transmission avec les acteurs de terrain¹⁸. Cela pose l'épineuse question de la trop forte complexité des procédures MDP, pourtant en partie garante de la qualité d'émission des crédits en évitant toute dérive.

Le retard évident de l'Afrique en terme d'accès au MDP résulte pour une bonne partie dans les défaillances d'un cadre institutionnel non adapté. Les règles en vigueur ainsi que les méthodologies d'application des projets de réductions d'émissions ou encore les marchés du carbone évoluent extrêmement vite. Il est ainsi primordial de disposer d'un cadre institutionnel réactif et compétent en matière de MDP à des fins de diffusion dudit mécanisme.

Un cadre régional d'action en phase de développement, le Cadre de Nairobi

En vue de répondre aux limites institutionnelles précitées, fin 2006, une coalition d'organisations de développement a posé les bases d'une coopération visant à lever lesdites limites qui prendra le nom de Cadre de Nairobi (*Nairobi Framework*). Ainsi le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), le Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), la Banque Mondiale et la Banque Africaine de Développement ont entériné la création de ce programme censé améliorer le climat des

¹⁷ Le NCCPF (*National Climate Change Policy Framework*) est un programme ambitieux d'adaptation aux changements climatiques au Ghana. Ce programme faisait face en 2012 au manque de compétences locales. Les NAMA (*Nationally appropriate mitigation action*) sont des plans nationaux d'action réalisés par les pays hors Annexe B désirant développer des politiques publiques d'atténuation des changements climatiques. Ce concept n'en est encore qu'à ses premiers développements mais devrait poser la question des transferts de technologies des pays développés vers ceux en développement au centre du débat.

¹⁸ SCHOCH Corinne (IIED), *Vulnérabilités aux aléas et adaptation aux changements climatiques : Enjeux et innovations méthodologiques* ; Journée d'études de l'IRAM ; Paris 28 juin 2012.

investissements en Afrique¹⁹. Inauguré par Koffi Annan alors Secrétaire général des Nations Unies, le Cadre de Nairobi entend développer les capacités locales et nationales de conception et de réalisation de projets MDP ainsi que de mieux sensibiliser les gouvernements africains tout en les encourageant à une meilleure coopération pour attirer les “investissements verts”²⁰.

Dans la foulée du Cadre de Nairobi le site internet www.cdm baza ar.net a été créé. Ce dernier entend mettre en relation les potentiels porteurs de projets MDP avec les personnes compétentes en la matière en leur offrant ainsi une vitrine. Ce site, inspiré des sites globaux pour le MDP comme celui de la CCNUCC ou *CDM Rulebook*, entend délivrer une aide complète et ce tout au long du processus.

En ce qui concerne le Bénin, ce dernier dispose dans les faits d’un cadre institutionnel étoffé pour la protection de l’environnement. L’environnement est même reconnu dans l’article 27 de la Constitution de 1990 : « *toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L’Etat veille à la protection de l’environnement* ». Le pays dispose d’une multitude d’agences et d’institutions gouvernementales travaillant à la préservation de l’environnement dans un contexte de développement. L’Etat béninois reconnaît même que l’adoption de pratiques visant à diminuer la consommation de combustible doit pousser ce dernier à soutenir : « *les efforts visant à développer et à adopter l’utilisation des fourneaux améliorés, les mesures destinées à réduire les impacts nocifs pour la santé de la cuisson à la biomasse, les mesures visant à accroître la production de biomasse durable* ». ²¹

Cependant en dépit d’une approche transversale de l’environnement à l’ensemble des secteurs du développement, le Bénin souffre d’un manque de moyens humains et matériels. Qui plus est ce nombre élevé d’entités conduit à des doublons et un manque de synergie évident²².

¹⁹ CCNUCC, Secrétariat ; Communiqué de Presse ; *Le Secrétaire général des Nations Unies annonce la création du « Cadre de Nairobi » destiné à faciliter la participation des pays en développement au Protocole de Kyoto*. 15 novembre 2006 Nairobi.

²⁰ FLESHMAN Michael ; *Avec l’aide de l’ONU, l’Afrique cherche à obtenir sa part de l’argent du “développement vert”* ONU - *Afrique Renouveau*, www.un.org/AR

²¹ Ministère du développement de l’Economie et des finances, Ministère de l’Energie, des Mines et de l’Eau, PNUD ; *Stratégie pour la fourniture d’énergie nécessaire pour l’atteinte des OMD au Bénin*. Décembre 2006. *Op. cit* p 9.

²² Deuxième communication nationale de la République du Bénin sur les changements climatiques, Ministère de l’environnement, de l’Habitat et de l’Urbanisme, Direction Générale de l’Environnement, juin 2011.

Au Mali le secteur public est mobilisé sur les questions de développement sobre en carbone. L'Agence malienne pour le développement de l'énergie domestique et de l'électrification rurale (AMADER) est l'institution publique en charge de l'appui à la production de foyers au niveau national en ayant notamment recours aux subventions. Le Centre National de l'Energie Solaire et des Energies Renouvelables (CNESOLER) est l'entité technique en charge de la réalisation des tests d'efficacité des nouveaux cuiseurs économes au Mali, cuiseurs dénommés SEIWA. Après vérification du cahier des charges le CNESOLER délivre une autorisation de mise sur le marché.

Malgré tous ces efforts, en 2012 l'Afrique totalise toujours moins de 3 % du volume des crédits carbone émis via les projets du Mécanisme de Développement Propre. La faute probablement à des politiques publiques toujours aussi peu enclines à mettre en place de véritables stratégies de développement du MDP. Pourtant la volonté semble être au rendez-vous. Le 6 décembre 2010, lors de la 16^e Conférence des parties à Cancun au Mexique, la Banque africaine de développement a annoncé qu'elle se joignait aux partenaires du Cadre de Nairobi dans le contexte d'un groupe d'échange sur les actions futures visant à promouvoir le Mécanisme de développement propre (MDP) en Afrique²³.

Problèmes d'instabilité politique sous régionale

Le facteur géopolitique sous régional joue un rôle déterminant. S'il est faux de dire que les activités de diffusion de foyers améliorés en Afrique sont sensibles au climat politique ambiant, une détérioration de ce dernier peut conduire au blocage de l'ensemble de la filière axée sur le MDP. Ainsi la production de foyers améliorés, à savoir la fabrication des grilles en terre cuite par les céramistes et des coques de protection en acier par les ferblantiers, est à priori hermétique au contexte politique du moment. En effet en période de troubles politiques, si aucune violence ne s'exerce dans la région de diffusion des foyers, ces derniers peuvent être assemblés et diffusés normalement, la demande en systèmes à priori ne faiblissant pas. Cependant structurer une filière de production et de diffusion autour du Mécanisme de

²³ GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT ; *La BAD et la Banque mondiale: renforcement du partenariat pour le développement* ; SITE RÉFÉRENT : www.afdb.org page consultée le 21 août 2012.

Développement Propre, nécessite de travailler avec les autorités. Lors de la conception d'un projet MDP, le développeur ou le porteur de projet doit faire une demande auprès de l'AND (Autorité Nationale Désignée), qui est un acteur public de l'Etat et qui occupe le rôle de courroie de transmission entre le Comité Exécutif de la CCNUCC et les porteurs de projets (*cf.* annexe 1). Hors, lorsque l'Etat hébergeant l'AND en question est renversé, comme ce fut le cas lors du coup d'Etat du 22 mars 2012 au Mali, les administrations en charge du MDP deviennent le plus souvent inopérantes. En somme, si un projet déjà enregistré peut à priori continuer à fonctionner, une instabilité politique forte est un rempart évident au développement de nouveaux projets. En ce qui concerne les projets de foyers améliorés, seuls ceux adossés à un financement carbone se pérennisent. Les revenus tirés de la vente des crédits carbones ont un effet structurant sur la filière. Si ces derniers tardent à être émis ils permettent tout de même un complément de revenu non négligeable et participent à la pérennisation de la filière tout entière. Une instabilité politique est qui plus est un ultime repoussoir pour les investisseurs. En dehors de toute volonté politique, ce sont des investisseurs privés qui font le choix de se lancer dans un projet MDP et qui par conséquent en assument les risques. Qui plus est, un développeur ou un porteur de projet issue de la sphère marchande ne prendra lui non plus le risque de se lancer dans une telle entreprise dans un pays en proie à une forte instabilité politique. Et pour cause, les bailleurs de fonds seraient eux mêmes susceptibles de couper les financements, dans le cadre d'une aide bilatérale tout du moins. Les bailleurs de fonds privés peuvent cependant obéir à une autre logique et continuer dans certains cas à délivrer les fonds prévus.

Des risques juridiques non négligeables

Comme nous venons de le voir en cas de circonstances exceptionnelles le risque augmente du fait de retards dans l'avancement du projet et de circonstances qui changent. Mais sans aller jusqu'à une situation exceptionnelle telle que peut l'être un coup d'Etat, mener un projet MDP ou du marché volontaire présente de nombreux risques d'un point de vue juridique. L'Afrique est un continent où l'Etat de droit n'est pas toujours une réalité. Si le climat institutionnel n'est pas des plus efficaces ou si la justice peine à faire appliquer le droit ou à réprimer celui qui y déroge, les développeurs de projets MDP ou les porteurs de projet eux même peineront à mettre en place leurs actions.

Ainsi en Afrique, encore plus qu'ailleurs, le développeur ou le porteur de projet MDP doit veiller à ce que les contrats soient bien honorés. Cela implique notamment de s'assurer de la bonne allocation des moyens de la part de chaque partie avec qui le développeur est engagé ou encore que l'ensemble des contractants honore les termes du contrat, prix et délais essentiellement. Les ONG développant des projets MDP en Afrique sont aussi susceptibles d'être concurrencées par d'autres acteurs du Nord. Ainsi il est déjà arrivé qu'une ONG oeuvrant dans le domaine des foyers améliorés voit ses partenaires locaux, en l'occurrence des producteurs de foyers, rompre unilatéralement un contrat pour en passer un autre avec une entreprise du secteur de la finance carbone, dont les termes étaient financièrement au moins, plus intéressants. Dans ce type de situation, même si ce cas de figure est exceptionnel, on comprend mieux les risques juridiques pris par les acteurs de la finance carbone en Afrique. Il est en effet très difficile après un litige d'obtenir gain de cause auprès du système judiciaire local. Qui plus est lorsque cela est possible, une telle procédure serait longue et coûteuse évinçant d'office un tel recours.

Les acteurs du développement du MDP en Afrique, doivent ainsi élaborer une méthode de gestion des risques. Cette précaution recouvre surtout l'appréciation des capacités des partenaires locaux à honorer un contrat et des institutions locales à accompagner le projet dans la plus grande transparence possible. Dans le cas d'un projet MDP, les porteurs de projets et développeurs doivent au préalable se renseigner au mieux sur les exigences de l'Autorité Nationale Désignée afin de parer à toutes ses requêtes en amont du lancement de la procédure MDP. Cela permet un gain de temps substantiel et de maintenir de bonnes relations avec les acteurs institutionnels, élément clef sur le terrain.

L'Afrique Subsaharienne face à la contrainte économique

L'Afrique de l'Ouest est une région qui accumule de forts retards en matière d'indicateurs de développement. Exception faite du Ghana et du Nigéria qui connaissent un développement économique vigoureux depuis quelques années, la plupart des pays de la sous-région font parties des Pays les Moins Avancés (PMA). Certains d'entre eux connaissent des situations économiques difficiles qui se sont amplifiées en 2011 sous l'effet de la crise Ivoirienne²⁴.

²⁴ Bulletin du FMI ; *La reprise de l'Afrique de l'Ouest menacée par la crise en Côte d'Ivoire* ; Bulletin du FMI en ligne ; 17 mars 2011.

L'Afrique reste en marge du mouvement. Il s'avère que créer un environnement institutionnel favorable aux investissements dans le MDP ne se décrète pas, hors c'est la première étape en vue de la constitution d'un environnement économique attrayant.

Cependant le contexte économique africain se révèle particulièrement attractif dans certains domaines comme les télécommunications ou les énergies extractives. Il existe en effet des limites propres aux projets de développement sobres en carbone qui expliquent en partie le retard pris par le continent en la matière.

Les coûts de transactions

Voilà l'épine dorsale des difficultés du MDP. Mener un projet MDP coûte cher voire très cher, en argent mais aussi en ressources humaines. Trouver les personnes rompues aux procédures du Mécanisme de Développement Propre là où il faut n'est pas une tâche aisée. Il est important de rappeler que le MDP est avant tout un mécanisme de marché. Si, comme l'a dit Christophe Sutter, le MDP peut faire complètement abstraction de la partie développement durable, l'inverse n'est pas vrai. En dehors de la sphère non marchande il est impensable qu'un agent économique rationnel investisse dans un projet dont il n'est pas certain qu'il obtiendra un retour sur investissement. Développer un projet MDP est une procédure onéreuse. Entre la décision de réaliser un projet et la préparation de la documentation qui s'en suit et ce jusqu'à la vérification finale du projet par un auditeur²⁵, les coûts moyens d'un projet MDP classique se chiffrent entre 115 000 et 140 000 euros²⁶. Ce coût est excessivement élevé pour un entrepreneur africain désireux d'intégrer une composante finance carbone à son projet. Les porteurs de projet doivent mettre en place des systèmes de suivi compatibles avec les exigences du MDP et/ou des standards du marché volontaire²⁷, par la réalisation de vérification, la gestion et la commercialisation de leurs crédits carbone. Toutes ces étapes requièrent une bonne connaissance des procédures du MDP et doivent être intégrées dans la mise en œuvre du projet et dans les compétences locales.

²⁵ Un schéma représentant un cycle de projet MDP est disponible en Annexe 1.

²⁶ Fiche outils « *Comprendre le cycle d'un Programme d'Activités (PoA)* » ; | © GERES Août 2012 p4. Disponible en Annexe 2

²⁷ Comme nous l'avons précisé en introduction, du fait d'une structuration forte du MDP sur l'ensemble des projets carbone, nous traitons de l'ensemble de ces projets à savoir ceux placés sous l'égide du Comité Exécutif de la CCNUCC et ceux dépendant du marché volontaire et donc des standards.

Ce problème que sont les coûts de transaction élevés pose une question très large qui est celle de la rentabilité pour les acteurs de la filière. L’Afrique de l’Ouest est particulièrement touchée du fait de projets de très petites tailles dont les réductions d’émission de GES sont très diffuses. Ainsi début 2011, seuls deux projets MDP étaient enregistrés au Mali.

Précisons que si les coûts d’émission des crédits sont au prorata du nombre de crédits générés et vérifiés, les coûts dits de transactions, à savoir les frais liés à la mise en place de la procédure MDP avec la mobilisation d’acteurs externes tels que les auditeurs, eux sont généralement forfaitaires. Il existe des effets de seuil en ce qui concerne les réductions d’émissions de GES, donc de crédits carbone. A partir d’un certain nombre de crédits émis, il peut devenir rentable de développer une procédure MDP sur un projet. Cela sous entend que le résultat de la vente des crédits générés par le projet puis vendu sur le marché réglementaire ou volontaire sera supérieur aux coûts de transaction donc de développement dudit projet. Chaque porteur de projet procède également à une projection dans le temps. Le produit de la vente des crédits carbone n’intervient en effet que bien après le lancement du projet. Il faut en moyenne en 2012 près de quatre années entre le lancement de la procédure de mise en place d’un projet MDP et le moment où sont émis les crédits carbone générés par le projet.

Explications sur les dynamiques des filières de foyers améliorés

Au Mali et plus généralement dans l’ensemble de la zone sahélienne, la biomasse solide²⁸ représente 80 % de l’énergie primaire utilisée. Face à un tel ratio, force est de constater que nous sommes là face à une source d’énergie stratégique, tant du point de vue de l’offre, du type et de l’origine du combustible, que de la demande via l’utilisation de systèmes de combustion plus sobres²⁹.

