

Vers un essor des marchés du carbone en Afrique

Mécanismes pour un développement propre : programmes et potentiel



Note d'information

Décembre 2009

Cette note d'information a été rédigée par le Secrétariat de l'*Africa Progress Panel* (APP) avec le soutien de *South Pole Carbon Asset Management Ltd.* Elle résume les conclusions d'un atelier sur les programmes d'activité au titre du Mécanisme pour un développement propre (MDP) en Afrique organisé par le Secrétariat de l'Africa Progress Panel le 17 novembre 2009 à Genève.



Pour plus d'informations, vous pouvez contacter :
Guido Schmidt-Traub, Directeur, South Pole Carbon Asset Management
(guido.schmidt-traub@southpolecarbon.com)
Dawda Jobarteh, Coordinateur de la recherche, APP (dawda.jobarteh@africaprogresspanel.org)

Le secrétariat de l'*Africa Progress Panel* remercie les gouvernements de l'**Allemagne** et du **Royaume-Uni** pour le généreux soutien qu'ils ont apporté à cet atelier.

AVANT-PROPOS

L'*Africa Progress Panel* (APP) a pour mission d'encourager le développement de l'Afrique en suivant les progrès qui y sont réalisés, mais aussi en recensant les possibilités présentes sur le continent et en participant à la définition d'une position africaine dans les débats internationaux. Pour l'heure, appliquer cette triple démarche au contexte du changement climatique est particulièrement critique.

Les marchés du carbone sont appelés à jouer un rôle fondamental s'agissant de mettre les pays sur la voie d'un développement à faibles émissions de CO₂. A l'heure actuelle malheureusement, les marchés internationaux du carbone, notamment le Mécanisme pour un développement propre (MDP), négligent l'Afrique alors même que ce continent sera le plus durement touché par le changement climatique et le moins à même de réagir.

Conférer à l'Afrique un meilleur accès aux marchés du carbone se révélerait bénéfique à de nombreux égards. Tout d'abord, cela permettrait aux gouvernements d'accroître flux financiers et recettes. Or c'est justement grâce à de telles recettes que les gouvernements sont capables de mettre en œuvre des programmes de croissance nationale et de réduction de la pauvreté, et de progresser vers la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement. Deuxièmement, des millions de familles et de communautés sur le continent africain manquent d'accès à l'énergie. Plus la demande en énergie croît, plus les énergies renouvelables et les technologies propres acquièrent de l'importance. Le financement carbone serait donc un moyen de faciliter les investissements dans ce secteur et de fournir les technologies nécessaires. Troisièmement, de nouvelles formes de partenariat entre les communautés, le secteur privé, les gouvernements et les organisations internationales sont indispensables si l'on veut offrir à l'Afrique un accès au financement carbone. Elles peuvent servir de modèle, mais elles permettent aussi d'aborder le développement de l'Afrique de manière novatrice.

Cette initiative ainsi que la présente publication sont destinées à fournir des recommandations pratiques et un soutien aux différents acteurs attachés à s'assurer que l'Afrique puisse à la fois bénéficier de l'atténuation du changement climatique et y contribuer..L'APP n'est pas dotée d'une capacité de mise en œuvre, mais elle a invité les parties prenantes à étudier comment surmonter, dans la pratique, les obstacles à la mise en œuvre des marchés du carbone en Afrique. Il ne s'agit donc pas ici d'un exercice théorique mais bien de travaux pratiques.



Michael Keating
Directeur exécutif, APP

GLOSSAIRE

- ACM – Méthode unifiée approuvée pour les projets MDP (d'ampleur normale)
- AMS – Méthode approuvée pour les projets MDP de faible ampleur
- AND – Autorité nationale désignée
- CCNUCC – Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
- CE MDP – Conseil exécutif du Mécanisme pour un développement durable
- CPA – Activité constitutive d'un programme MDP (*CDM Programme Activity*)
- CSP – technologie solaire à concentration (*Concentrated Solar Power*)
- EOD – Entité opérationnelle désignée
- Eq CO₂ – Equivalent dioxyde de carbone
- ERPA – Contrat d'achat de réduction d'émissions (*Emission Reduction Purchase Agreement*)
- EUA – quotas d'émissions équivalents à 1t eq CO₂, alloués par l'Union européenne
- GES – gaz à effet de serre
- GEF – Facteur d'émission du réseau (*Grid Emission Factor*)
- LULUCF – Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie
- MDP – Mécanisme pour un développement propre
- NAMA – Mesure d'atténuation appropriée au niveau national
- NIP – Note d'identification du projet
- OMD – Objectifs du millénaire pour le développement
- PDD – Descriptif de projet (*Project Design Document*)
- PoA – Programme d'activités
- REDD – Réduction des émissions dues au déboisement et à la dégradation des forêts
- SCEQE – Système communautaire d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre
- TGCF – Turbines à gaz à circuit fermé
- TGCO – Turbines à gaz à circuit ouvert
- URCE – Unité de réduction certifiée des émissions (équivalant à 1t eq CO₂)

Table des matières

1. LES MARCHÉS DU CARBONE : POTENTIEL DE L'AFRIQUE	6
1.1. Pourquoi s'intéresser aux marchés du carbone?	6
1.2. Les marchés du carbone en Afrique aujourd'hui	8
1.3. Potentiel du MDP en Afrique.....	9
1.4. Possibilités de réduction des émissions en dehors du MDP	12
2. QUELLES SONT LES ENTRAVES AUX MARCHÉS DU CARBONE EN AFRIQUE?	12
3. EXPLOITER LES PROGRAMMES D'ACTIVITÉS POUR LE MDP EN AFRIQUE	14
3.1. Comment les projets MDP aboutissent-ils à des réductions d'émissions?	14
3.2. Qu'est-ce qu'un Programme d'activités?	15
3.3. Implications pour les marchés du carbone en Afrique.....	17
3.4. Diverses possibilités de mise en œuvre d'un PoA	19
3.5. Quelle sera la place possible des PoA dans un cadre climatique défini après 2012?	21
4. MESURES PRATIQUES DE LANCEMENT DE POA EN AFRIQUE.....	22
4.1. Énorme potentiel de PoA en Afrique	22
4.2. Apport de capitaux et renforcement des capacités	23
4.3. Soutenir efficacement les AND.....	24
4.4. Simplifier le MDP pour répondre aux besoins spécifiques de l'Afrique	25
4.5. Comment plaider efficacement en faveur du soutien des PoA en Afrique.....	26
ANNEXE I : LES POSSIBILITES DE POA LES PLUS INTERESSANTES EN AFRIQUE	27
ANNEXE II : MANDAT DES INSTANCES DE COORDINATION DE POA	33

1. LES MARCHÉS DU CARBONE : POTENTIEL DE L'AFRIQUE

1.1. Pourquoi s'intéresser aux marchés du carbone?

Si l'on veut stabiliser le climat à un niveau considéré sans risque par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), les émissions mondiales de gaz à effet de serre doivent passer de leur niveau actuel, qui est d'environ 52Gt eq CO₂, à environ 44Gt eq CO₂ d'ici à 2020 et 35Gt d'ici à 2030¹. Ces réductions d'émission devront être menées à bien dans les pays industrialisés et les pays en développement avancés, où les gouvernements usent de divers instruments politiques pour imposer un tarif sur les émissions de carbone et mettre au point des normes réglementaires. De nombreux détails d'un éventuel cadre climatique international après-Kyoto restent encore à éclaircir, mais il apparaît clairement que toutes les grandes économies industrialisées suivront l'exemple de l'Union européenne et institueront des systèmes nationaux de plafonnement et d'échange des droits d'émission. Les pays en développement les plus avancés s'engageront probablement à prendre des mesures d'atténuation appropriées au niveau national (NAMA) et/ou à atteindre des objectifs d'efficacité par secteur.

Tous les systèmes nationaux de plafonnement et d'échange des droits d'émission envisagés actuellement comportent des dispositions prévoyant l'utilisation de quotas compensatoires internationaux de carbone afin de réduire les coûts d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. La conformité des quotas de compensation internationaux varie entre 10 % dans le système communautaire européen d'échange de quotas d'émission (SCEQE) et 100 %, taux requis par le projet de système australien de réduction de la pollution au carbone (*Australian Carbon Pollution Reduction Scheme*, CPRS). De même, le projet de loi aux États-Unis prévoit la possibilité de faire un large usage des titres de compensation internationaux et nationaux. En raison de la rareté des titres de compensation nationaux, et du fait que les industries fortement émettrices exercent de lourdes pressions pour limiter les coûts de réduction de leurs émissions, il est prévu que les titres de compensation internationaux joueront un rôle prépondérant dans toute loi adoptée par le Congrès américain à ce sujet.

Aux cours actuels du carbone dans le Système commun européen d'échange de quotas d'émission (SCEQE), les émissions de carbone des pays riches sont estimées à quelque de 500 milliards de dollars É.-U. par an, somme qui pourrait augmenter considérablement à mesure que s'allonge la liste des pays dans lesquels un plafonnement obligatoire des émissions est mis en place. En conséquence, le carbone est en passe de devenir l'un des biens les plus importants du commerce international, alors que l'investissement étranger direct et l'aide au développement dirigés vers l'Afrique et les pays les moins avancés pourraient un jour faire pâle figure à côté des flux financiers associés provenant de l'utilisation des titres de compensation internationaux.

À mesure que les pays en développement avancés, qui comptent déjà pour 50 % du total des émissions de gaz à effet de serre, passeront d'une réduction de l'intensité de carbone de leur croissance à une

¹ Source : Project Catalyst, http://www.project-catalyst.info/images/publications/limiting_atmospheric.pdf

diminution en volume absolu de leurs émissions de gaz à effet de serre, ils cesseront d'être la source principale de titres de compensation des émissions de carbone pour les pays riches. Comme il est communément prévu que les pays les moins avancés seront dispensés de plafonner leur volume total d'émissions, ils auront une grande latitude pour offrir des titres de compensation aux pays riches. La demande en unités de réduction certifiée des émissions (URCE) faite aux pays africains dépasse d'ores et déjà l'offre, et il faut s'attendre que l'écart entre la demande et l'offre perdurera dans les années à venir. Cette évolution vers la recherche de titres compensatoires auprès des pays les moins avancés se maintiendra, même si l'utilisation globale de titres internationaux de compensation des émissions dans les pays riches est destinée à s'infléchir à mesure que ceux-ci s'efforceront de poursuivre l'objectif de réduire leurs émissions par habitant, actuellement de 10 à 20t eq CO₂, pour atteindre les 2t par habitant fixés pour 2050.

Pourtant, les marchés internationaux du carbone ne sont pas le remède miracle qui permettra de répondre aux besoins de l'Afrique pour financer son développement, car le financement carbone est lié à la question restreinte de l'atténuation, et il sera directement alloué à des programmes et projets correspondants. Le financement carbone peut par exemple servir à la diffusion de réchauds améliorés ou à cofinancer une nouvelle infrastructure d'énergie renouvelable, mais les marchés du carbone ne joueront pas de rôle majeur dans le financement des systèmes de santé des pays, ou dans la réalisation des objectifs de l'éducation pour tous ou des objectifs du Millénaire pour le développement en matière d'eau et d'assainissement. Les marchés internationaux du carbone ne permettront pas non plus de financer les mesures que doivent prendre les pays africains afin de s'adapter aux conséquences déjà inévitables du changement climatique.

En revanche, le financement carbone, en tant que mécanisme fondé sur le marché, peut être prévisible et soumis à des conditions juridiquement contraignantes. C'est notamment son indépendance par rapport aux budgets inconstants alloués à l'aide au développement et aux conditionnalités souvent imposées aux gouvernements africains par les bailleurs de fonds qui rend le financement carbone intéressant comme source de revenu complémentaire à la mobilisation de ressources internes et au financement externe.