Au Bénin et encore plus au Mali, les dynamiques internes aux filières de production du combustible pour les foyers améliorés, bois et charbon de bois, sont complexes. La filière implique un nombre important d’acteurs (bûcherons, charbonniers, commerçants-transporteurs, revendeurs, etc.) et ce sous-secteur se caractérise par un taux élevé d’activité

²⁸ La biomasse solide représente l’ensemble des matériaux d’origine biologique pouvant être transformé en combustible pour la production de chaleur ou d’électricité.

²⁹ Ministère du développement de l’Economie et des finances, Ministère de l’Energie, des Mines et de l’Eau, PNUD ; *Stratégie pour la fourniture d’énergie nécessaire pour l’atteinte des OMD au Bénin. Décembre 2006.*

informelle ne facilitant pas sa structuration³⁰. Dans notre étude nous nous intéressons surtout à la partie aval de cette filière, c'est à dire la production et la diffusion de foyers améliorés.

Il existe deux types de foyers de cuisson améliorés. Ils sont considérés comme tel lorsqu'ils remplissent les critères d'efficacité basés sur un scénario de référence qui correspond à un foyer dit standard. Au Mali et au Bénin, on utilise le plus souvent le foyer malgache à des fins de comparaison de rendements. Un premier type de foyer amélioré est conçu pour utiliser le bois comme combustible. L'autre type de foyer est lui conçu pour être alimenté par du charbon de bois. Ces deux types de foyers répondent à deux demandes différentes. L'essentiel de la population rurale utilise le bois comme combustible pour les foyers de cuisson. Cela vient du fait qu'il est encore relativement aisé de trouver du bois dans les zones rurales au Mali et surtout parce que le bois reste le combustible le plus abordable. En milieu urbain, l'essentiel de la demande en combustible pour les foyers de cuisson se porte sur le charbon de bois, bien que plus cher, il dispose d'un rapport calorifique supérieur au bois et ainsi transporter du charbon de bois sur de longues distances reste une activité compétitive, alors que c'est plus difficilement le cas pour du bois. Cependant le charbon de bois dispose d'un taux de conversion médiocre. Pour obtenir 1 kilo de charbon de bois, il faut au préalable brûler 7 kilos de bois. On voit là que la production de charbon de bois ne représente en rien une solution pour préserver les ressources en biomasse. À côté de ces deux types de foyers qui sont de loin les plus répandus, le gaz butane a fait son apparition. Mais du fait d'un coût exorbitant pour la majeure partie des foyers maliens et béninois, l'usage du gaz pour la cuisson des aliments n'est que peu répandu et ne participe ainsi pas à soulager la pression sur l'utilisation de la ressource en biomasse. La solution réside à priori dans la diffusion de moyens de cuisson plus sobres. La diffusion de foyers améliorés permet ainsi d'une part de faire baisser la pression sur la demande en biomasse solide, et d'autre part de générer des crédits carbone en permettant de diminuer les émissions de GES de chaque foyer, créant ainsi à terme une source de revenus supplémentaires pour la filière. Les utilisateurs de foyers améliorés perçoivent un intérêt économique immédiat dans l'utilisation d'un foyer amélioré, en voyant leur consommation de combustible baisser, leur permettant de rentabiliser le surcoût à l'achat sur un laps de temps inférieur à la durée de vie moyenne d'un foyer SEIWA comprise entre un an et demi et deux ans.

³⁰ GERES ; *Dossier de candidature pour projet CEnAO (Climat et Energie domestique en Afrique de l'Ouest)*. 2011, *Op. cit.* p 25.

Des filières de foyers améliorés bien établies mais faisant face à des difficultés.

En ce qui concerne les filières de production et de diffusion de foyers améliorés au Mali et au Bénin, ces dernières fonctionnent et semblent donc être rentables. Cependant les filières béninoise et malienne ne sont pas pour autant développées comme des filières autonomes libres de tout financements extérieurs et par conséquent nécessairement compétitives et viables sur le long terme.

Les filières maliennes et béninoises n'évoluent pas exactement dans le même contexte. Au Bénin, la filière de production et de diffusion de foyers améliorés est très désorganisée et de nombreux acteurs sont présents sur ce créneau. La GIZ (*Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*), qui est l'agence de coopération internationale allemande, œuvre déjà depuis un certain nombre d'années dans le nord du pays en diffusant un modèle de foyers améliorés. Forte d'une politique volontariste et de bons moyens financiers, elle accompagne des projets se trouvant de plus en plus au sud du pays. Dans cette partie du pays c'est traditionnellement une autre culture d'intervention diffusant un autre modèle de foyer amélioré, le foyer NANSU. Ce foyer amélioré est activement diffusé dans la région de Cotonou et de Porto Novo et remporte un franc succès auprès des populations locales. Cependant il existe un risque de désaffection à terme, le foyer amélioré NANSU faisant l'objet de très nombreuses contrefaçons. Ces contrefaçons qui donnent des foyers certes moins chers mais de qualité moindre, se retrouvent facilement sur les marchés et le risque est qu'à terme, faute de pouvoir discerner un foyer certifié d'un foyer contrefait, les utilisateurs se détournent du produit. De surcroît en ce qui concerne les réductions d'émissions de GES, les foyers contrefaits ne disposent pas d'un meilleur rendement que les foyers dits traditionnels.

En somme au Bénin la filière est désorganisée, produit de nombreux foyers mais dont la qualité n'est pas assurée. A cela s'ajoute une situation de concurrence entre différents modèles. Au Bénin la référence en matière de foyers améliorés reste ATI, une ONG américaine qui a quitté le pays en 2006. Leur méthode de marketing et de diffusion reste une référence sur laquelle les nouveaux acteurs ont intérêt de capitaliser. En sus des acteurs implantés depuis une longue période dans le pays, la Banque Mondiale prévoit depuis maintenant un certain nombre d'années de subventionner 20 000 foyers à travers le Bénin. Ces foyers seraient à destination des familles les plus nécessiteuses. Si l'intention de

subventionner des foyers améliorés est louable afin de faire baisser la facture énergétique de populations pauvres, il est primordial que la manière dont ils seront produits, diffusés et financés, ne viennent pas perturber encore un peu plus une filière déjà fragile.

Au Mali la situation est quelque peu différente. Le foyer diffusé dans le pays, le SEIWA, était subventionné par l'Agence Malienne pour le Développement de l'Energie Domestique et l'Electrification Rurale (AMADER) jusqu'en 2011. Cette agence a le statut d'Etablissement Public à caractère Administratif (EPA). Cette subvention avait un double effet positif. Premièrement, elle a rendu le foyer amélioré SEIWA très compétitif contribuant d'autant à sa diffusion. D'autre part, en subventionnant ces foyers améliorés, l'AMADER limitait la diffusion des contrefaçons, devenues elles peu lucratives compte tenu du coût moindre nécessaire en comparaison du Bénin pour obtenir un foyer certifié. La filière malienne de foyers améliorés est de facto beaucoup mieux organisée que son homologue béninoise.

Sur la base de l'étude de ces deux cas de figure, il en ressort que le potentiel de gisement de la finance carbone en Afrique de l'Ouest via les foyers améliorés est bel et bien réel. Malgré des problèmes rencontrés dans la structuration des filières, les foyers améliorés en ce qui concerne l'Afrique de l'Ouest reste l'activité où l'on arrive le plus aisément à aller jusqu'au bout du projet carbone. Notons que le potentiel de distribution et de vente sur le marché local (demande, opportunités) n'est pas encore atteint et qu'il est également nécessaire de veiller à ce que la finance carbone ne devienne pas une fin en soi, mais reste un levier de financement de ces projets de développement.

Difficulté de changement d'échelle des projets carbone

Nous avons vu en début de partie que la limite première à l'expansion des projets carbone en Afrique de l'Ouest reste les coûts de transaction inhérents à cette activité. Face à ce problème de la trop forte dispersion de projets MDP de petites tailles, le changement d'échelle des projets apparaît alors comme une potentielle solution.

Cependant faire passer des projets carbone à une échelle d'action plus large se révèle être une tâche complexe. Cela se traduit avant tout par un appui accru de la filière. Si l'on veut qu'une telle démarche aboutisse, il est important d'adopter une démarche globale, à savoir renforcer l'ensemble des maillons de la filière et non un seul comme c'est trop souvent

le cas en Afrique³¹. Il est alors nécessaire d'accompagner techniquement et financièrement les acteurs sur les stratégies d'approvisionnement de matières premières, l'argile dans le cas des foyers de cuisson, sur les moyens de production³², sur les stratégies de diffusion des produits et sur la capacité de la filière à lever des fonds. C'est dans ce type d'action qu'intervient le GERES (Groupe Energies Renouvelables Environnement et Solidarité), afin de fournir un appui technique mais aussi financier. L'aspect financier est lui aussi déterminant. Gardons à l'esprit qu'il faut, dans le cas du Mali, 18 mois entre le début du projet de production et de diffusion de foyers améliorés intégrant une composante finance carbone et la génération des premiers crédits carbone et donc des revenus.

Hors, le problème est que ces 18 premiers mois correspondent à une phase d'intenses investissements pour les acteurs de la filière. Ces investissements sont réalisés en vue justement d'augmenter la voilure du projet pour augmenter ainsi le nombre de foyers améliorés diffusés et par conséquent le volume de crédits carbone généré. La finalité des acteurs de la filière est de dégager des bénéfices sur leur activité de production/diffusion de foyers. La propriété des crédits est une question épineuse dans la sphère de la finance carbone sur laquelle nous reviendrons plus tard. Pour que des acteurs acceptent de se lancer dans une telle entreprise, il est primordial qu'ils soient épaulés financièrement, au moins au début. Il convient alors de mobiliser des financements en guise de fonds de roulement, le temps que l'activité se pérennise et que les premiers crédits carbone soient vendus³³. Qui plus est, de nombreux acteurs de la filière foyers améliorés n'ont qu'une activité informelle, tout particulièrement au Bénin. Dans ce cas avant toute chose, il est important de structurer ladite filière en accompagnant les acteurs les plus impliqués, ceux dont le foyer amélioré est la véritable activité et qui désire la rendre formelle. Une filière de foyers améliorés sera d'autant plus efficace dans la diffusion de la finance carbone qu'elle est constituée d'acteurs ayant une activité encadrée légalement et reconnue.

Sur la base de ce constat c'est l'ensemble des acteurs et des maillons de la filière qu'il convient de renforcer dans l'optique de favoriser l'accès à la finance carbone en Afrique de

³¹ GERES ; *Dossier de candidature pour projet CEnAO (Climat et Energie domestique en Afrique de l'Ouest)*. 2011, *Op. cit.* p 25.

³² En ce qui concerne l'appui apporté aux moyens de productions, cela se traduit dans le cas des foyers améliorés par une aide à la décision en matière stratégique, un céramiste qui achète une carrière d'argile afin de sécuriser son approvisionnement par exemple. Les ferblantiers, ceux à qui incombent la réalisation de la coque métallique, font eux aussi l'objet d'un appui stratégique.

³³ GERES ; *Dossier de candidature pour projet CEnAO (Climat et Energie domestique en Afrique de l'Ouest)*. 2011, p 16 *Op. cit.* p 25

l'Ouest. Cet apport doit en partie être financier au début afin d'amorcer la dynamique du projet et que ce dernier puisse se développer et atteindre une taille critique. Le changement d'échelle des projets est peut être l'une des clefs pour lever cette barrière économique d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest. Cette augmentation de la portée des projets en termes d'objectifs de diffusion des foyers en renforçant tous les maillons de la filière est une logique d'intervention courante chez les acteurs du développement en Afrique. Le GERES, via le levier financier que procure la finance carbone, entend travailler au renforcement de chacun des segments de la filière. L'ONG parle alors de « professionnalisation de la filière »³⁴.

Les projets de diffusion de foyers améliorés fonctionnent donc mais exigent dans l'immédiat d'être accompagnés afin de se structurer et ainsi être plus efficient économiquement. Cet accompagnement est la condition *sine-qua-non* pour qu'un changement d'échelle des projets intervienne et que la finance carbone puisse être intégrée plus facilement comme moyen de financement dans les projets de développement. Hors nous l'avons vu, il est difficile avec les moyens actuels en Afrique, notamment en terme de capacité économique de pouvoir actionner ce « changement d'échelle ». Il apparaît alors le besoin de développer un nouvel outil, plus à même de lever de manière efficace ces barrière d'accès d'ordre économique et de gouvernance à la finance carbone en Afrique de l'Ouest.

Une forte déconnection entre le terrain et le niveau décisionnel

Malgré des efforts de prise en considération des contraintes de terrain en Afrique, une certaine déconnection persiste entre le « *global decision making* » et le terrain. Les acteurs institutionnels ont encore du mal à prendre la mesure de la difficulté de mener des opérations de monitoring sur place par exemple. Dans le cas d'un projet industriel il peut être relativement aisé de vérifier des réductions d'émissions de GES dans la mesure où l'auditeur qui se charge de la vérification traite avec des professionnels et ce sur un nombre de sites limités. Dans le cas des foyers améliorés la situation est toute autre. Dans ce cas, l'auditeur est obligé de mener au moins une fois par an une vérification du projet. Pour ce faire il est amené à visiter un échantillon des foyers diffusés et ainsi entrer chez les gens, ce qui ne va pas toujours sans poser de problèmes en Afrique de l'Ouest³⁵. Cet aspect du suivi du projet implique une difficulté supplémentaire dans la conduite du projet et qui n'est pas toujours

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ KUGLER Maren ; *Entretien du 20 Août 2012 avec atmosfair*.

bien prise en compte au niveau décisionnel. La dispersion des projets en Afrique implique des efforts supplémentaires par rapport à un projet plus centralisé. En réponse au problème du suivi en Afrique de l'Ouest sur des projets fortement décentralisés, l'ONG allemande *atmosfair* réfléchit à l'utilisation des téléphones mobiles, bénéficiant eux d'une très bonne couverture réseau.

1.2 Limites techniques et méthodologiques

Le problème d'accès à la finance carbone pour les projets de développement en Afrique n'a pas que trait à des considérations institutionnelles ou économiques. L'Afrique en général souffre d'un manque de compétences techniques et par conséquent méthodologiques dès lors qu'il s'agit du MDP. Ce problème est bien évidemment lié au fait que l'Afrique, et plus particulièrement l'Afrique de l'Ouest, sont des zones pauvres, ne disposant peu ou pas de compétences locales en matière de finance carbone³⁶. Précisons qu'il n'existe déjà pas un nombre pléthorique d'experts MDP au Nord.

Des technologies diffusées encore onéreuses

Les technologies utilisées dans les projets MDP en Afrique sont généralement relativement simples d'un point de vue technique. Les foyers améliorés ou les filtres à eau en céramiques sont tous deux des technologies anciennes et éprouvées. Cependant cela signifie par pour autant qu'il est plus simple de les produire et de les diffuser que des technologies plus complexes dans un environnement différent. Premièrement ces technologies restent onéreuses. Un foyer de cuisson amélioré reste nettement plus cher qu'un foyer de cuisson traditionnel. Le gain économique dans le temps obtenu grâce au meilleur rendement permet d'amortir son surcoût sur une période variant de 12 mois à quatre ans suivant les projets et le type de foyers améliorés.

Pour qu'un projet de foyers améliorés intègre une composante finance carbone, le projet doit être mené sur une plusieurs années. Il faut en effet en moyenne trois années entre le moment où démarre la rédaction de la documentation du projet et l'émission des premiers crédits³⁷. Un projet MDP peut s'étaler sur une durée de 10 ans non renouvelables ou de 7 ans

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ Communication personnelle

renouvelables 2 fois soit une durée totale de 21 ans. La phase de suivi du projet (monitoring) dure quant à elle une année. Ces durées impliquent que la technologie soit assez résistante pour pouvoir être vérifiée et ainsi attester du nombre de tonnes équivalent CO₂ évitées. L'un des problèmes fréquemment rencontrés par les porteurs de projet est la qualité des technologies diffusées. A titre d'exemple les contrefaçons touchant la filière des foyers améliorés au Bénin conduisent à une fragilité accrue des foyers. Il est par conséquent quasiment impossible de mener à bien un projet MDP sur la base d'un produit trop fragile dans le temps afin de remplir les conditions de vérification.