La proportion de financement de projets pouvant être assurée par le financement carbone varie beaucoup selon les types de programmes. Le carbone peut financer jusqu'à 100 % des dépenses occasionnées par la distribution de lampes fluorescentes et de réchauds efficaces, mais sa part peut n'être que de quelques points de pourcentage des dépenses engagées pour l'énergie photovoltaïque. Il est donc important que les pays africains définissent clairement les domaines où le carbone peut fournir un financement important à l'heure actuelle.

Cependant, les recettes des crédits carbone, si elles sont utilisées stratégiquement, peuvent concourir à réduire le coût de l'énergie renouvelable et d'autres technologies à faibles émissions de CO₂ à même d'accélérer le développement de l'Afrique. Par exemple, le coût des technologies à énergie solaire reste très élevé mais baisse rapidement grâce aux mesures d'incitation mises en place par des pays d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Asie et conçues pour en accroître l'utilisation. Comme il ressort de ce document, il existe des possibilités analogues pour gagner en efficacité et faire progresser la technologie

d'une manière qui soit appropriée aux besoins en développement de l'Afrique, et pour tirer profit des marchés internationaux du carbone.

Un problème important reste à résoudre, et nous y reviendrons; il concerne la coordination effective entre les politiques publiques et les activités du secteur privé visant à mobiliser le financement carbone en Afrique. Cela exige la prise en compte de deux questions fondamentales. Tout d'abord, de nombreux pays en développement avancés d'Asie et d'Amérique latine ont réussi à obtenir un financement de la part du secteur privé pour le financement carbone, mais la rentabilité des projets en Afrique tend à être faible et présente un profil de risque plus élevé. Pour cette raison, les partenariats public-privé peuvent devenir un mécanisme en mesure de donner une impulsion aux marchés du carbone en Afrique, notamment dans le cas de programmes d'activité initialement à des coûts fixes élevés mais dont les dépenses opérationnelles sont bien moindres.

Deuxièmement, l'énergie renouvelable ainsi que les autres technologies à faibles émissions de CO₂ jouent un rôle déterminant dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, mais ils peuvent aussi faire office de moteurs de croissance économique. Les décideurs doivent donc établir des politiques publiques soigneusement conçues et des mécanismes de mise en œuvre destinés à faire le meilleur usage de l'expertise et des ressources que peut mobiliser le secteur privé. Cela demande également une coordination étroite entre le secteur privé et les décideurs politiques.

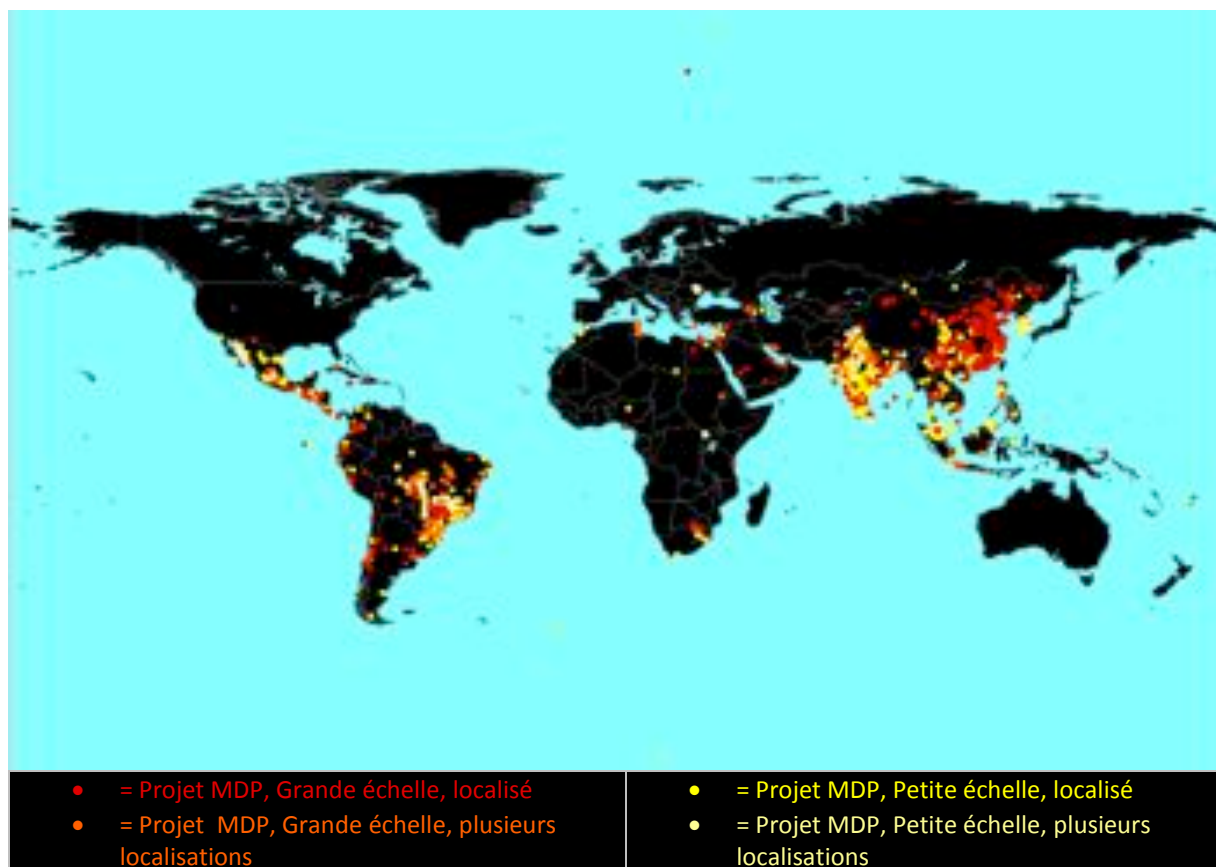
1.2. Les marchés du carbone en Afrique aujourd'hui

Le marché mondial des unités de réduction certifiées des émissions approuvées par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a perdu environ 30 % depuis 2008 pour atteindre 389Mt eq CO₂ (pour une valeur d'environ 6 519 millions de dollars) du fait de goulets d'étranglement dans les processus de vérification du Conseil exécutif du MDP et d'une réduction de la taille moyenne des projets. La Chine reste au premier rang mondial en offre de MDP, avec 84 % de part de marché, suivie par le Brésil et l'Inde avec 4 % chacun.

L'Afrique ne progresse pas au même rythme, le maigre taux s'élevant à 2 % de part de marché, soit seulement 112 sur 4734 projets MDP². À ce jour, environ 50Mt eq CO₂ de projets MDP ont été accordés en Afrique, dont plus de 20Mt eq CO₂ ont fait l'objet de transactions en 2008. Signe encourageant, l'offre en URCE provenant d'Afrique est en augmentation, mais l'Afrique conserve une place marginale dans les marchés mondiaux du carbone (Figure 1).

² Source: <http://cdmpipeline.org/cdm-projects-region.htm#6>, consulté le 19 novembre 2009.

Figure 1: Répartition géographique des activités de projet MDP : décembre 2009³



En plus du marché dit « réglementé » des URCE approuvées par la CCNUCC, un certain nombre de normes d'accréditation volontaire relatives au carbone sont apparues pour donner lieu à des « marchés volontaires du carbone ». Ces marchés ont quasiment doublé de volume en 2008, tout en restant limités à environ 123,4Mt eq CO₂. Compte tenu des prix les plus bas pratiqués dans ces marchés volontaires, la valeur obtenue est de quelque 705 millions de dollars, soit une nette augmentation par rapport aux chiffres de 2003, qui ne s'élevaient qu'à 23 millions de dollars.

Seul 1 % des transactions du marché volontaire du carbone provient d'Afrique. Il est frappant de noter que la part de l'Afrique dans le marché volontaire, qui était de 5,2 % en 2006, a fortement baissé alors que d'autres pays ont augmenté leur offre de crédits volontaires⁴.

1.3. Potentiel du MDP en Afrique

Malgré la faible part de l'Afrique en URCE, le continent dispose d'un potentiel non négligeable de crédits de carbone. Une étude récente, commanditée par la Banque mondiale, a recensé une liste de

³ Source : <http://cdm.unfccc.int/Projects/MapApp/index.html>, consulté le 19 novembre 2009. Les points rouges et orange représentent des projets MDP de grande envergure, les points jaunes et blancs des activités d'échelle plus réduite.

⁴ Source : Rapport sur l'état et les tendances du marché du carbone en 2009 de la Banque Mondiale (*State and Trends of The Carbon Market 2009*); Karan Capoor et Philippe Ambrosi.

possibilités propres à susciter des crédits MDP qui sont disponibles dans le cadre des règles actuelles du MDP⁵ (voir également l'Annexe II) :

- **Addition d'un second circuit aux centrales à turbine à gaz à circuit ouvert : Le passage de turbines à gaz à circuit ouvert (TGCO) à des turbines à gaz à circuit fermé (TGCF) peut offrir de bonnes possibilités de MDP pour les pays d'Afrique. À l'heure actuelle, l'Afrique compte plus de 165 TGCO opérationnels ou en construction; la fermeture des circuits ouverts pourrait donner lieu à 200 projets MDP, produisant jusqu'à 36 millions de t eq CO₂ par an.**
- **Coproduction de chaleur et d'énergie dans l'industrie :** L'utilisation de systèmes de production simultanée d'électricité et de chaleur en remplacement des centrales électriques indépendantes dans les industries africaines peut permettre la production annuelle d'environ 2,84 PJ de vapeur, 153,4 TWh d'électricité, et 17,8 GW de puissance électrique installée supplémentaire.
- **Coproduction dans les sucreries :** Il existe dans ce domaine un potentiel de plus de 60 projets MDP. On estime à quelque 3 500 GWh le gain en production d'électricité grâce à une amélioration de l'efficacité, soit 1,23 % de l'énergie produite dans les pays comptant des sucreries en fonctionnement. À un facteur de charge de 90 %, cette amélioration donnera lieu à une puissance supplémentaire de 660 MW, soit 0,7 % de la puissance installée dans ces pays. La réduction totale possible d'émissions est estimée à quelque 2,4 millions de t eq CO₂ par an.
- **Résidus agricoles et de biomasse :** On pourrait atteindre 554 projets de valorisation des résidus de biomasse si l'on saisisait les occasions qui se présentent en Afrique. On estime que ces projets pourraient aboutir à la production de 41,5 GW d'électricité supplémentaires. S'ils sont mis en œuvre dans le cadre du MDP, ces projets réduiraient les émissions d'environ 140 millions de t eq CO₂ par an.
- **Energie hydroélectrique (à petite et grande échelle) :** L'énergie hydroélectrique présente un grand potentiel en Afrique; la mise en œuvre de programmes comprenant des projets de petites centrales hydroélectriques et de projets MDP hydroélectriques à grande échelle, pourrait aider le continent à produire toute l'électricité dont il a besoin.
- **Récupération du gaz brûlé à la torche :** Il est démontré qu'en utilisant le gaz brûlé à la torche dans les turbines à gaz à circuit combiné pour la production d'électricité dans les 12 pays d'Afrique producteurs de pétrole, il serait possible de mettre en place 29,5 GW de puissance installée, ce qui représente près de 55 % de la puissance installée dans ces pays.
- **Gaz perdu dans les raffineries de pétrole brut :** Il est possible d'élaborer plus de 30 projets concrets en Afrique et de récupérer plus de 63 600 TJ d'énergie tout en réduisant les émissions de plus de 5 millions de tonnes de CO₂.
- **Amélioration des systèmes à vapeur :** L'on économiserait plus de 20 00 TJ d'énergie en Afrique en mettant en œuvre des mesures pour améliorer l'efficacité de la production d'énergie à partir de la vapeur. Ces économies d'énergie aboutiraient à une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) estimée à 37 millions de t eq CO₂ par an.