Nécessité d'une production locale de qualité

Le problème de la qualité des foyers est intimement lié à un autre lui aussi clef dans la réussite d'un projet MDP³⁸, le lieu de production et par conséquent la capacité de maintenance. La plupart des projets de foyers améliorés utilisent des produits assemblés sur place, dans le même pays que là où il sera diffusé au moins, et à partir de matière première généralement elle aussi fournit localement. Cependant dans le cas de projet de plus grande envergure, il peut être plus difficile de respecter ce prérequis d'un projet qui fonctionne. Ainsi l'ONG allemande *atmosfair* diffuse des foyers améliorés à grande échelle au Nigéria mais dont la conception et certaines parties sont fabriquées en Allemagne³⁹. On peut expliquer cela par le fait que si la demande locale en foyers améliorés est forte et que la capacité d'absorption est encore loin d'être atteinte, les capacités de production locales sont elles limitées. Qui plus est, à l'inverse de pays comme le Cambodge où le GERES diffuse en grande quantité des foyers améliorés depuis 1995, le Bénin ou le Mali n'ont pas spécialement de culture de la céramique. Une région qui travaille traditionnellement beaucoup l'argile, aura des facilités pour produire des inserts céramiques en grande quantité, la base de la production des foyers améliorés. Lorsque certaines pièces du foyer ne sont pas produites localement, se pose alors aussi le problème de la maintenance de celui-ci. Il est difficile pour l'artisanat local d'assurer à la maintenance d'un grand nombre de foyers qu'ils n'ont peut être pas été dans la capacité de produire. Précisons que chaque importation d'élément de l'extérieur d'un pays africain renchérit grandement le coût du produit final et met ainsi en péril la viabilité économique de la filière. Produire des foyers de qualité en grande quantité et ce localement

³⁸ THORNE Steve ; *Entretien du 4 septembre 2012 avec Steve Thorne de SSN Africa*

³⁹ Communication personnelle

est possible en Afrique de l'Ouest. Mais jusqu'à maintenant de nombreux obstacles se sont dressés sur cette voie et si cela est désormais atteignable, c'est probablement grâce aux efforts de structuration des filières de production et de diffusion des foyers. Cet effort a essentiellement été le fruit de l'implication d'acteurs du Nord comme les ONG de développement ou des autorités locales via le subventionnement de l'activité comme c'est le cas au Mali.

Des efforts menés sur la scène internationale pour mieux intégrer l'Afrique dans les « cordes du MDP »

Le Mécanisme de Développement Propre est un outil qui a été conçu sous la houlette des Etats-Unis. Ce mécanisme, par conséquent, épouse les intérêts des Etats-Unis et plus généralement ceux des pays développés ou en voie de développement, c'est à dire ceux disposant de ressources à la fois financières mais aussi humaines. D'un point de vue politique, les pays africains n'ont pas pu peser dans les négociations internationales et n'ont donc pu faire valoir leurs spécificités en vue d'être mieux intégrés dans la dynamique du protocole de Kyoto. Au titre de ces spécificités nous pouvons citer celle que la préservation des forêts étaient exclues en 1997 du cadre du MDP, que ce dernier était calibré pour les « gros projets » ou encore que les exigences des procédures MDP sont très strictes, en plus d'être onéreuses.

C'est dans le but de changer cet état de fait que dès le Sommet de Bali sur les changements climatiques, le Nigéria a endossé le rôle de leadership africain pour tenter d'infléchir le cours de la politique actuelle et de simplifier les procédures MDP⁴⁰. L'idée est de reconsidérer les procédures MDP afin que des porteurs de projets carbone en Afrique puissent plus facilement remplir les conditions d'accréditation des crédits carbonés, et ceux qu'ils soient issus du marché réglementé (MDP) ou du marché volontaire (les standards). Ces efforts politiques menés ont déjà permis d'achever de convaincre la Banque mondiale de promouvoir plus largement les projets MDP dans les pays les moins avancés. Pour ce faire le bras financier de l'institution, la Société financière internationale de la Banque mondiale propose un programme de garanties « crédits carbone » sur les réductions d'émissions générées en Afrique. Le but est bien évidemment de rassurer les investisseurs du Nord sur la qualité des projets carbone africains.

⁴⁰ FLESHMAN Michael ; *Avec l'aide de l'ONU, l'Afrique cherche à obtenir sa part de l'argent du "développement vert" ONU - Afrique Renouveau*, www.un.org/AR Op. cit. p 20.

Les limites des projets « *small scale* »

Les difficultés liées aux méthodologies tiennent à la complexité des ces dernières. Comme nous l'avons vu précédemment, la première étape de la diffusion de la finance carbone en Afrique de l'Ouest est la « professionnalisation de la filière ». Cette première étape doit permettre d'obtenir une augmentation du nombre d'acteurs rompus aux procédures MDP et qui seront par la suite chargés en quelque sorte de conformer les futurs projets de développement aux normes du Mécanisme de Développement Propre. Les exécutifs de certains pays africains exercent déjà depuis longtemps un certain lobbying lors des grands messes internationaux sur le climat. Faute de pouvoir calibrer les textes de la CCNUCC aux spécificités des projets africains, le développement des capacités locales permettraient aux projets de conformer les projets eux même aux attentes de la CCNUCC.

Il persiste de nombreux obstacles liés aux procédures et modalités du MDP dans le cadre actuel issu du Protocole de Kyoto. Jusqu'à fin 2012 nous sommes dans une version du protocole très centrée sur un mécanisme fait pour des projets de tailles relativement importantes et surtout « *pro business* ». Après la période d'engagement du protocole, l'outil en lui même ne devrait pas radicalement changer mais le fait que le marché européen du carbone annonce la fin de ses achats de crédits MDP en provenance de projets enregistrés à partir du premier janvier 2013 dans les pays en développement, devrait contribuer à redistribuer les cartes. L'Afrique de l'Ouest qui héberge nombre de pays figurant parmi les PMA pourrait profiter d'un regain d'intérêt pour les investisseurs désirant développer des projets MDP. D'un point de vue méthodologique, du fait de la faible présence de l'industrie et du faible niveau d'émission de GES en général en Afrique, l'essentiel des projets MDP en Afrique de l'Ouest utilisent des méthodologies « *small scale projects* ».

Comment définir un projet de petite taille

Il existe trois types de projets dits de « petite taille » (*small-scale projects* en anglais) selon la classification des MDP. Ils sont répartis en trois catégories :

Type 1 - Projet d'activité d'énergie renouvelable dont la capacité maximale est de 15 mégawatts ou équivalente.

Type 2 - Amélioration de l'efficacité énergétique (production/demande) d'une équivalence de moins de 60 gigawatts/heure par an.

Type 3 - Autres projets réduisant les émissions anthropiques de moins de 60.000 tonnes équivalent CO₂ par an.

(Source : CDM Rulebook)

La première méthodologie « *small scale* » a été approuvée par le Comité Exécutif de la CCNUCC en février 2008. La méthodologie AMS II.G, est également la première méthodologie pour des projets de petite échelle destinée à diffuser et à promouvoir l'efficacité énergétique dans l'utilisation de biomasse⁴¹. La diffusion de foyers améliorés entre donc dans cette catégorie. Nous voyons ainsi que la prise en compte dans les méthodologies MDP des projets de petite échelle est arrivée certes au début de la période d'engagement de Kyoto (2008-2012) mais assez tardivement en comparaison des premières méthodologies « *large scale* ». Ainsi les projets africains de par leurs petites tailles, peinaient d'une part à utiliser une méthodologie correspondant à leur projet, et éprouvaient des difficultés à avoir accès au financement carbone une fois la méthodologie utilisée du fait du faible nombre de crédits carbone générés.

Besoin de reconsidérer les critères d'éligibilité au MDP

La question de l'éligibilité des projets MDP devrait être traitée dans le cadre des négociations sur le régime du protocole de Kyoto post-2012. L'enjeu pour les pays africains est d'élargir le champ des possibles en matière d'éligibilité des projets pour accéder au MDP. L'Afrique n'émet que peu de GES du fait d'une industrie quasi inexistante, mais le continent dispose d'autres atouts à faire valoir dans l'atténuation des changements climatiques. À ses débuts, le MDP par ses méthodologies et ses contraintes techniques et financières était avant tout destiné aux projets de pays en développement capable d'attirer des investisseurs du Nord sur des projets économiquement rentables, c'est à dire capable de générer de fortes réductions d'émissions de GES. Pour ce faire rien de tel que des projets à vocation industrielle, ceux intégrant de fortes émissions dans le scénario de référence du projet. À l'autre bout du spectre, dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest la biomasse peut représenter jusqu'à 80 % du combustible utilisé pour la cuisson, causant de sérieux dommages à la préservation du couvert forestier. De nombreuses méthodologies MDP concernent désormais l'afforestation et la reforestation. Il est donc plus que jamais nécessaire d'appuyer les porteurs de projets africains dans les secteurs où il leur est possible de générer des crédits carbone mais ce d'une manière moins conventionnelle qu'au travers de projets de réduction d'émissions de GES comme ce peut être le cas dans l'industrie dans des pays en développement.

⁴¹ GIZ; *Carbon Markets for Improved Cooking Stoves, A GIZ guide for project operator*; Revised edition, Janvier 2011. p 6

En somme, favoriser l'accès des projets de développement africains à la finance carbone nécessitera d'élargir les critères d'éligibilités du MDP. Nous traiterons en troisième partie de notre étude de l'une des évolutions méthodologiques du MDP en vue d'intégrer plus facilement les pays pauvres à la dynamique de la finance carbone.

L'identification et l'analyse de ces barrières d'accès à la finance carbone ont conduit à une amélioration de la communication entre les acteurs et à des synergies entre porteurs de projets et les autres acteurs de la finance carbone. Cela a permis l'émergence de nouveaux concepts plus inclusifs. En matière de gouvernance cela a conduit à la création d'un nouvel outil, le *PoA* ou Programme d'Activités.

Partie II : Le Programme d'Activités, un outil au service de la gouvernance et du changement d'échelle du MDP.

Le Programme d'Activités ou MDP programmatique est la traduction française de *PoA* pour « *Programme of Activities* ». C'est cependant le terme de *PoA* qui est généralement consacré y compris dans la littérature francophone. Ainsi nous ferons le choix d'utiliser le terme de *PoA* ou éventuellement de Programme d'Activités pour désigner cet outil.

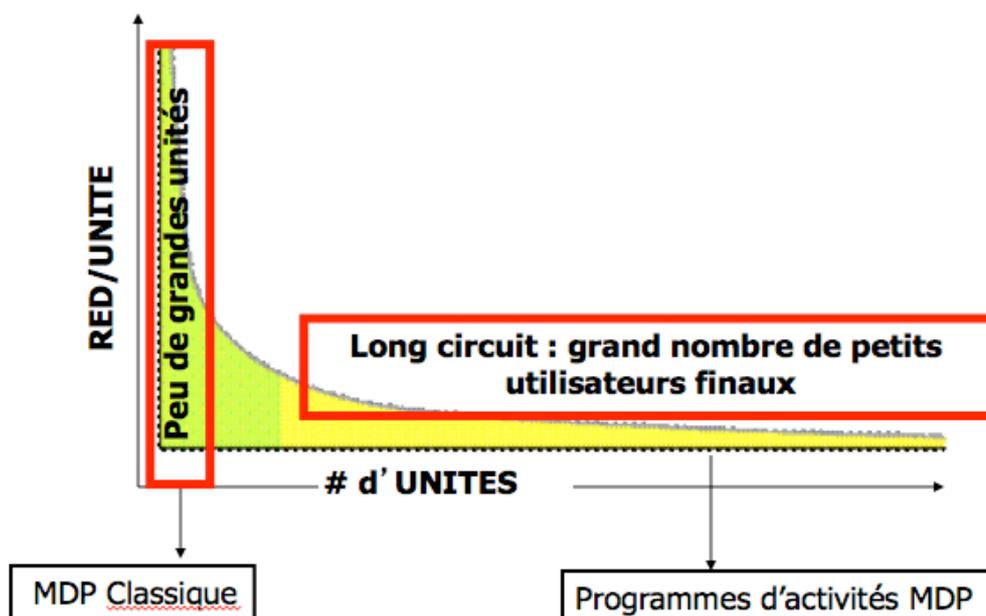
Le Forum européen du carbone explique l'émergence du programme d'activités de la manière suivante : « *Le projet de MDP programmatique a été mis en place par la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) afin de pallier le manque de financement pour des projets de petite taille. Le MDP programmatique est une procédure qui permet à un lot de petits projets, qui individuellement ne peuvent supporter les coûts de transaction, d'accéder à du financement international intégrant une composante crédits carbone* »⁴².

Le *PoA* naît lors de 11^e Conférence des Parties (COP 11) de la CCNUCC qui a lieu à Montréal du 28 novembre au 9 décembre 2005. Cette conférence réunit alors 188 pays et la Communauté européenne. A ce moment là des négociations internationales sur le climat, favoriser l'accès des pays les moins avancés à la finance carbone est déjà le leitmotiv d'un grand nombre d'acteurs. Lors de la COP 11, le *PoA* est vu comme un moyen de pallier aux problèmes d'articulation entre les projets MDP simples et les politiques publiques locales, régionales voire nationales. Le programme d'activité est alors censé faire la jonction entre les activités de terrain et les décisions prises à un niveau plus politique et ainsi tenter de répondre au problème de déconnection entre les deux sphères déjà évoquées. Le *PoA* entend également étendre le MPD aux régions jusque là marginalisées comme l'Afrique de l'Ouest. Dans ces pays les projets ont tendance à être trop petits et n'apportent qu'une faible contribution à la poursuite des atteintes des Objectifs du Millénaire pour le Développement⁴³. Le Programme d'Activités part donc du constat que les besoins en financement pour des activités de

⁴² GERES ; *Fiche outil n°9, Comprendre le cycle d'un programme d'activités (PoA)*, Projet Ethicarbone Août 2012, p 1. Op. Cit. p 24.

⁴³ BEAURAIN François, SCHMIDT-TRAUB Guido; *PoA, Manuel de développement de Programmes d'Activités MDP*, South Pole Carbon Asset Management Ltd, Zurich, Novembre 2010 p 13.

développement durable y sont les plus forts et c'est la raison pour laquelle le *PoA* semble promis à un avenir très prometteur dans les PMA.



Source : C. Figueres 2007. Ce schéma explique que du fait de coûts de transaction élevés, les porteurs de projets MDP simples se concentrent sur les activités comportant peu d'unité mais disposant d'une forte capacité de réduction d'émissions. Le *PoA* en outre en diminuant les coûts de transaction par crédits carbone générés, permet d'étendre les projets vers des activités plus diffuses comportant une capacité de réduction des émissions de GES plus faible.

En 2012 le *PoA* est encore un instrument considéré comme jeune et prometteur. Il y a actuellement 33 Programmes d'Activités enregistrés auprès du Comité Exécutif de la CCNUCC⁴⁴. Il est cependant déjà possible de tirer quelques enseignements de cet outil de gouvernance.