⁵ De Gouvello, C., F.B. Dayo and M. Thioye. 2008. Low-carbon Energy Projects for Development in Sub-Saharan Africa. Banque mondiale. Washington D.C.

- **Utilisation réduite du mâchefer dans la fabrication du ciment** : Il serait possible de mettre en place environ 50 projets MDP dans 24 pays en utilisant la méthode ACM0005. Pris ensemble, ces projets aboutiraient à une réduction totale des émissions de 2,9 millions de tonnes de CO₂ par an.

Cette même étude de la Banque mondiale a recensé d'autres possibilités de réduction d'émissions qui peuvent être réalisées sous forme de projets MDP indépendants ou de programmes d'activité (voir le chapitre 3 plus loin) :

- **Production améliorée de charbon de bois** : L'utilisation du système de carbonisation améliorée pour la production de charbon de bois peut permettre de créer plus de 60 Programmes d'activité en Afrique. La mise en marche de telles installations réduirait les émissions de carbone d'un peu plus de 25 millions de t eq CO₂.
- **Amélioration des réchauds à biomasse** : Les réchauds à combustibles biologiques couvrent le gros des besoins liés à la cuisine, au chauffage et à l'éclairage de la plupart des ménages des régions rurales d'Afrique. Le remplacement de ces réchauds par des équipements plus performants représente encore une source possible de PoA propres à un pays ou à un groupe de pays.
- **Biodiesel au jatropha** : La production d'huile de jatropha offre de bonnes occasions de mettre en œuvre des projets MDP dans les pays d'Afrique subsaharienne. Le jatropha peut être cultivé sur des sols pauvres. En utilisant ce biodiesel à la place de 20 % du diesel employé dans les transports, il serait possible d'atteindre des réductions annuelles d'émissions d'environ 10,9 millions de tonnes de CO₂, de telles activités étant mises en œuvre sous forme de projets MDP.
- **Biocarburants au jatropha** : Ils représentent un potentiel pour la mise en œuvre de PoA. Un programme visant à remplacer le pétrodiesel qui sert à la production d'électricité dans les pays d'Afrique par du biodiesel de jatropha produirait 1,5 GW d'électricité, soit environ 2 % de la puissance installée, et une réduction des émissions évaluée à 8,5 millions de tonnes eq CO₂ par an.
- **Passage aux lampes fluocompactes** : En utilisant plus de 500 millions de dispositifs d'éclairages efficaces tels que les lampes fluorescentes compactes (LFC) dans les pays d'Afrique, on réduira les besoins en électricité d'environ 15 200 MW, ce qui représente 22,7 % de la puissance installée totale de ces pays. Ici encore, les PoA fourniront le support qui permettra de débloquer le financement carbone pour cette technologie et, selon les prévisions, de nombreux PoA pourraient être enregistrés dans chaque pays.
- **Énergie photovoltaïque dans les zones rurales isolées** : L'Afrique est à même de réduire ses émissions de carbone de plus de 600 000 t CO₂ par an en réalisant des projets d'énergie photovoltaïque à petite échelle dans des zones reculées. La nature des activités de tels projets permet de mettre en œuvre des PoA dans ce domaine. Cette source d'électricité de petite envergure pourrait produire plus de 200 MW d'électricité.

1.4. Possibilités de réduction des émissions en dehors du MDP

Outre les possibilités citées ci-dessus, qui sont exploitables selon les règles en vigueur du MDP, l'Afrique possède un potentiel immense de création de certificats de réduction des émissions grâce aux ressources de la terre. Les émissions dues au changement d'utilisation de ces ressources représentent environ 20 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, la part de l'Afrique par habitant étant démesurément élevée. Nabuurs *et al.* (2007)⁶ estiment que l'Afrique peut éviter près de 1 160 millions de tonnes eq CO₂ d'émissions annuelles de gaz à effet de serre résultant de la déforestation, le cours du carbone pouvant atteindre 100 dollars la tonne en 2030. Cela représente 29 % du total mondial – un puits de carbone vital à protéger.

À l'heure actuelle, cependant, les règles du MDP qui régissent les émissions résultant de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (LULUCF) sont, d'un avis général, peu praticables. Les crédits de carbone qui en résultent sont temporaires (dénommés URCE-T) et ne sont pas conformes à la plupart des systèmes d'échange d'émissions. Il existe un certain nombre de normes volontaires pour les projets liés aux forêts qui montrent que l'on peut résoudre ces problèmes techniques relatifs au changement d'affectation des terres, ce qui engendrerait une abondante source potentielle de recettes de crédits MDP pour les gouvernements africains. La réduction des émissions dues au déboisement et à la dégradation des forêts (REDD) possède une importance toute particulière; elle fait partie de la Feuille de route de Bali et il est nécessaire de l'inclure dans le cadre qui succédera à Kyoto, soit comme partie intégrante du MDP soit comme mécanisme indépendant.

Afin de permettre la prise en compte de l'intégralité du potentiel LULUCF en Afrique, il faut élargir la définition du boisement et du reboisement dans le cadre du MDP ou des mécanismes REDD afin d'englober l'agrosylviculture, la régénération naturelle assistée, la restauration des forêts, les jardins forestiers, et les projets de jachère forestière améliorée (Rosegrant 2007)⁷. Pour que ces projets soient viables, ils doivent produire des URCE permanentes ou des titres équivalents de compensation REDD à l'image de n'importe quel projet MDP.

Ce document étant axé sur les marchés potentiels du carbone à exploiter en Afrique au moyen des outils et des règles disponibles actuellement, il ne sera pas davantage question du secteur LULUCF ici.