2.1 Les opportunités du Programme d'Activités

Le *PoA* est donc un outil qui vise à favoriser l'intégration des projets carbone de petites tailles dans une structure chapeau censée faire baisser les coûts de transaction. Dans le cas d'un projet MDP simple ou même du marché volontaire, un porteur de projet doit soumettre son Document Descriptif de Projet à une Entité Opérationnelle Désignée (EOD) qu'est un

⁴⁴ CONVENTION CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ; *CDM registry*, <http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/registered.html>, (page consultée le 16/09/12).

auditeur privé indépendant. L'EOD sera à son tour chargée de valider le projet puis de le transmettre pour l'enregistrement au Comité Exécutif dans le cas d'un projet MDP ou au standard utilisé dans le cas d'un projet du marché volontaire⁴⁵. C'est ce processus qui s'avère coûteux en ressources financières mais aussi humaines du fait de la complexité de la procédure et du niveau d'exigence des EOD⁴⁶.

Qu'est ce que le Programme d'Activités (*PoA*) ?

Comme nous l'avons vu la clef de la réussite d'une meilleure diffusion de la finance carbone comme moyen de financement du développement est le changement d'échelle des projets carbone. Pour répondre à ce défi, le *PoA* a été conçu pour pouvoir intégrer un nombre indéfini d'activités de projet du Mécanisme de Développement Propre (APM) dans la structure chapeau qu'est le *PoA*. Dans un projet MDP classique, si ce dernier fonctionne bien, le porteur de projet pour augmenter la capacité dudit projet n'a d'autre choix que de recommencer une procédure MDP pour mettre en place un nouveau projet, avec tout ce que cela implique en termes d'investissements financiers et humains. Ainsi tandis qu'un projet MDP classique doit systématiquement être approuvé par le Comité Exécutif de la CCNUCC, un *PoA* n'a besoin d'être approuvé qu'une seule fois lors de sa création. Une fois cette enregistrement effectué, l'entité coordinatrice de gestion, organe qui gère le *PoA* dans son ensemble et pouvant aussi bien être une ONG ou une entreprise, peut inclure autant d'Activité de projet MDP (APM) qu'elle le souhaite sans pour autant avoir à passer par le Comité Exécutif de la CCNUCC pour l'enregistrement dans le *PoA*.

⁴⁵ Un projet carbone peut à la fois être enregistré auprès du Comité Exécutif de la CCNUCC pour obtenir la garantie MDP et être dans le même temps enregistré auprès d'un standard afin de pouvoir vendre les crédits obtenus sur le marché volontaire qui est beaucoup plus rémunérateur que le marché réglementé du MDP.

⁴⁶ Il existe un choix relativement restreint d'Entités Opérationnelles Désignées (EOD) accréditées par la CCNUCC. Cela a pour conséquence de maintenir un prix élevé des prestations. Pour plus de précision sur le cycle de projet MDP, vous pouvez vous rendre en annexe 3.

Les avantages que procure un *PoA*

Le potentiel du Programme d'Activité par rapport au MDP classique réside dans sa souplesse, sa rapidité relative et bien sûr ses coûts plus faibles ramenés au nombre de crédits carbone générés.

Tout d'abord le délai de commercialisation des crédits est réduit du fait de la facilité accrue avec laquelle l'entité coordinatrice de gestion peut inclure une activité de projet (APM) dans le *PoA*. Il lui suffit de rédiger le Document Descriptif⁴⁷ du projet et de le soumettre à l'entité opérationnelle désignée qui elle vérifiera que l'APM est belle et bien éligible au MDP et peut ainsi être intégrée dans le *PoA*. Cette procédure simplifiée par rapport à celle d'un MDP classique permet un gain de temps conséquent et raccourcit d'autant le délai de commercialisation des crédits générés et donc des revenus du projet.

Toujours d'un point de vue économique, le fait d'éviter d'avoir à passer par le Comité Exécutif pour enregistrer une nouvelle activité de projet MDP permet de réduire de manière sensible les coûts de transaction. De même au moment de la vérification par l'EOD, une procédure par échantillonnage est possible. Ainsi l'auditeur contrôlera les réductions d'émissions effectives d'un certain nombre d'APM choisies au hasard et non pas l'ensemble des activités de projets du *PoA*. Cette pratique là aussi permet un gain de temps évident.

En plus de réduire significativement les coûts de transaction, le *PoA* rend les revenus carbone beaucoup plus sûrs. En ne passant plus par le Comité Exécutif ou le standard dans le cas du marché volontaire après son premier enregistrement, les risques de non enregistrement des activités de projets sont limités. Le non enregistrement pour vis de forme dans la procédure est courant pour les projets MDP simples.

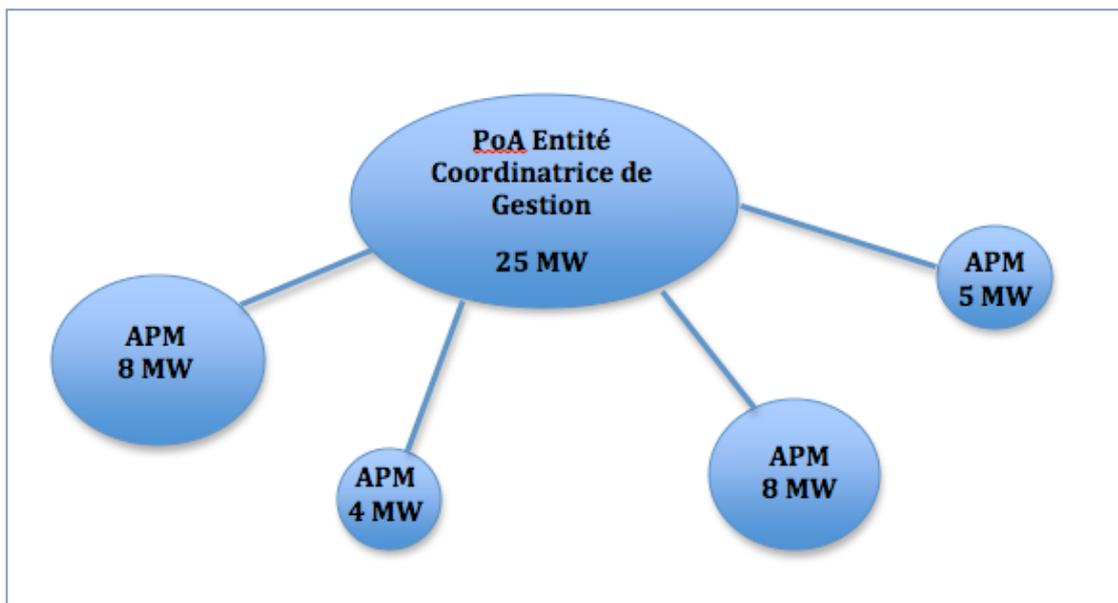
En ce qui concerne la souplesse du *PoA* dans son ensemble, ce dernier bénéficie d'une extensibilité complète. À la différence du MDP simple, le *PoA* n'est pas tenu de définir de manière précise dans son Document Descriptif⁴⁸ de projet l'échelle et la situation

⁴⁷ Ce document généralement désigné par le terme d'APM-DD est réalisé lors de l'inclusion d'une nouvelle APM dans un *PoA* et contient les informations nécessaires à sa validation par l'EOD puis à son enregistrement auprès du Comité Exécutif de la CCNUCC ou du standard choisi dans le cas du marché volontaire.

⁴⁸ Dans ce cas nous faisons allusion au PoA-DD, le Document Descriptif du Programme d'Activités (« *Program of Activities - Design Document* » en anglais). Il contient l'ensemble des informations nécessaires à sa validation puis à son enregistrement.

géographique exacte de chaque activité de projet (APM). Un *PoA* peut par ailleurs s'étendre sur plusieurs pays et c'est la raison pour laquelle il est considéré comme une première étape à la mise en place de politiques sectorielles d'atténuation au niveau national voire sous régional. En ce sens le *PoA* dans sa conception répond au reproche souvent fait au MDP classique, à savoir le manque d'interaction entre les projets de terrain et les politiques publiques élaborées par les institutions.

D'un point de vue méthodologique un *PoA* peut contenir plusieurs scénarios de référence et ainsi plusieurs systèmes de suivi peuvent être appliqués. En outre un Programme d'Activités peut inclure plusieurs technologies et méthodologies de calculs. C'est lors de l'intégration d'une activité de projet que la technologie et la méthodologie utilisées doivent être spécifiées dans le Document Descriptif de l'APM par l'entité coordinatrice de gestion. Pour ce qui est du calcul des réductions d'émissions, les plafonds de réductions d'émissions appliqués aux projets de petite échelle peuvent être dépassés dans le cadre du Programme d'Activités pris dans sa globalité.



Exemple d'un PoA dont la somme cumulée des activités de projets (APM) est supérieure au seuil des « small scale project » (15 MW). (Inspiré de South Pôle Carbon Ltd.)

Enfin la durée de vie du *PoA* est sensiblement plus élevée que celle d'un projet MDP classique. Un *PoA* a une durée de vie de 7 ans renouvelables trois fois soit 28 ans au total et surtout cette durée peut être portée à 60 ans dans le cas des Programmes d'Activités menés dans le secteur de la foresterie.

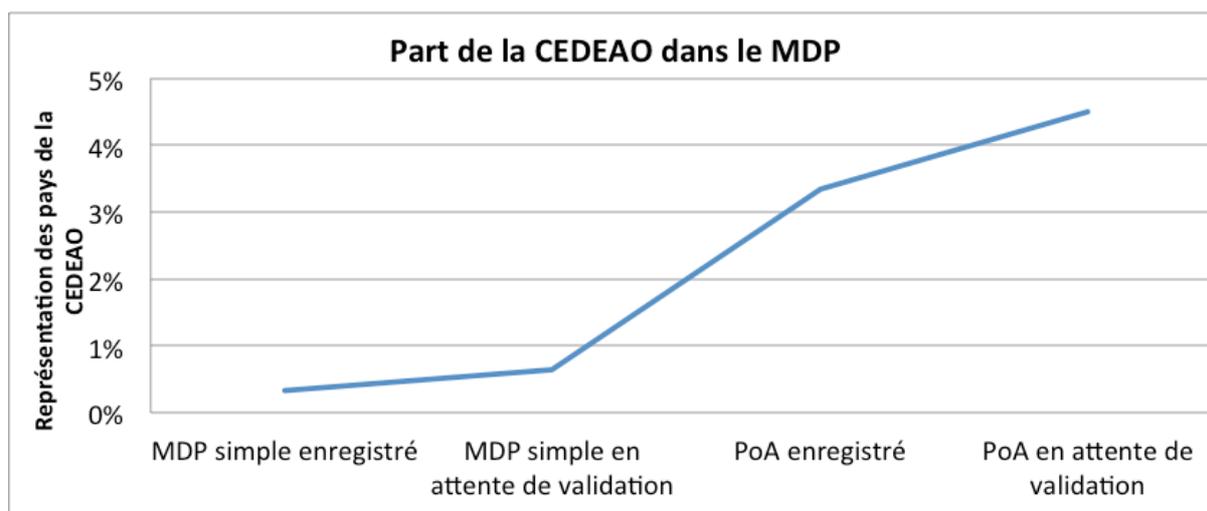
Nous pouvons voir que le Programme d'Activités a été pensé et conçu dans un esprit d'élargissement et de diffusion des projets MDP, en lien donc avec les recommandations de changement d'échelle constatées sur le terrain, en Afrique notamment.

Au mois d'août 2012, sur 33 Programmes d'Activités enregistrés auprès du Comité Exécutif, seuls 5 l'étaient sur le continent africain, dont un en Egypte et en Afrique du Sud⁴⁹, deux des quelques pays africains qui s'en sortaient déjà honorablement dans le cadre du MDP simple pour des raisons évoquées en première partie. Pis, parmi les Programmes d'Activités en instance d'enregistrement au mois de septembre 2012, seulement un seul l'est en Afrique et une fois enregistré sera hébergé en Afrique du Sud⁵⁰. Dans la théorie, le *PoA* devait faciliter la diffusion de la finance carbone au sein de petits projets décentralisés, qui individuellement ne pourraient avoir accès au MDP par manque de ressources humaines et financières. Hors, force est de constater que dans les faits les *PoA* existent bel et bien mais n'ont pas toujours permis une meilleure inclusion des petits projets comme escompté. Dans le cas de notre étude sur l'accès de l'Afrique à la finance carbone, on voit qu'un certain nombre de *PoA* enregistrés ne comporte qu'un nombre très restreint d'activités de projets.

Si le *PoA* n'a pas permis une forte augmentation du nombre de projets intégrant une composante finance carbone, il a cependant permis aux pays ouest africains de voir leur part relative dans les projets en cours de validation augmenter sensiblement.

⁴⁹ Site référent : <http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/registered.html>; Page consultée le 27 août 2012.

⁵⁰ *Ibidem*.



Ce graphique représente la part des pays de la CEDEAO dans chacune des catégories de projets et suivant leur stade d'avancement d'ici à l'enregistrement. *Source : GERES*

2.2 Opérationnalité de l'outil de gouvernance

Au vu de la répartition des *PoA* enregistrés dans le monde, on peut légitimement se poser la question de savoir si le concept a rempli sa mission d'intégrer des petits projets à la finance carbone et de facto les pays les plus pauvres au rang desquels figurent ceux d'Afrique de l'Ouest. Après avoir traité du Programme d'Activités par le biais des statuts et règles qui le régissent, nous allons traiter de l'évolution du *PoA* en nous intéressant à l'opérationnalité de ce concept sur le terrain. Etudier la phase de mise en œuvre concrète s'avère toujours intéressant dans le cadre d'outils de gouvernance qui ont été créés dans de hautes instances de décision mais qui sont mis en place dans des zones où le contexte socio-économique s'avère prédéterminant.

Apport en terme de gouvernance

Le Programme d'Activités est un outil de gouvernance. Cela signifie que son rôle premier n'est pas de lancer une activité particulière dans le but de générer des crédits carbone qui par la suite généreront eux mêmes des fonds après avoir été vendus. Le *PoA* est un instrument de gouvernance visant à rendre plus efficient une structure ou au moins une activité pré existante en lien avec le MDP. Ainsi créer et mettre en place un Programme d'Activités dans le but de générer des volumes plus importants de réductions d'émissions ne se décrète pas. Dans la majeure partie des *PoA*, un acteur de la finance carbone, en général

une ONG du Nord travaillant depuis un certain temps dans un secteur particulier de la finance carbone comme les foyers améliorés, avec des partenaires locaux, décide de mettre en place un *PoA* afin de rendre plus efficace une activité voire une filière déjà existante. Ainsi le *PoA* ne se substitue pas au projet MDP simple mais il tend plutôt à le prolonger ou à le structurer. Voilà l'une des raisons pour lesquelles le *PoA* ne se développe peut être pas prioritairement en Afrique de l'Ouest. Si le Programme d'Activité vise en effet à intégrer des projets carbone qui seuls n'auraient pu obtenir une composante finance carbone, dans les faits, un *PoA* s'appuie au minimum sur une APM qui auparavant aurait pu avoir ou avait un lien avec le MDP simple.

Le premier Programme d'Activités en Afrique fut enregistré le premier janvier 2012 au Nigéria⁵¹. Ce *PoA* porté par l'ONG allemande *atmosfair* travaille à l'intégration de projets de production et de diffusion de foyers améliorés. A l'origine une ONG locale, DARE, avait lancé dès 2008 un projet MDP de petite échelle⁵². Après plusieurs années de bon fonctionnement c'est DARE qui approcha *atmosfair* dans l'idée de lui proposer de créer un *PoA* tout en endossant le rôle d'entité coordinatrice de gestion. À ce moment là une filière de production locale de foyer existait déjà mais *atmosfair* qui travaillait depuis un certain temps dans ce secteur avait dès le début identifié un besoin évident de changement d'échelle du projet. Cela sous entendait que les capacités existaient et surtout que c'était la seule manière de viabiliser économiquement une telle entreprise sur le long terme⁵³. Dans ce cas précis le fait qu'*atmosfair* devienne l'entité de gestion du *PoA* était évident. L'effort n'avait pas besoin d'être porté sur la production étant donné que nombre d'acteurs étaient déjà présents. La contribution d'*atmosfair* ne pouvait que porter sur la gestion du *PoA*, qui requiert une expertise poussée en finance carbone et qui faisait cruellement défaut parmi les acteurs locaux et empêchait ainsi tout changement d'échelle et donc de développement du projet. Dans cette entreprise *atmosfair* sera épaulée par LHL, une ONG allemande d'origine puis relocalisée au Nigéria et impliquée de longue date sur le terrain. Le rôle de LHL est donc d'assurer la liaison entre *atmosfair*, l'entité de gestion et DARE, l'un des principaux diffuseurs de foyers améliorés. A ce jour *atmosfair* a pu diffuser 8000 foyers améliorés par le biais de deux Activités de Projet MDP (APM) composant son Programme d'Activités.