2. QUELLES SONT LES ENTRAVES AUX MARCHÉS DU CARBONE EN AFRIQUE?

Bien qu'il représente un potentiel considérable de génération de crédits carbone, le Mécanisme pour un développement propre n'a jusqu'ici pas porté ses fruits en Afrique. Seuls quelque 2 % des projets MDP

⁶ Nabuurs, G.J., O. Masera, K. Andrasko, P. Benitez-Ponce, R. Boer, M. Dutschke, E. Elsidig, J. Ford-Robertson, P. Frumhoff, T. Karjalainen, O. Krankina, W.A. Kurz, M. Matsumoto, W. Oyantcabal, N.H. Ravindranath, M.J. Sanchez, and X. Zhang. 2007. "Forestry." In *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, and L.A. Meyer. Cambridge, UK, and New York: Cambridge University Press

⁷ Rosegrant, M.W. 2007. *Pro-Poor Mitigation Strategies*. Mimeo. Cited in Bryan et al. 2008.

viennent d'Afrique et quasiment aucun n'a été lancé en Afrique tropicale sub-saharienne. Souvent, des gouvernements et des acteurs du marché se font l'écho du besoin de rendre le MDP opérationnel en Afrique, et des ressources considérables ont été allouées au renforcement des capacités (par ex. au titre du Cadre de Nairobi adopté dans le cadre de la CCNUCC) mais sans grand progrès jusqu'à présent.

Jusqu'ici, nous relevons quatre séries de raisons expliquant le nombre limité de projets MDP utilisés. Tout d'abord, le coût de l'activité économique en Afrique est extrêmement élevé du fait d'infrastructures défaillantes, des marchés limités, de la capacité réduite du secteur privé et du gouvernement, de la corruption et des lacunes des cadres réglementaires. Les projets sont généralement de moindre ampleur dans les pays africains que dans les économies émergentes avancées, mais ils font face en outre à des dépenses opérationnelles et en capitaux élevées, étant donné qu'il est souvent nécessaire d'importer l'expertise technique et le matériel. Cependant l'on constate des progrès sur ces fronts : ceux-ci ont été soulignés dans le rapport annuel de la Banque mondiale sur l'activité économique « *Doing Business* » qui place de nombreux pays africains au rang des plus rapides à effectuer des réformes.

Deuxièmement, l'Afrique produit, et de loin, le moins d'émissions par habitant au monde, ce qui diminue d'autant la marge de réduction d'émissions par rapport à des pays comme le Brésil, la Chine ou l'Inde. Les marchés du carbone pénalisent en partie l'Afrique à cause de son utilisation réduite de combustibles fossiles et du fait qu'elle mise largement sur l'hydroélectricité et la biomasse. Mais comme le montre l'étude de la Banque mondiale sur les possibilités d'investissement au titre du MDP, le potentiel de réductions d'émissions en Afrique reste élevé même au titre du MDP dans sa portée actuelle. De plus, il est possible d'augmenter de diverses façons, par des analyses minutieuses des facteurs du réseau et autres variables clés, le potentiel de réduction des émissions provenant de projets MDP traditionnels en Afrique; ces possibilités sont détaillées plus bas.

Troisièmement, comme il est mentionné au paragraphe 1.4, le MDP dans son état actuel n'aborde pas de façon appropriée la question de la sylviculture et du changement d'affectation des terres, domaines dans lesquels l'Afrique possède un fort potentiel de réduction des émissions de carbone. Des négociations visant à établir un nouveau mécanisme REDD et à trouver de nouvelles modalités d'inclusion de l'agriculture dans le marché des titres de compensation des émissions de CO₂ sont en cours. Si elles se révèlent fructueuses, les activités concernées permettront à l'Afrique d'accroître radicalement son accès au financement carbone.

Quatrièmement, et c'est cette raison qui fait l'objet du présent rapport, les processus du MDP, dans son application actuelle, sont peu adaptés aux besoins particuliers de l'Afrique. La procédure d'enregistrement des projets MDP est complexe et revient cher; elle requiert l'apport technique d'experts, difficile à trouver dans le continent; elle exige des données de référence très complètes, qu'il est malaisé de se procurer en Afrique; et elle prend beaucoup de temps, jusqu'à 18 mois pour l'enregistrement et 12 de plus jusqu'à la délivrance des premiers crédits (voir paragraphe 3.1). Ces échéances tardives ainsi que l'incertitude supplémentaire engendrée par les décisions au cas par cas du Conseil exécutif du MDP rendent à l'heure actuelle compliquée l'utilisation des recettes provenant des

crédits carbone à venir afin de cofinancer les coûts d'investissements initiaux liés à l'énergie renouvelable et à d'autres projets permettant la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'incertitude qui règne actuellement sur le régime de lutte contre le changement climatique adopté après Copenhague complique encore davantage les investissements dans le MDP. Cette incertitude fait toutefois peser une moindre contrainte sur les activités MDP en Afrique étant donné que l'Union européenne s'est d'ores et déjà engagée à faire entrer des URCE ultérieurs à 2012 provenant de pays moins avancés dans le SCEQE. Ainsi la plupart des projets mis en place actuellement en Afrique subsaharienne pourront être à même de satisfaire aux critères de conformité en Europe.