⁵¹ Site référent : <http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/registered.html>; Page consultée le 27 août 2012. *Op. Cit.* p 40.

⁵² KUGLER Maren ; *membre d' atmosfair GmbH*. Entretien du 20 août 2012.

⁵³ *Ibidem*.

À des fins de comparaison, nous avons choisi d'étudier un autre cas de Programme d'Activités mis en place ces dernières années et diffusant la même technologie, à savoir les foyers améliorés, même si le modèle diverge. L'entreprise franco-péruvienne *Microsol* est elle aussi entité de gestion d'un *PoA* diffusant des foyers améliorés mais au Pérou. Il y a de nombreuses différences entre le Pérou et le Mali ou le Bénin comme le fait que le Pérou ne soit pas un PMA alors que les deux pays précités en font partie, sans oublier les différences de culture entre les deux régions. Cependant *Microsol* et ses partenaires locaux ont fait le choix de cibler leur action sur les 40 % de péruviens les plus pauvres. Qui plus est le fait que les foyers améliorés utilisés utilisent de la biomasse en guise de combustible et non du gaz pour la cuisson démontre que l'on a bien à faire à une population pauvre. Rappelons que le butane est financièrement accessible à la minorité de la population la plus aisée en Afrique de l'Ouest.

Les évolutions dans le cycle de projet

Le Programme d'Activités n'entend pas lever les barrières d'accès à la finance carbone par un changement fondamental des règles du projet MDP simple dont il est directement inspiré. Les règles régissant le cycle de projet ne diffère pas beaucoup d'un projet classique. Le *PoA* entend cependant mettre l'accent sur certains aspects moins pris en considération par le projet simple comme le contexte local. Une partie des projets MDP simples (MDP & marché volontaire) prennent en compte les spécificités locales. Mais avec le Programme d'Activités cela devient une obligation. Les règles du Programme d'Activités imposent de mettre en place une consultation de l'ensemble des parties prenantes du programme et ouverte à tous en guise de préliminaire à tout projet. Il est possible de réaliser cette consultation au niveau du *PoA* si l'on prouve qu'il est plus pertinent de la réaliser à ce niveau là. Il est cependant recommandé d'en faire une au niveau des Activités de Projets MDP, c'est à dire à un niveau très local afin de mieux cerner les réalités du terrain et ainsi recueillir plus facilement l'assentiment de la population locale, clef s'il en est de la réussite d'un *PoA*. Dans le cadre du *PoA* de *Microsol*, cette dernière a estimé qu'il importait de réaliser cette consultation d'une part au niveau national, niveau où est développé un type de relation plutôt institutionnel, puis au niveau local, maillon essentiel dans un environnement où la communauté joue un rôle déterminant dans le processus décisionnel. Ce choix requiert naturellement plus de moyen mais semble cependant plus en lien avec l'esprit du Programme d'Activités qui vise avant tout à intégrer un nombre important de projets de petites tailles

ayant une forte emprise locale, tant du point de vue de la production de foyers améliorés par exemple, que de la diffusion.

Dans le cadre de son *PoA* au Nigeria, *atmosfair* a opté pour une consultation des parties prenantes réalisée au niveau macro. L'ONG justifie ce choix par des contraintes logistiques liées à l'organisation de consultations publiques au niveau local. L'option d'une consultation au niveau du *PoA* a été préférée et a ainsi réuni quelques 71 personnes, à la fois des acteurs locaux et nationaux, des acteurs institutionnels et d'autres issus de la société civile. Quoiqu'il en soit la consultation obligatoire des parties prenantes en guise de préliminaire à tout Programmes d'Activités est une avancée majeure dans la prise en considération des intérêts des populations et par voie de faits de l'efficacité et de la pérennité même du programme. Notons que l'entité coordinatrice de gestion n'est pas tenue d'intégrer tous les griefs remontant de ces consultations. Il apparaît cependant qu'en bonne intelligence concernant la réussite à terme du *PoA*, l'ensemble des sollicitations du terrain concernant le programme sont prises en compte lors de la mise en place dudit programme. Selon un représentant d'*atmosfair*, l'implication et l'appui de la population locale au programme est responsable pour 70 % de la bonne marche du Programme d'Activités⁵⁴.

Quelques évolutions sont intervenues dans les règles de mise en place des Programmes d'Activités en comparaison du cycle de projet des projets carbone classiques. Cependant différents responsables reconnaissent que le problème central de la diffusion de la finance carbone reste une certaine forme de lourdeur administrative. Hors si le *PoA* est parvenu à favoriser le déploiement de la finance carbone en facilitant dans les textes l'intégration de nouvelles Activités de Projets MDP, l'aspect très bureaucratique reproché au MDP reste globalement très présent dans le *PoA* et ce à plusieurs niveaux.

⁵⁴ KUGLER Maren ; *membre d' atmosfair GmbH*. Entretien du 20 août 2012. *Op. Cit.* p 44.

L'aspect bureaucratique du MDP toujours présent

Pour des APM « petite échelle »⁵⁵, qui individuellement ne dépassent pas le seuil de 15 MW des projets petite échelle, le *PoA* dans sa globalité sera considéré comme « petite échelle ». L'intérêt du Programme d'Activités est qu'il pourra bénéficier de l'ensemble des simplifications associées aux modalités « petite échelle » en terme de méthodologies notamment. Cet aspect du *PoA* n'empêche cependant pas que ce dernier soit la cible des mêmes critiques que le MDP simple en ce qui concerne les lourdeurs de gestion.

Les acteurs en charge d'une entité de gestion mettent en avant des délais de traitement encore trop longs compte tenu des réalités économiques auxquelles ils doivent se soumettre. L'entité de gestion doit souvent beaucoup investir en ressources financières et humaines pour mettre en place un *PoA*. Cela implique dans un premier temps d'identifier les acteurs puis de les aider à financer leur activité si ces derniers ont des besoins de financement pour pouvoir produire et diffuser des foyers. Ce fonds de roulement, s'il n'est pas systématique, représente un coût évident pour l'entité de gestion et qui n'est pas un « coût carbone » ou de transaction. C'est également à cette dernière que revient la charge de mettre en place le *PoA* d'un point de vue administratif. La prestation que fournit l'entité de gestion ne touche en général pas à la production et/ou à la diffusion à proprement parler, mais à la création de la structure, le *PoA*, qui permettra le changement d'échelle de l'activité préexistante. L'activité de l'entité de gestion est une activité très technique nécessitant de très bonnes capacités en matière de finance carbone, d'ailleurs l'une des raisons majeures pour lesquelles ces entités de gestion sont pour l'essentiel issues des pays du Nord. C'est à l'entité de gestion en tant qu'interface entre les activités de projet MDP et la CCNUCC et/ou les standards pour le marché volontaire⁵⁶ de gérer l'ensemble de la gestion du *PoA*. Ainsi lorsque l'entité de gestion a une question d'ordre juridique ou technique quant à la gestion d'une APM ou du *PoA* en lui-même c'est à elle de résoudre le problème. C'est dans ce genre de situation non banale, c'est à dire

⁵⁵ Le terme habituellement consacré est « *small-scale* » ou « *SSC-PoA* ». Ici à des fins de compréhension nous utilisons la traduction française de « petite échelle » en opposition aux projets grande échelle « *large-scale* ».

⁵⁶ Un Programme d'Activités (*PoA*) peut à la fois être enregistré auprès du Comité Exécutif de la CCNUCC et auprès d'un standard du marché volontaire. C'est notamment le cas du *PoA d'atmosfair* au Nigéria pour qui ce double enregistrement permet d'acquérir la visibilité des « crédits Kyoto » tout en profitant de la certification de haute valeur ajoutée environnementale et sociale du Gold Standard et les avantages que cela procure en terme de prix de vente des crédits.

en dehors du cycle de projet classique, que les entités de gestion dénoncent le plus de lourdeurs liées à la bureaucratie.

Dans le cas du *PoA* au Nigéria, un membre d'*atmosfair* reconnaissait l'aspect très bureaucratique et formel de cet outil de gouvernance. Il déplore notamment le fait que quatre années soient nécessaires entre la décision de mettre en place un *PoA* et l'enregistrement de ce dernier auprès du Comité Exécutif ou du standard choisi dans le cas d'un programme destiné au marché volontaire. Il faut d'une manière générale compter deux années pour obtenir les financements nécessaires à l'amorçage du programme puis deux nouvelles années pour le mettre en place. Ces délais sont très longs si l'on raisonne en terme économique. Une ONG de par une activité non marchande et donc non tenue à un rendement économique pourra éventuellement se permettre de se lancer dans un tel projet sur le long terme. Cependant cela exclu quasiment automatiquement les acteurs de la sphère marchande. Une entreprise ne pourra pas se permettre de lancer un Programme d'Activités en tant qu'entité de gestion au vu du temps nécessaire pour sa mise en place et compte tenu du faible retour sur investissement assuré, surtout lorsqu'on sait que ce dernier intervient en moyenne quatre ans après la prise de décision de mettre en place le programme⁵⁷. Toujours d'un point de vue des difficultés liées à la gestion du *PoA*, on peut déplorer le fait que lorsqu'un problème surgit il faut attendre plusieurs mois pour obtenir une réponse de la CCNUCC⁵⁸.

En ce qui concerne le conseil délivré aux entités de gestion, il est actuellement dommageable qu'il n'y ait toujours pas de continuité de service dans la mesure qu'il n'existe pas de *hotline* pour des problèmes de gestion à régler dans des laps de temps parfois courts⁵⁹. L'auditeur du projet, l'EOD, peut demander de nombreuses informations en vue de valider le programme. C'est dans ce cas que l'entité de gestion se doit d'apporter les informations requises et ainsi peut être solliciter le Comité Exécutif de la CCNUCC. Une entreprise compte tenu de ses contraintes économiques ne peut pas attendre sur de tels délais pour savoir ce qu'elle peut et ne peut pas faire.

On constate que la bureaucratie reste la première limite du *PoA*. Pour ce qui est des lourdeurs administratives, dans la pratique tout du moins, le Programme d'Activités n'est pas parvenu à remédier aux vieux démons du MDP, ni à fluidifier la mise en place de projets

⁵⁷ KUGLER Maren ; *membre d' atmosfair GmbH*. Entretien du 20 août 2012. *Op. Cit.* p 44.

⁵⁸ *Ibidem*.

⁵⁹ *Ibid*.

carbone sur le terrain. Cela prouve que la bureaucratie n'est pas tant liée à la taille des projets mais au Mécanisme de Développement Propre dans son ensemble.

Des coûts de transaction à un niveau encore élevé

En 2012, le coût total moyen pour le développement d'un Programme d'Activités est compris entre 155 000 et 255 000 euros⁶⁰. A titre de comparaison le coût d'un projet simple est compris entre 115 000 et 140 000 euros. Ces coûts très importants expliquent la raison pour laquelle les entités de gestion considèrent le *PoA* comme un outil de gouvernance devant être mené sur le long terme. Les coûts précités ne concernent pas ce que l'entité de gestion peut investir en aide au développement auprès de ses partenaires locaux mais les coûts inhérents à la mise en place du programme à savoir de la rédaction de la Note d'Idée Projet jusqu'à la génération finale des crédits carbone. Ce sont les fameux « coûts de transaction » ou « coûts carbone ».

En théorie on considère qu'à partir de la deuxième activité de projet enregistrée par le *PoA* l'entité de gestion commence à réaliser de substantielles économies d'échelle. Il ne faut cependant pas oublier que nombre de *PoA* n'ont que deux ou trois activités de projet MDP et peuvent rester plusieurs années avec une seule APM enregistrée⁶¹. Le coût de développement du Programme d'Activités met en avant l'intérêt voire la nécessité pour l'entité de gestion d'étendre au plus vite son programme via l'inclusion de nouvelles APM.

Le niveau élevé des coûts de transaction qui reste que le premier grief fait aux projets MDP simples pourrait selon certaines sources s'avérer utile dans la diffusion de la finance carbone en Afrique de l'Ouest notamment. Ces coûts de transaction élevés, pour l'essentiel captés par les auditeurs externes accrédités par la CCNUCC, que sont les Entités Opérationnelles Désignées, pourraient attirés davantage d'acteurs dans ce secteur. Selon Nils Medenbach de la banque publique allemande de développement *KfW*, les coûts de transaction ne sont en soit pas un problème mais plutôt un moyen de viabiliser un secteur et ainsi d'attirer des acteurs de la sphère marchande qui jusque là s'étaient détournés du MDP parce que trop lourd à mener et pas rentable économiquement⁶².

⁶⁰ Fiche outils « Comprendre le cycle d'un Programme d'Activités (*PoA*) »; © GERES Août 2012 Op. Cit. p 24

⁶¹ CONVENTION CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES; *CDM registry*, <http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/registered.html>, Op. Cit. p 38.

⁶² MEDENBACH Nils; *Senior Project Manager KfW Bankengruppe*. Entretien du 24 août 2012.

2.3 Améliorations possibles en terme de gouvernance

Gardons en tête qu'un *PoA* peut avoir une forte influence au sein d'un pays. Le Programme d'Activités n'est en effet pas limité dans la taille et peut par conséquent générer des volumes très importants de réductions d'émissions de GES. Une structure générant de tels flux d'argent peut en effet avoir une forte influence dans un pays. Les enjeux en matière d'amélioration de l'aspect « gouvernance » du Programme d'Activités sont larges et touchent aussi bien à la transparence des acteurs qu'à une meilleure standardisation du concept.

L'épineuse question de la rétrocession des crédits carbone

La question de la propriété des crédits carbone est aussi vieille que le MDP. En toute logique le crédit carbone devrait revenir de droit à la personne le générant. En l'occurrence pour les foyers améliorés au propriétaire du foyer ou éventuellement au producteur du foyer. Hors dans le cas d'un *PoA*, bon nombre d'APM et par conséquent de producteurs et de distributeurs ne doivent les émissions de réductions de GES au seul fait que l'entité de gestion les a intégré au Programme d'Activités. Sans quoi ils n'auraient pu accéder à la finance carbone. À l'heure actuelle, la quasi totalité des entités de gestion s'attribuent la propriété des crédits carbone et le stipulent dans le contrat passé avec chaque APM. Et pour cause, les entités de gestion des *PoA* jouent un rôle d'intermédiation entre les différents acteurs du programme et surtout avec la CCNUCC, les auditeurs et les standards. Ce rôle central est très important et c'est pourquoi la quasi totalité des parties prenantes des *PoA* acceptent ce fonctionnement et la rétrocession des crédits carbone à l'entité de gestion est devenu le *modus operandi* le plus courant. Cependant si les parties prenantes de la plupart des Programmes d'Activités s'accommodent de ces conditions, la rétrocession des crédits carbone à l'entité de gestion conduit à freiner l'engouement des porteurs de projets de vouloir intégrer un *PoA*⁶³. Ces derniers préférant lancer eux même leur propre projet MDP simple voire leur propre *PoA* plutôt que de devenir une APM au sein de l'ensemble. A dire d'acteurs voilà la raison centrale expliquant le faible nombre d'APM par Programme d'Activités. Cependant dans la pratique, faute de moyens, ils n'intègrent tout simplement pas de composante finance carbone à leur activité.