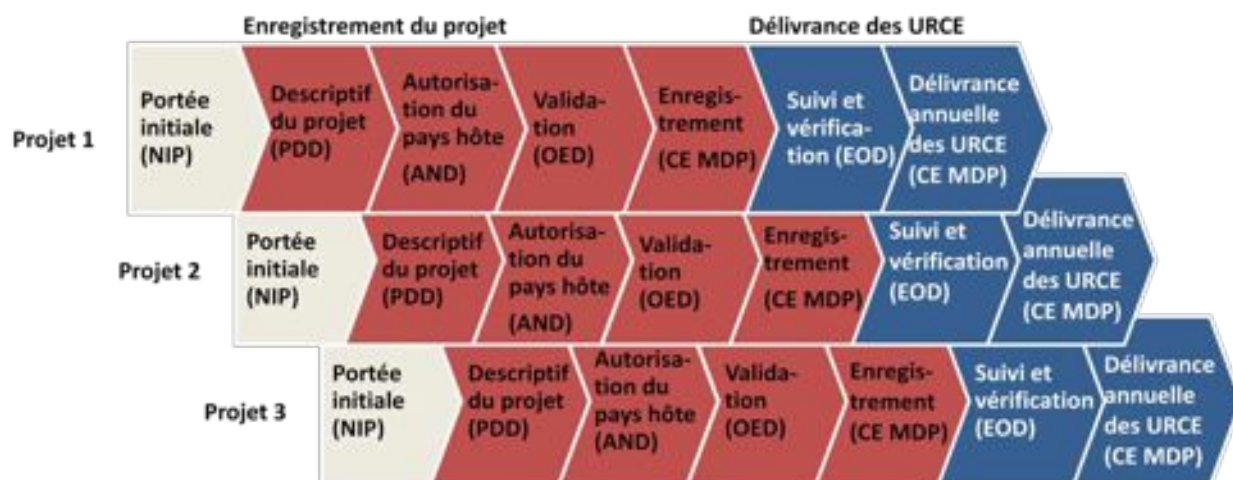
En bref, de nombreuses barrières s'élèvent encore entre les pays africains et la création de crédits carbone au titre du MDP. Il existe d'autres possibilités de normes volontaires, mais celles-ci sont souvent sujettes aux mêmes types de problèmes, et les crédits qui en résultent sont rétribués à des prix largement inférieurs.

3. EXPLOITER LES PROGRAMMES D'ACTIVITÉS POUR LE MDP EN AFRIQUE

3.1. Comment les projets MDP aboutissent-ils à des réductions d'émissions?

La procédure d'enregistrement d'un projet MDP type prend du temps et elle nécessite des étapes et des acteurs nombreux (Figure 2). Tout d'abord, l'auteur d'un projet prépare une étude de champ ou Note d'identification du projet (NIP), suivie d'un descriptif de projet (PDD) détaillé contenant la description de tous les paramètres techniques du projet ainsi que le mode et le suivi de la réduction d'émissions. Sur la base de cette NIP ou de ce PDD, une Autorité nationale désignée (AND) accordera l'autorisation du pays hôte. Suite à cela ou dans le même temps, le commanditaire du projet charge un organisme de validation indépendant, dit Entité opérationnelle désignée (EOD), de valider le projet, et le soumet au Conseil exécutif du MDP au siège de la CCNUCC pour enregistrement. À partir de là, ce projet sera à même de générer des unités de réduction certifiée des émissions (URCE), les crédits carbone délivrés au titre du Protocole de Kyoto.

Afin de produire les crédits carbone, un projet doit s'accompagner du suivi scrupuleux de ses émissions de gaz à effet de serre et une EOD doit être chargée de vérifier indépendamment les réductions d'émissions effectuées. C'est sur la base des rapports de suivi et de vérification présentés par l'EOD au Conseil exécutif du MDP que celui-ci accorde pour finir les URCE au commanditaire du projet ou à son représentant désigné.

Figure 2: Procédure d'enregistrement des projets MDP types

Cette procédure complexe, qui demande énormément de temps, doit être répétée pour chaque projet, sans gagner beaucoup d'efficacité au fur et à mesure. En général, l'auteur d'un projet devra attendre de 12 à 18 mois entre la fin de la rédaction du document NIP et l'obtention de l'enregistrement du projet. Ensuite l'attente des premiers crédits peut demander à nouveau 12 mois, au total deux ans et demi à partir du début du processus.

En prenant en considération toutes les étapes du processus, les auteurs des projets peuvent devoir dépenser de 70 000 à 130 000 € par projet pour rétribuer les consultants MDP externes et financer les Entités opérationnelles désignées avant l'enregistrement du projet. Il est évident qu'une procédure aussi longue et pesante ne fonctionnera pas de façon satisfaisante dans la plupart des pays africains.

3.2. Qu'est-ce qu'un Programme d'activités?

Pour tenter de réduire les coûts de transaction du MDP et d'étendre le champ d'application du mécanisme à des activités dépendant de projets de très petite envergure, Le Conseil exécutif du MDP a instauré une nouvelle modalité, le « Programme d'activités » (PoA). Dans un tel cas, une Entité de coordination du PoA (gouvernement, ONG ou entreprise)⁸ élabore un PoA, en définissant les paramètres généraux des activités de projet (elles-mêmes désignées sous le nom d'« activités de programme MDP » - *CDM Programme Activities, CPA*) susceptibles d'être incluses dans ce PoA.

La plus grande différence entre un Programme d'activités et un projet MDP à part entière est que ce dernier doit être approuvé individuellement (ou en tant que partie intégrante d'un groupe de projets) par le Conseil exécutif du MDP (CE MDP). Une fois qu'un projet a entamé sa procédure d'enregistrement, il devient difficile, voire impossible, de modifier le cahier des charges du projet sans perdre les crédits carbone. De plus, tout nouveau projet doit passer par le même processus de validation et d'enregistrement, ce qui implique de forts coûts de transaction et permet peu d'économies d'échelle. En revanche, le PoA doit être enregistré une seule fois par le CE MDP (accompagné de sa première CPA), et il peut ensuite inclure un nombre illimité, non précisé, de projets sans devoir pour cela passer par le CE MDP (Figure 3).