⁶³ KUGLER Maren ; *membre d' atmosfair GmbH*. Entretien du 20 août 2012. *Op. Cit.* p 44.

Ainsi la question de la rétrocession des crédits carbone générés qui n'est toujours pas statuée dans les règles du MDP constitue une limite à une diffusion plus large du Programme d'Activités et donc de la finance carbone, en Afrique de l'Ouest tout particulièrement.

Standardisation des procédures de monitoring

Comme nous l'avons vu un des problèmes du Programme d'Activités réside dans la complexité des procédures et in fine du cycle projet. Rappelons que le cœur de la valeur ajoutée du *PoA* par rapport à un projet MDP simple est la facilité avec laquelle une entité de gestion, en pratique au moins, peut intégrer une activité de projet MDP et ainsi augmenter la capacité totale en matière de réduction d'émissions de GES sans pour autant avoir à relancer une procédure depuis le début.

Ce constat de volonté de standardisation est unanimement partagé par les acteurs de terrain et tout particulièrement les entités de gestion⁶⁴. L'ONG *atmosfair* préconise notamment en ce qui concerne l'Afrique de l'Ouest de standardiser les procédures afin de faciliter le déroulement des différentes étapes et les rendre accessibles au plus grand nombre. En guise d'exemple on peut citer la phase de suivi des projets, le monitoring, qui dans le cas des foyers améliorés nécessite que le représentant de l'EOD entre dans les maisons d'un échantillonnage de propriétaires de foyers améliorés diffusés. Nous sommes dans ce cas face à une barrière culturelle en ce qui concerne l'Afrique de l'Ouest et qui ne conduit pas à une facilitation de la réalisation de la vérification. Ce processus de vérification conduit à prendre une photo de chaque foyer vérifié dans le but de s'assurer de l'exactitude des réductions des émissions de GES effectivement générées. Dans le cas d'un Programme d'Activités de diffusion de foyers améliorés, une ONG réfléchit actuellement au fait de baser le monitoring sur la seule vérification que le foyer est effectivement utilisé⁶⁵. Dans ce cas là de substantielles réductions des coûts de transaction seraient possibles.

⁶⁴ L'ensemble des acteurs interrogés en lien avec le Programme d'Activités ainsi que la littérature sur le sujet font état d'une volonté de standardisation et de simplification des procédures.

⁶⁵ THORNE Steve ; *SSN Africa Southsouthnorth Africa*, Entretien du 4 septembre 2012.

Les évolutions technologiques permettant de rendre plus efficace la phase de suivi de projet

L'amélioration c'est à dire la fluidification de ce procédé long et astreignant, et par conséquent cher, pourrait se traduire par l'instauration d'une vérification de l'utilisation par téléphone mobile. Entités de gestion et auditeurs pourraient ainsi profiter de la relative bonne couverture réseau en Afrique de l'Ouest pour simplifier et faire baisser drastiquement le coût de la vérification des activités de projets à l'entité de gestion. Si cette technique est d'ores et déjà utilisée dans le monitoring de projets d'assainissement au Kenya et au Ghana, elle est étudiée de près dans le cas des foyers améliorés, aucun acteur de terrain ne l'ayant encore mis en place à grande échelle⁶⁶. Dans la plupart des *PoA* une unique méthodologie est utilisée. Un effort quotidien est fourni pour traiter des cas spéciaux de projets et le faire dans les limites de la standardisation imposée par le *PoA*. C'est dans ce dessein que les entités de gestion peuvent avoir recours à l'utilisation de logiciels informatiques poussés qui permettent de gérer un grand nombre de partenaires⁶⁷.

Toujours en matière de monitoring, s'il y a finalement que peu de différences avec un projet MDP simple, dans la pratique du fait du caractère potentiellement étendu du Programme d'Activités, la phase de monitoring requiert davantage de moyens financiers et de compétences qu'un projet MDP simple. Une entité de gestion qui a une politique active d'intégration d'APM peut avoir à mener un nombre important de plans de monitoring. Chaque APM de par sa spécificité peut requérir un plan de monitoring qui lui est propre. Hors certains *PoA* comme celui de *Microsol* au Pérou peuvent intégrer des projets portant sur 1000 foyers produits et diffusés. Si ce projet générera naturellement moins de crédits carbone, il sollicitera cependant une forte somme de travail de par la nécessité de mettre en place un plan de monitoring quoiqu'il arrive. La difficulté de mener de front plusieurs pratiques de monitoring pousse les entités de gestion à appeler de leurs vœux une standardisation des procédures là aussi. Si demain les phases de monitoring sont simplifiées et donc moins onéreuses, il y a fort à parier que les *PoA* seront plus enclins à intégrer de nouvelles APM et que le statut d'entité de gestion sera lui même plus facilement endossable et ce par des acteurs locaux. Ces difficultés constituent une barrière supplémentaire au développement de ce concept même si dans le cas de *Microsol*, cela a été perçu comme une acquisition de

⁶⁶ KUGLER Maren ; *membre d' atmosphaïr GmbH*. Entretien du 20 août 2012. *Op. Cit.* p 44.

⁶⁷ LAURENT Arthur ; *Carbon certification MICROSOL*, Entretien du 6 septembre 2012.

compétences supplémentaires et un enrichissement⁶⁸. Dans le contexte ouest africain, ces difficultés restent perçues comme profondes et semblent entraver le bon développement de nouveaux projets⁶⁹.

Faciliter réellement l'intégration de nouvelles activités de projets MDP

En ce qui concerne la standardisation, il serait intéressant de s'atteler à celle de l'intégration des nouvelles APM. Si en théorie il suffit de rédiger l'APM-DD puis de le soumettre à l'EOD qui elle vérifie que l'activité de projet réponde bien aux critères d'éligibilité du MDP, dans la pratique cela s'avère un peu plus compliqué. Les EOD n'intègrent pas encore bien la différence entre l'intégration d'une APM dans un PoA et la validation d'un projet MDP classique. Dans l'intégration d'une APM, les EOD ont tendance à aller plus loin que simplement vérifier les critères d'éligibilité de l'APM et émettre un avis sur la stratégie ou l'activité développée par l'APM à la lumière de leur expérience des marchés du carbone. Mettre en place un système de liste de critères objectifs à remplir de type « *check list* »⁷⁰ engendrerait là aussi un gain significatif en terme de temps et de coût pour l'entité de gestion. Le système actuel d'inclusion des APM bien que largement simplifié en comparaison de la validation d'un projet MDP classique reste encore très onéreux et complexe. Les EOD accréditées sont relativement peu nombreuses et jouissent d'une demande constante. Une quinzaine d'auditeurs seulement est accréditée pour l'ensemble des pays d'Afrique de l'Ouest et la seule issue du continent est sud-africaine. Leurs prix répondant à la loi de l'offre et de la demande restent à des niveaux élevés. Enfin les EOD préfèrent souvent travailler avec des *PoA* voire des projet MDP simples dégagant d'importants volume de réductions d'émissions de GES qu'avec un *PoA* intégrant une multitude d'activités de projets pour lequel la masse de travail en proportion du volume de crédits générés sera plus élevée⁷¹. Qui plus est, il est à ce jour encore impossible de souscrire à une police d'assurance couvrant les responsabilités de l'EOD lorsque cette dernière veut prendre le risque de calculer les réductions d'émissions de GES effectives d'un *PoA*. Cet

⁶⁸ *Ibidem*.

⁶⁹ KUGLER Maren ; *membre d' atmosphair GmbH*. Entretien du 20 août 2012. *Op. Cit.* p 44.

⁷⁰ LAURENT Arthur ; *Carbon certification MICROSOL*, Entretien du 6 septembre 2012. *Op Cit* p 52.

⁷¹ BEAURAIN François, SCHMIDT-TRAUB Guido; *PoA, Manuel de développement de Programmes d'Activités MDP*, South Pole Carbon Asset Management Ltd, Zurich, Novembre 2010 p 27. *Op. Cit.* p 34.

aspect explique lui aussi la difficulté d'intégration d'APM supplémentaires et ne facilite pas la bonne compréhension entre entités de gestion et EOD⁷².

Pour ce qui est de la stratégie d'intégration des *PoA* en sus des difficultés d'intégration dues aux EOD qui sont parfois peu enclins à intégrer des APM comme l'entendent les entités de gestion, se pose là la question du « *business model* » de chacune d'entre elles. Chaque entité de gestion développe sa propre politique d'intégration et les coûts qu'elle accepte de consentir pour intégrer des petits projets. Ainsi suivant la « ligne éditoriale » du Programme d'Activités, ce dernier consentira ou pas à dégager que peu de marges en échange de quoi il pourra intégrer des petits projets de diffusion de foyers améliorés par exemple. Intégrer des projets portant sur la diffusion de seulement un millier de foyers améliorés voire 500 comme le fait *Microsol* au Pérou est possible, mais encore peu d'entités de gestion sont enclines à le faire. Les acteurs que nous avons pu interroger aspirent à promouvoir la finance carbone en essayant de faire bénéficier cette dernière au plus grand nombre de projets possible. C'est une question de conviction commerciale qui pousse aussi à faire preuve de transparence dans ce qu'il advient des crédits carbone ou encore dans la comptabilité de l'entité de gestion.

Le Programme d'Activités et la finance carbone « équitable »

De nombreux acteurs du Nord, pour l'essentiel des ONG, essaient de générer des crédits carbone dits équitables, à savoir transparents et dont le prix permettra de couvrir les coûts de l'entité de gestion mais pas de marger comme dans la situation où ce serait un acteur de l'économie marchande qui serait à la tête de l'entité de gestion.

A l'inverse d'une politique « ouverte » des entités de gestion des *PoA*, on peut voir émerger l'effet inverse, c'est à dire la concentration de l'activité d'un *PoA* sur une seule activité de projet MDP suite à un contrat tacite passé entre l'entité de gestion et un producteur de foyers par exemple⁷³. A l'inverse d'un modèle d'une entité de gestion ouverte à travailler avec tous les acteurs, ce modèle conduit à la diffusion d'un seul type de foyer et potentiellement à l'hégémonie d'un seul producteur qui parviendra à terme à éliminer toute la concurrence du fait des économies d'échelle réalisées et des crédits carbone qui agissent comme une subvention. Ce cas de figure porte atteinte au fondement même du *PoA* qui est de

⁷² *Ibidem*.

⁷³ LAURENT Arthur ; *Carbon certification MICROSOL*, Entretien du 6 septembre 2012. *Op Cit* p 52.

favoriser les bonnes pratiques de gouvernance en diffusant plus largement la finance carbone en incluant des petits projets décentralisés.

Contribution pour l'atteinte des OMD

En effet les indicateurs de bien être ou de développement humain sont bel et bien pris en compte dans les méthodologies, mais essentiellement dans celles proposées par le *Gold Standard*. Ce standard qui fait office de certificateur de crédits carbone « premium » propose une matrice d'indicateurs de bien être. En ce qui concerne la technologie dont nous traitons, les foyers améliorés, l'indicateur retenu est la qualité de l'air intérieur, qui est censé s'améliorer si l'on utilise un foyer amélioré qui par conséquent brûlera moins de combustible et générera moins de fumées. Précisons que l'indicateur de qualité de l'air intérieur fait partie des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Hors, si une entité de gestion peut choisir d'inclure cet aspect dans ses projets, le *PoA* ne sera que le vecteur de l'amélioration de cet indicateur de bien être mais pas la raison, qui elle revient à la prise en compte ou non dans la méthodologie d'indicateurs spécifiques concernant les OMD. Il n'y a pas d'éléments spécifiques au *PoA* qui changent par rapport à un MDP simple en ce qui concerne les apports pour la santé.

Le Programme d'Activité est en définitive un investissement de long terme et le fait que sa durée de vie ait été rallongée par rapport à celle du MDP simple n'y est pas étranger. Et pour cause tant en terme d'investissement financier qu'humain, le *PoA* requiert énormément de ressources. Si cet outil est parvenu à lever au moins dans ses statuts les griefs fait au MDP simple, il devra néanmoins dans la pratique parvenir à une meilleure efficacité de ses attributs, tout particulièrement dans l'intégration des APM. A l'instar du MDP classique, le *PoA* devra lui aussi relever le défi de la transparence et par conséquent normaliser la question de la redistribution des fonds issus de la génération des crédits carbone. Cependant cette tâche requerra encore plus de concertation dans le cadre du *PoA* compte tenu de la taille et surtout du nombre d'acteurs pouvant être impliqué dans une telle structure.

Partie III : Une évolution méthodologique du MDP, la « *suppressed demand* » :

Il est communément accepté qu'une meilleure diffusion de la finance carbone en Afrique serait bénéfique à cette dernière. Et pour cause, la rétribution des réductions d'émissions de GES représente en sus de la lutte pour l'atténuation des changements climatiques, un formidable levier de financement pour les projets de développement. Hors pour amplifier ce phénomène de contribution de la finance carbone à l'amélioration des indicateurs de développement, l'outil de gouvernance dont nous avons traité, le *PoA*, n'influe que peu dans ce sens. La réponse se trouve comme nous l'avons vu dans les aspects méthodologiques choisis par le porteur de projet ou l'entité de gestion.

3.1 Origine de la « demande évitée »

Outre les raisons déjà évoquées pour expliquer la marginalisation des pays d'Afrique de l'Ouest en matière de volumes de crédits carbone émis, faiblesses économiques et institutionnelles, projets trop décentralisés et de taille trop modeste, la raison centrale reste le niveau très bas d'émissions de GES de ces pays parmi les plus pauvres du globe où l'industrie est quasi inexistante.

Ainsi dit vulgairement, avant de réduire il faut déjà produire. Le fait que les projets africains ne peuvent générer que peu de crédits carbone nous amène à un autre problème d'ordre méthodologique. En tant que pays pauvres, les pays d'Afrique de l'Ouest à l'instar du Bénin ou du Mali n'émettent que peu de GES. Hors les crédits carbone générés sont calculés sur la base des réductions de ces émissions de GES. Là se trouve le cœur de l'origine de la *suppressed demand* ou « demande évitée »⁷⁴. Ce concept est souvent illustré par l'adage « *Too poor to pollute* », « Trop pauvre pour polluer ». Ce problème met un exergue un

⁷⁴ C'est là aussi le terme anglais de *suppressed demand* qui est généralement consacré pour définir la « demande évitée ». Mises à part de rares expressions nous utiliserons donc le terme anglais.

problème présent depuis l'origine du MDP et que depuis les instances s'échinent à remédier, à savoir si le développement doit d'abord être polluant avant de devenir propre⁷⁵.

Emergence du concept de *suppressed demand* sur le plan institutionnel

Le concept de *suppressed demand* émerge sur le plan des négociations climat lors de la 17^e Conférence des Parties de la CCNUCC qui s'est tenue à Durban en Afrique du Sud en décembre 2011. *La suppressed demand* n'a pas encore donné lieu à une politique publique en tant que telle. Ce concept est né dans des cercles de réflexion et d'échanges d'experts du secteur. Aujourd'hui différentes ONG ont mis en place un groupe de travail visant à échanger et produire sur ce concept méthodologique novateur pour le Mécanisme de Développement Propre.

Le concept de *Suppressed demand* « consiste à intégrer de manière artificielle dans ce scénario de référence les émissions futures des populations (accès à l'énergie fossile par exemple), mais encore non existantes »⁷⁶. Cette intégration a pour but de refléter une demande croissante et insatisfaite en énergie des pays les moins avancés. On parle ainsi de « demande évitée », non pas parce qu'elle est substituée par une autre forme d'énergie mais parce que le niveau de développement des individus est tellement bas qu'ils n'émettent pas ou peu de GES. Concrètement, la *suppressed demand* se traduit par la réalisation d'un scénario de référence basé sur ce que devrait être les émissions de GES si la population concernait par le projet atteignait les besoins humains fondamentaux et non sur le niveau effectif de leurs émissions. Jusqu'à maintenant le MDP ou les standards pour le marché volontaire proposaient des méthodologies n'intégrant pas la *suppressed demand*. Les porteurs de projet étaient donc obligés de calculer les réductions d'émissions par rapport à un scénario de référence basé sur des émissions certes effectives mais se situant à un niveau trop bas pour générer des réductions.

En ce qui concerne la *suppressed demand* nous nous trouvons dans une approche *top down*, avec un concept avant tout développé dans les cercles d'experts, niveau *high panel* puis expérimenté et mis en place sur le terrain. Ce qui n'empêche pas que cette évolution du MDP soit née suite à des constatations faites sur le terrain.

⁷⁵ BATTYE William ; *Suppressed demand : Does development have to become dirty before it qualifies to become clean ?* GERES ; Africa Carbon Forum Marrakesh 2011 p 1.

⁷⁶ GERES ; *La solidarité climatique en action ; COP 16 Cancun Mexique 2010* ; Dossier de presse novembre 2010 p 3

Ce concept est né du constat fait de l'Agence Internationale de l'Energie qui dans son rapport de 2009 mentionne que plus de 550 millions de personnes vivant en Afrique subsaharienne n'ont pas accès à l'électricité et qu'à l'échelle du globe ce sont 20 % de la population qui n'a pas accès à cette source d'énergie et 40 % qui dépend de la biomasse pour la cuisson. D'une manière générale les trois quarts de la population mondiale est à l'origine de seulement 10 % de la consommation d'énergie globale⁷⁷. C'est parmi cette population que nombre de personnes en émettant trop peu d'émissions de GES, se trouvent de facto exclues de la finance carbone.

C'est encore la même agence qui en 2011 précisait que si l'ensemble des pays les moins avancés (PMA) accédait d'ici à 2030 aux services énergétiques de base⁷⁸, les émissions de gaz à effet de serre (GES) n'augmenteraient que de manière marginale. C'est cette demande énergétique inexistante mais qui devrait être effective pour permettre à ces populations de répondre aux besoins humains fondamentaux, domestiques et productifs, qui est qualifiée de *suppressed demand* ou de demande évitée.

3.2 Base conceptuelle de la « *suppressed demand* »

La pertinence d'un tel concept réside dans la prise en compte de ce que devrait être les émissions de GES pour parvenir à des standards minimums de développement humain et non pas sur le niveau effectif des émissions. C'est en ça que le principe de la « demande évitée » est un défi posé au MDP. Le défi d'intégrer un choix bien plus large d'opportunités de développer des projets carbone en les ouvrant, et ce légitimement, à des projets concernant les populations les plus pauvres. En suivant ce raisonnement, on rend éligible à la finance carbone des projets visant à fournir de l'eau potable à 37 % de la population subsaharienne qui n'a pas un accès fiable ou régulier à cette ressource mais n'émettant que peu de GES et ne pouvant pas de facto bénéficier jusqu'à maintenant de la finance carbone⁷⁹. Il en va de même

⁷⁷ BATTYE William ; *Suppressed demand : Does development have to become dirty before it qualifies to become clean ?* GERES ; Africa Carbon Forum Marrakesh 2011 p 5. *Op. Cit* p 57.

⁷⁸ Entendons par service énergétique de base ceux destinés à obtenir une quantité d'eau minimale de 40 litres par jour et par personne, à la cuisson des aliments ainsi qu'à un certain nombre d'heure d'accès à l'électricité par jour pour la lumière par exemple.

⁷⁹ THE GOLD STANDARD FOUNDATION ; *Abbreviated Suppressed Demand (SD) Methodology Strategy Report*; co-funded with Alberto Galante, Matthias Krey, Axel Michelowa and Nicolas Müller (Perspectives), Morten Pedersen and Tina Sommer (NIRAS) and Steve Thorne (South South North Africa). March 2012 p5.

pour l'analyse des moyens de combustion des populations les plus pauvres causant de forts dommages sanitaires via la pollution de l'air intérieure due aux fumées.

Le concept de *suppressed demand* s'appuie sur l'idée que l'on peut intégrer des stratégies d'accès au développement des populations les plus pauvres tout en luttant pour l'atténuation des changements climatiques en diffusant des technologies faiblement émettrices de carbone. Si l'on veut poursuivre les Objectifs du Millénaire pour le Développement, il importe de vraiment doter le MDP de ces deux missions, contribuer à la réduction des émissions de GES et promouvoir le développement. Nous avons vu que jusque là le MDP avait fait la part belle à la rentabilité des projets et tendait à laisser de côté l'aspect accès au développement propre des populations les plus vulnérable. En réponse à cet état de fait la *suppressed demand* se propose de remettre à plat le mécanisme.

Une refonte de l'approche du MDP

La *suppressed demand* n'est pas une méthodologie en tant que telle et aucune de ces dernières n'est estampillée « *suppressed demand* ». Ce sont les méthodologies des projets MDP ou des standards volontaires qui prennent en compte ou non la *suppressed demand* dans leurs contenus. La *suppressed demand* s'apparente à une nouvelle façon de penser le Mécanisme de Développement Propre en intégrant comme nous l'avons dit la notion de ce que devrait être le niveau d'émission pour répondre aux besoins humains fondamentaux. La prise en considération de cette demande évitée implique de définir ce que sont les besoins humains fondamentaux. Pour ce faire est pris en compte la Déclaration universelle des droits de l'homme et plus particulièrement l'article 25 stipulant que « *Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement...* » Cela signifie que chaque individu doit pouvoir jouir de conditions lui permettant d'avoir accès à de l'eau potable, de la nourriture et un logement de manière adéquate en quantité et en qualité⁸⁰.

Depuis le Sommet de Johannesburg en 2002, il est reconnu que le manque d'accès aux *Minimum Service Levels* (MSL) crée une barrière évidente à l'atteinte des Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD). Comme nous l'avons déjà dit, aucune des 8 cibles

⁸⁰ BATTYE William ; *Suppressed demand : Does development have to become dirty before it qualifies to become clean ?* GERES ; Africa Carbon Forum Marrakesh 2011 p 10 *Op. Cit.* p 57

des OMD ne concerne directement la question de l'accès à l'énergie mais il est désormais acquis que l'accès à cette dernière en quantité suffisante et de manière régulière est le prérequis pour accéder à l'ensemble des cibles des OMD. L'aspect le plus traité lorsqu'il s'agit de développer les projets MDP sur la base d'une logique inspirée de la *suppressed demand*, c'est naturellement de l'eau dont il s'agit. La cible 7.C des OMD stipule que « *Le monde devrait dépasser la cible concernant l'eau potable, même si plus d'une personne sur dix n'y aura toujours pas accès en 2015* ». ⁸¹ Certains acteurs vont encore plus loin en ne parlant de *minimum service level* (MSL) mais de *sufficiency level*, qui est un niveau supérieur permettant non plus la survie mais le développement de l'individu grâce à un meilleur accès aux ressources.

Un instrument novateur pour la diffusion du MDP

D'un point de vue théorique, la *suppressed demand* est une réelle évolution dans la manière d'appréhender le MDP. Cette évolution méthodologique si elle parvient à se généraliser, porte en elle les germes d'une véritable diffusion à grande échelle des projets MDP. Plus important encore, ce concept méthodologique est de nature à rééquilibrer le compromis entre les deux missions du MDP, à savoir réduire les émissions de GES de manière viable économiquement et financer le développement, et au profit de sa mission de développement. Depuis que le MDP existe, ce dernier essuyait la critique du « *too poor to pollute* ». Les populations pauvres n'émettant pas ou peu d'émissions de GES non pas grâce à l'utilisation de technologies faiblement émettrice de GES mais parce qu'elles n'accédaient pas aux standards de base en matière de développement humain.

La *suppressed demand* a ainsi de novateur qu'elle permet de développer l'accès à l'énergie domestique comme moyen de promotion du développement tout en s'inscrivant dans une logique MDP et d'atténuation des changements climatiques. En finançant des projets de diffusion de technologies économes en énergie elle contribue à la poursuite des standards de développement humains tout en promouvant des comportements plus sobres en émissions de carbone.

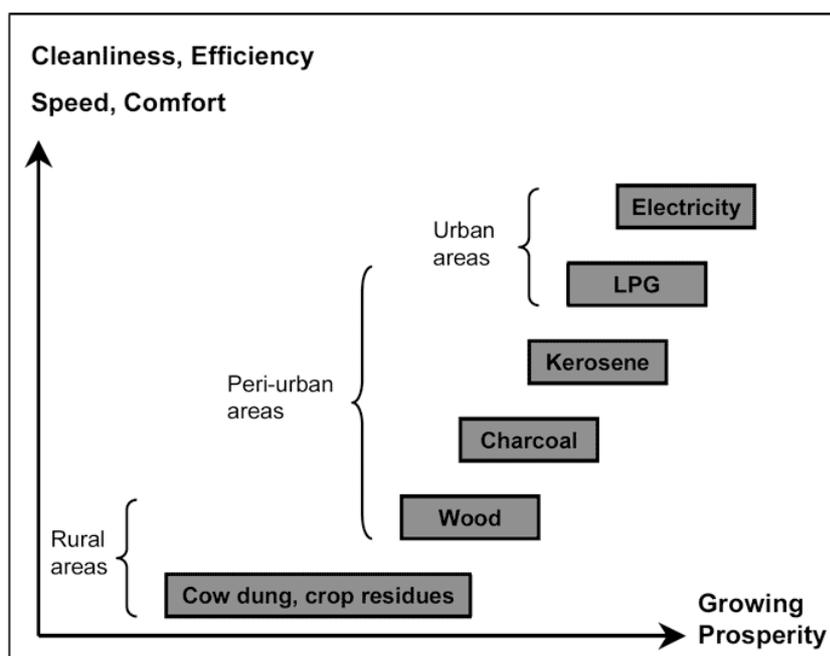
⁸¹ SITE RÉFÉRENT : <http://www.un.org/fr/millenniumgoals/environment.shtml>, Page consultée le 15/09/2012.

Amorcer un processus de transition dans les combustibles utilisés

Concrètement, la *suppressed demand* se développe sur le terrain par la diffusion de technologies fournissant un service énergétique disposant d'un meilleur rendement que celui auquel il se substitue ou en fournissant simplement un service auquel les personnes concernées n'avaient pas accès auparavant. La diffusion de nouvelles technologies peut se traduire par un changement de combustible. Dans ce cas là on peut presque parler de « théorie du déversement » appliquée à l'énergie.

Les ménages les plus pauvres utilisant majoritairement de la biomasse solide (tourbe, bois, résidus de culture) ou encore de la bouse séchée peuvent alors se mettre à utiliser un foyer amélioré utilisant du charbon de bois. Plus le niveau socio économique des ménages augmente ou plus ils s'urbanisent, plus ils tendront à utiliser du charbon de bois, voire des produits issus des hydrocarbures (gaz, pétrole) pour les ménages les plus aisés. Cette répartition de l'utilisation des combustibles est très visible au Mali ou au Bénin où seuls les ménages urbains les plus aisés utilisent le gaz par exemple.

Par ailleurs il y a un lien de corrélation entre le niveau de vie des populations et donc du combustible qu'elles utilisent, mais surtout entre le fait que plus ces populations s'enrichissent, plus elles accèdent à des sources d'énergies ayant de meilleurs rendements. Le concept d'échelle énergétique ou « Energy ladder » illustre ce phénomène. Plus les populations gagnent en niveau de vie, moins elles émettront de GES à quantité d'énergie égale produite.



Echelle énergétique appliquée aux combustibles utilisés pour la cuisson par les ménages au Sénégal⁸². On peut observer que l'efficacité énergétique des technologies utilisées (en ordonnée) augmente à mesure que le niveau de développement socio économique progresse (en abscisse).

3.3 Opérationnalité d'un tel concept d'un point de vue méthodologique et technique

Depuis les accords de Marrakech en 2001, plus de 200 méthodologies ont été approuvées par le régulateur du Mécanisme de Développement Propre. Parmi l'ensemble des technologies, la majeure partie ne prend pas en compte la *suppressed demand* dans la constitution des scénarios de référence qu'elles proposent. Et pour cause, il est très difficile encore aujourd'hui de mettre en place une méthodologie intégrant pleinement la *suppressed demand*.

⁸² ELHADJI Mahamane, LAWALI Smail Khennas ; *Women and household energy in Sahelian countries* ; PREDAS ; Publié par HEDON Household Energy Network, 2010.

Des contraintes dans le calcul des « standards de services minimum »

À travers la demande évitée le calcul des réductions consiste en la différence entre les émissions du scénario de référence et celles du scénario du projet. Afin de tenir compte de la demande évitée il importe alors de situer le niveau auquel devrait se situer ladite demande (scénario de référence). Cela implique de définir de manière précise les besoins humains fondamentaux et de considérer par la suite ce référentiel. On peut déterminer les « *Minimum service level* » selon deux approches ⁸³:

- Sur la base d'études menées sur le plan national et international pour définir de manière objective la quantité d'eau potable nécessaire par jour et par personne comme le fait l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ou même les OMD.
- Sur la base d'inventaires comparatifs entre les différentes zones géographiques et choisir ainsi des standards de service minimum suivant les spécificités de chacune de ces zones.

Le problème des « Barrier analysis »⁸⁴

Une fois que les référentiels utilisés pour calculer les besoins humains sont réalisés et partagés par la communauté d'acteurs, il n'en reste pas moins difficile d'appliquer la logique de la *suppressed demand* à l'ensemble des technologies utilisées jusque là dans les projets MDP. Ainsi si l'on sait qu'il est recommandé par l'OMS de maintenir une température de 18°C dans un logement, température en deçà de laquelle les risques de maladie augmentent de manière exponentielle, il est très difficile de calculer sur un projet la demande évitée due au fait qu'une population ne se chauffe pas par manque de moyens et donc n'émet pas de GES. Pour ce faire il faut calculer le facteur d'émission, c'est à dire le coefficient multiplicateur permettant de calculer le volume des émissions de GES pour produire un service donné, une température par exemple. Il est souvent très difficile de convertir des besoins humains en unité énergétique à des fins d'adaptation au MDP.

⁸³ UNFCCC, CDM Executive Board ; Annex 2 *Guidelines on the consideration of suppressed demand in CDM methodologies*. EB 68 Report, Annex 2, p 5

⁸⁴ Entendons en français par le terme de « *barrier analysis* » la notion de barrière méthodologique.

Il subsiste une multitude d'indicateurs de développement qui ne peuvent donc pas bénéficier de référentiels fiables et qui par conséquent, ne peuvent pas donner lieu à un scénario de référence intégrant la *suppressed demand* et ainsi donner lieu à la génération de crédits carbone. Il incombe aux autorités compétentes, c'est à dire la CCNUCC, les standards de compensation ou encore l'OMS, de travailler à la création d'indicateurs pour mesurer les niveaux de standards de bien-être atteint grâce à la mise en place de projets MDP durant leur phase de monitoring. Ainsi si l'on tient compte des *sufficiency services*, qui est une seconde approche de la *suppressed demand* après celle des Minimum Services Level, la quantité requise d'eau par jour et par personne passe de 15 litres à une quarantaine⁸⁵.

Contextualiser les projets MDP

Convertir des standards de développement humain en équivalent énergétique n'est pas simple. Certains de ces services ne sont pour ainsi dire pas quantifiables, tant les spécificités de chaque contexte sont primordiales. Maintenir une température à plus de 18 degrés dans un logement ne nécessitera pas la même consommation d'énergie suivant si l'on se trouve en plaine ou dans l'Himalaya. Le calcul des facteurs d'émissions de CO₂ par unité d'énergie est essentiel pour la viabilité du projet. Cependant il est tout aussi essentiel de porter une attention particulière aux impondérables comme des barrières locales ou un problème propre au projet. Les méthodologies actuelles du MDP ne prennent en compte seulement les émissions de CO₂⁸⁶ et surtout proposent une approche « Tier 1 » c'est à dire globale. Hors cette approche ne colle que rarement aux réalités du terrain. C'est pourquoi il est désormais acquis que les méthodologies MDP qui seront intégrées dans les années à venir développeront des approches tenant mieux compte des données nationales « Tier 2 », voire locales « Tier 3 »⁸⁷.

La *suppressed demand* doit ainsi être intégrée dans les méthodologies comme une approche générale. Dans certains cas les standards de service fondamentaux sont aisément identifiables. C'est notamment le cas pour l'accès à l'eau potable où l'OMS évalue à une quinzaine de litres par jour et par personne le minimum d'eau potable disponible pour qu'un

⁸⁵ THORNE Steve ; *SSN Africa Southsouthnorth Africa*, Entretien du 4 septembre 2012. *Op. Cit* p 48.

⁸⁶ Les méthodologies du Gold Standard prennent en compte les émissions de gaz à effets de serre les plus courants, à savoir le méthane (CH₄), et le dioxyde d'azote (N₂o) et bien évidemment le Co₂.

⁸⁷ BATTYE William ; *Suppressed demand : Does development have to become dirty before it qualifies to become clean ?* GERES ; Africa Carbon Forum Marrakesh 2011 p 8 *Op. Cit.* p 57

être humain puissent répondre aux besoins primaires et à quarante litres pour pouvoir amorcer un réel développement.

Les premiers crédits carbone générés par une méthodologie intégrant la *suppressed demand* l'ont d'ailleurs été sur un projet de diffusion de filtres à eau. Cependant il n'en est pas de même pour tous les indicateurs de développement. Ainsi même si des progrès ont été fait, il est encore difficile de proposer un standard de service pour la cuisson via les foyers améliorés. Tout le monde ne s'accorde pas sur la quantité minimale nécessaire pour deux heures d'utilisation d'un foyer par exemple. Le défi de la *suppressed demand* est de continuer à développer des référentiels fiables de niveau de service minimum pour accéder à une dynamique de développement. En ce qui concerne les foyers améliorés, l'émergence de référentiels plus fins permettraient une intégration plus facile de la *suppressed demand* aux projets de foyers améliorés et ainsi accroître le niveau de diffusion de cette technologie qui est désormais bien maîtrisée en Afrique de l'Ouest notamment.

Contribution de la *suppressed demand* aux OMD

Il est encore tôt pour présumer de la réussite ou non de cette évolution méthodologique pour faciliter la diffusion de projets de développement intégrant une composante finance carbone. En août 2012 seulement un projet enregistré auprès du Gold Standard est ouvertement articulé autour de la *suppressed demand*. Cependant ce projet a déjà levé quelques critiques, notamment le fait que les filtres à eau diffusés dans une province du Kenya soient en plastique et importés alors même que les filtres à eau en céramique sont aussi efficaces, ont une empreinte carbone moindre et le processus de fabrication est plus facilement maîtrisable localement. On peut par ailleurs s'interroger sur le fait de savoir si les crédits carbones ne servent finalement pas de subventions à une production étrangère plus qu'à un projet de développement local sur le long terme. Si les apports en terme d'accès à l'eau et donc d'atteinte des OMD sont indéniables, les conséquences sur le développement local restent à être démontrées. L'entreprise en charge du projet, *Vistergaard Frandsen*, affirme qu'elle maintiendra sa présence jusqu'à ce que le gouvernement kenyan mette en place un réseau de distribution d'eau potable efficace⁸⁸. En lien avec ce qui est souvent constaté en économie politique du développement, on peut se demander si cette action ne créera pas un effet

⁸⁸ SITE RÉFÉRENT : <http://www.vestergaard-frandsen.com/carbon-for-water/how-it-works.html> Page consultée le 24 septembre 2012.

d'éviction de l'action publique à qui devrait revenir la charge de créer un réseau d'adduction d'eau potable durable au profit d'une entreprise qui est parvenu à viabiliser un projet de diffusion de filtres à eau. Qui plus est c'est à l'AND, une institution publique de valider les projets.

3.4 Renforcement de capacité

La pierre angulaire du développement de la finance carbone et plus particulièrement en Afrique de l'Ouest reste le renforcement de capacité. Plus souvent utilisé sous le terme anglais de « *capacity building* » le renforcement de capacité se résume pour l'essentiel à de la formation de porteurs de projet à la finance carbone.

Le programme Ethicarbone

Le programme *Ethicarbone* est mis en place par le GERES. Ce projet, initié au Mali en partenariat avec la plateforme de compensation Nexus et Réseau Carbone, vise à faciliter l'accès des porteurs de projet africains à la finance carbone. L'objectif à terme est de participer à l'émergence d'un marché du carbone régional qui soit équitable, régulé et transparent. Les petits porteurs de projets (ONG et PME) et les investisseurs privés sont les principales cibles et bénéficiaires du programme *EthiCarbone*. Le GERES joue ainsi en Afrique de l'Ouest, et plus particulièrement au Bénin et au Mali, le rôle de porteur de projet mais aussi de conseil en expertise MDP auprès des nombreux autres porteurs de projets locaux intéressés par la finance carbone.

Le GERES met ainsi la formation des porteurs de projets au cœur de sa stratégie et considère le renforcement de capacités comme un moyen de lever les barrières d'accès au MDP et donc de diffusion de la finance carbone à des fins de développement. En outre l'ONG travaille à la constitution d'un réseau actif d'experts carbone afin de favoriser les interactions entre acteurs locaux mais aussi avec les échelons sous régionaux et les institutions internationales type CCNUCC. Le GERES joue un rôle également au niveau institutionnel en intervenant dans des groupes de travail sur les évolutions du MDP comme la *suppressed demand* ou en plaidant pour faciliter le maniement des méthodologies. L'idée est de parvenir à terme à une autonomisation des porteurs de projet en matière de finance carbone afin qu'ils

n'aient plus besoin d'avoir recours systématiquement à des conseils en finance carbone souvent très onéreux.

En outre par ses activités le GERES défend une finance carbone « équitable et transparente » vis à vis des porteurs de projets avec une chaîne de valeur faisant la part belle aux porteurs de projet de développement et limitant de facto au maximum les coûts liés aux intermédiaires.

Conclusion

Alors que la période d'engagement du protocole de Kyoto s'achève à la fin de l'année 2012, on peut d'ores et déjà tirer un premier bilan des évolutions de la composante Nord/Sud du protocole qu'est le Mécanisme de Développement Propre ainsi que de ses équivalents utilisant les standards du marché volontaire. Nous avons fait le choix d'articuler notre démarche autour de l'analyse des évolutions proposées par les acteurs du MDP en vue de répondre aux problèmes de diffusion du mécanisme notamment en Afrique de l'Ouest. Pour ce faire nous étions partis du postulat de base que la finance carbone est un moyen pertinent de lever des fonds en vue de financer le développement de ces régions parmi les plus pauvres du globe.

Dans notre analyse nous avons traité des barrières d'accès à la finance carbone en Afrique de l'Ouest identifiées jusqu'aujourd'hui. Puis nous nous sommes concentrés sur l'analyse de l'émergence et de la mise en place de deux évolutions liées au MDP. Dans cette optique nous avons traité du Programme d'Activités (*PoA*) comme outil de gouvernance pensé comme un moyen d'instiguer le changement d'échelle dans les projets MDP. L'autre évolution étudiée a été la *suppressed demand* comme nouvelle approche méthodologique visant à intégrer dans le giron des projets éligibles aux MDP ceux qui auparavant ne pouvaient y accéder faute d'un niveau d'émission de base « pré projet » suffisant. Ce faible niveau d'émissions étant lui même dû à un sous développement.

Globalement la dynamique en faveur d'une meilleure diffusion du MDP dans les PMA a fonctionné. En ce qui concerne la gouvernance des projets, nous avons vu qu'en comparaison du MDP simple, le *PoA* atténue en partie la marginalisation de l'Afrique dans la répartition des nouveaux projets enregistrés grâce à la réussite de quelques projets de diffusion de foyers améliorés. Cependant cette amélioration reste relative et le *PoA* a priori bien adapté au contexte africain n'est pas parvenu à créer le choc des changements d'échelle des projets MDP locaux, notamment en raison de l'échec relatif en terme d'économie de coûts de transaction.

En matière d'innovation méthodologique, l'émergence du concept de *suppressed demand* « demande supprimée » représente là une véritable opportunité de pénétration de la finance carbone dans les régions les plus pauvres et souvent les plus vulnérables aux changements

climatiques. Même s'il reste de substantiels efforts à réaliser afin de créer des référentiels pour définir le plus objectivement possible les standards de besoins humains fondamentaux, ce changement d'approche en perspective de la finance carbone représente un vrai bond en dans le débat sur le financement du développement. Le concept en est cependant à ses débuts et doit encore faire ses preuves sur le terrain.

Malgré ces évolutions positives dans l'approche des projets MDP, on peut regretter que certains fondements des projets carbone en général tendent à s'estomper. Ainsi dans le cas des foyers améliorés, la question de l'additionnalité fait parfois débat. L'additionnalité est l'un des quatre critères d'éligibilité d'un projet MDP et consiste à prouver que sans la composante finance carbone d'un projet, les réductions d'émissions de GES générées ne pourraient avoir lieu. Dans certains cas il apparaît que l'additionnalité n'est plus assurée ou plutôt plus dans les proportions escomptées. Cela peut par exemple se traduire par des foyers améliorés qui auraient quoiqu'il arrive été acquis par la population. De même la finance carbone en général doit veiller à ne pas devenir une fin en soi ou un système de subvention de production de biens ou de services dont la communauté d'acteurs devient parfois de plus en plus concentrée. De la même manière, il convient de veiller à ce que les évolutions du MDP ne conduisent pas à une diffusion systématique d'une technologie en particulier comme les foyers améliorés, pour la simple raison qu'elle est désormais éprouvée et comporte par conséquent moins de risques pour les acteurs de la finance carbone. Là aussi la finance carbone doit rester un levier de financement pour le développement et ne pas empêcher l'émergence d'alternatives en matière de technologie diffusée.

En somme nous pouvons dire que oui les évolutions récentes du MDP portent en elles les germes d'une véritable amélioration en matière d'accès à la finance carbone pour le financement de projets de développement. De surcroît les choix stratégiques opérés, comme le changement d'échelle et la *suppressed demand*, montrent que l'Afrique de l'Ouest a un rôle de premier plan à jouer dans ces évolutions. Si ces changements encore essentiellement théoriques arrivent à se concrétiser sur le terrain, ces évolutions dans la lutte pour l'atténuation des changements climatiques préfigureront alors peut être l'émergence de politiques publiques nationales d'atténuation encore plus ambitieuses comme les NAMA (*Nationally Appropriate Mitigation Action*). Ce concept de politique publique d'atténuation de type sectorielle au niveau national basée sur la coopération et les transferts de technologies Nord/Sud souffre encore du manque d'expérience sur les politiques d'atténuation à grande

échelle. Si les Pays les Moins Avancés réussissent le développement du Programme d'Activités par exemple, les NAMA pourraient alors devenir opérationnels.

Bibliographie

Littérature :

- A. DRUPP Morritz ; *Does the Gold Standard label hold its promise in delivering higher Sustainable Development benefits? A multi-criteria comparison of CDM projects* ELSEVIER, USA, 2011, pp 1213-1227.
- BATTYE William ; *Suppressed demand : Does development have to become dirty before it qualifies to become clean ?* Unité Climat du GERES ; Africa Carbon Forum Marrakesh 2011. 48 p.
- BEURAIN François, SCHMIDT-TRAUB Guido; *PoA, Manuel de développement de Programme d'Activités MDP* ; South Pole Carbon asset management Ltd ; Zurich ; Novembre 2010 ; 73 p.
- BOYD Emily ; *Reforming the CDM for sustainable development: lessons learned and policy futures* ; ELSEVIER, Oxford 2009, pp 820-831.
- BURRIDGE Sarah ; *Analysis of Cookstove Change-Out Projects Seeking Carbon Credit* Environmental Sustainability Clinic of the University of Minnesota Law School , May 2011. 52 p.
- CDM Executive Board, atmosfair Ggmbh; *CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM SMALL-SCALE PROGRAMME OF ACTIVITIES DESIGN DOCUMENT FORM (CDM-SSC-PoA-DD)* Version 01 63 p.
- CDM Executive Board ; *Annex 2 GUIDELINES ON THE CONSIDERATION OF SUPPRESSED DEMAND IN CDM METHODOLOGIES* (Version 02.0) 7 p.
- CLIMATE FOCUS ; *The handbook for Programme of Activities, Practical guidance for Successful implementation* ; 2001, 75 p.
- CSAO/OCDE ; *Atlas de l'Intégration Régionale en Afrique de l'Ouest* ; Série population, *Les Dynamiques démographiques*, novembre 2007 ; 16 p.
- FLESHMAN Michael ; *Avec l'aide de l'ONU, l'Afrique cherche à obtenir sa part de l'argent du "développement vert"* ONU - *Afrique Renouveau* ; NYC 2008.
- GILLENWATER Mickael, SERES Stefan ; *The Clean Development Mechanism: a review of the first international offset programme*, Taylor & Francis, Canada, 2012, 26 p.
- GIZ ; *Carbon Markets for Improved Cooking Stoves , A GIZ guide for project operator* ; Revised edition, Janvier 2011. 43 p.
- PARNPHUMESUP Piya ; A.KERR Sandy, *Classifying carbon credit buyers according to their attitudes towards and involvement in CDM sustainability labels* ; International Centre for Island Technology (ICIT) ; 2011 ; pp. 6271-6279.

- SUTTER Christoph ; PARENO Juan Carlos ; *Does the current Clean Development Mechanism (CDM) deliver its sustainable development claim ? An analysis of the officially registered CDM* ; Springer Science, Zürich, 2007, 90 p.
- The Gold Standard Foundation ; *Abbreviated Suppressed Demand (SD) Methodology Strategy Report; Draft summary report subject to changes* – March 2012 ; 20 p.
- UNDP, République du Bénin, Ministère de l'économie et des finances, Ministère de l'énergie, des mines et de l'eau ; *Stratégie pour la fourniture d'énergie nécessaire pour l'atteinte des OMD au Bénin*. Décembre 2006, 59 p.
- UNEP, Eco Securities ; *Projet UNEP CD4CDM, Guide de financement de projets MDP*, Danemark, mai 2007, 70 p.
- WORLD BANK Carbone Finance Unit ; *Suppressed Demand Definition and consideration of CDM different approaches to address it in CDM methodologies*. Presentation at UNFCCC. June 2011.

Entretiens :

- KUGLER Maren ; *atmosphair, project implementation and controlling* 20 août 2012. Durée 45 minutes.
- LAURENT Arthur, *Microsol, Certification carbone*, 6 septembre 2012, Durée 44 minutes.
- MEDENBACH Nils ; *Kfw Banken group, Senior Project Manager*, 27 août 2012 Durée 42 minutes.
- SPALDING-FECHER Randall ; *Carbon limits, Senior advisor*, 12 septembre 2012 Durée 35 minutes.
- THORNE Steve, *SSN Africa Southsouthnorth Africa*, 4 septembre 2012 ; Durée 38 minutes.

Evènements :

- Comité de direction CEnAO, réunion annuelle du programme Climat et Energie domestique en Afrique de l'Ouest. Aubagne les 23 et 24 juillet 2012.
- COORDINATION SUD ; Agriculture familiale et changement climatique, Campus de l'IRD, Montpellier, 12 juin 2012.
- Journée d'Etudes de l'IRAM ; Vulnérabilité aux aléas et adaptation aux changements climatiques : Enjeux et innovations méthodologiques. Paris le 28 juin 2012.

Sites web :

- CCNUCC/UNFCCC : www.unfccc.int
- CDM rulebook : www.cdmrulebook.org
- GSF ; The Gold Standard Foundation : www.cdmgoldstandard.org