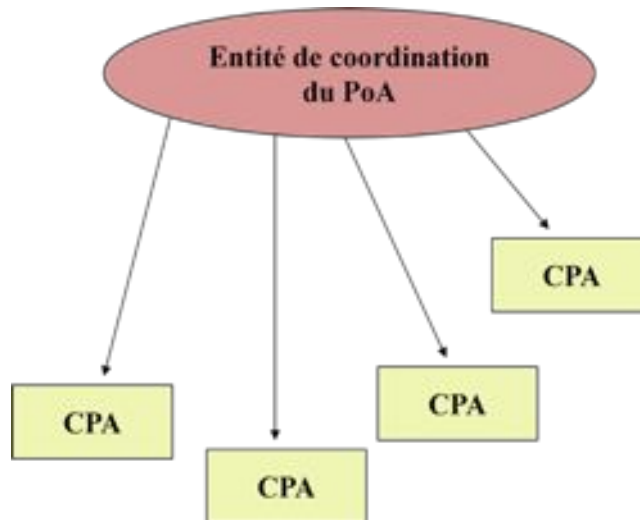
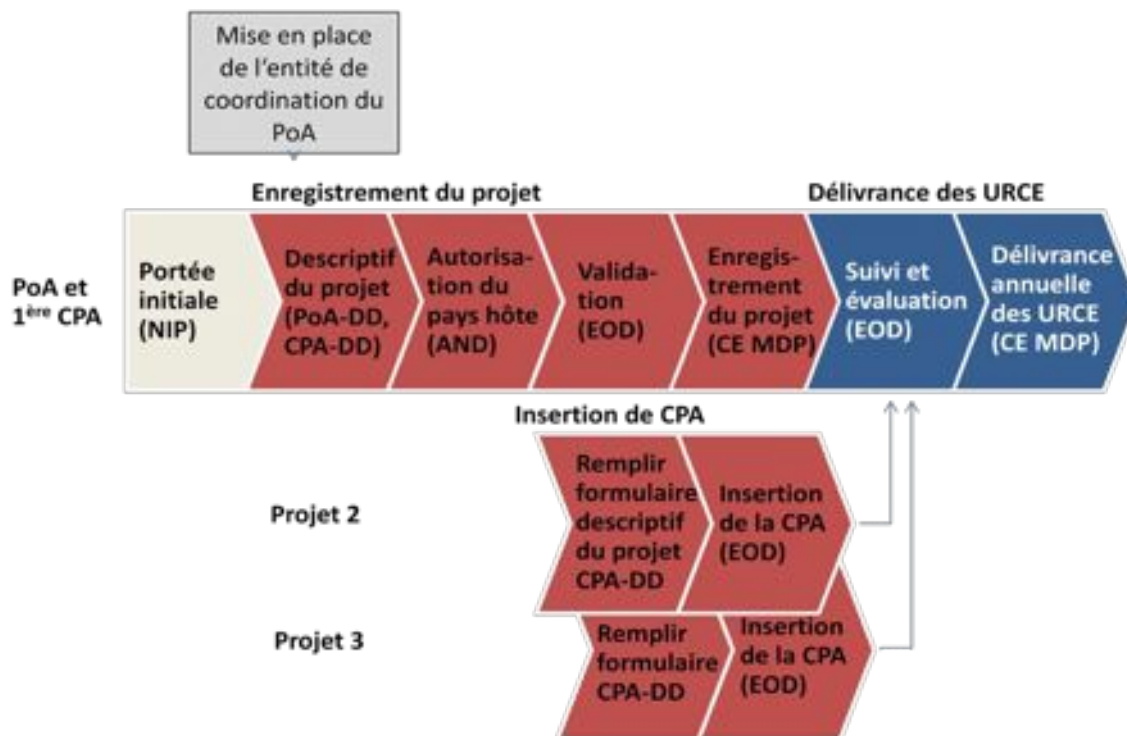


Figure 3: Structure d'un PoA

La Figure 4 représente les procédures requises pour l'enregistrement et le fonctionnement d'un PoA. L'enregistrement du PoA de départ et de la première CPA dans son cadre s'apparente à la procédure requise pour un projet MDP à part entière (Figure 2). Les descriptifs du PoA et de la CPA doivent être compilés et validés par une Entité opérationnelle désignée (EOD) avant d'être soumis au CE MDP pour enregistrement. Ce processus est susceptible de durer un peu plus longtemps que pour un projet indépendant étant donné que la validation d'un programme demande davantage de temps.

Figure 4: Enregistrement d'un PoA et insertion de nouvelles CPA



Une fois un PoA enregistré par le Conseil exécutif du MDP à Bonn, de nouveaux projets correspondant aux critères du PoA peuvent être insérés sous forme de CPA par le biais d'un processus accéléré ne nécessitant pas l'approbation du CE CDM : l'auteur d'un projet doit simplement renseigner les paramètres propres à la CPA dans un formulaire préformaté, qui est ensuite validé et inclus dans le PoA par une EOD. Étant donné que de nombreux paramètres du PoA et des CPA qui le composent sont définis dès la mise en place du programme, on peut réduire le temps nécessaire à l'insertion de nouvelles CPA à environ 3 mois au lieu des 15 à 18 mois nécessaires à l'enregistrement d'un projet MDP à part entière.

L'Entité de coordination du PoA se charge de coordonner le suivi de toutes les CPA. Toutes les CPA comprises dans un PoA font l'objet d'une vérification parallèle par une seule et même EOD selon une procédure normalisée définie dans le descriptif du PoA. Ainsi le suivi comme la vérification peuvent être largement rationalisés et permettre des économies d'échelle non négligeables.

Les PoA et les projets indépendants appliquent les mêmes principes et outils du MDP (par ex. les méthodes, plans de suivi, démonstration de l'additionnalité, niveau de référence des émissions, consultation initiale du MDP). Ils engendrent le même type de crédits et sont administrés par les mêmes instances.

3.3. Implications pour les marchés du carbone en Afrique

Les Programmes d'activités présentent des avantages considérables par rapport à la démarche courante, qui fonctionne par projet :

- Réduction importante du "délai de mise sur le marché" pour les exploitants du projet qui veulent garantir l'acquisition de recettes des crédits URCE étant donné que les CPA n'ont plus besoin de l'approbation du Conseil exécutif du MDP à Bonn.
- Diminution considérable des coûts de transaction du fait d'une rationalisation approfondie des processus d'enregistrement et de vérification des CPA.
- Pleine latitude dans l'évolution de l'échelle : contrairement à un projet CDM type, un PoA ne requiert pas une définition préalable de l'échelle et de la localisation de chaque activité constitutive du projet. Par exemple, un État peut mettre en place un PoA pour l'installation de chauffe-eau solaires sans définir le nombre d'appareils montés. Il est ensuite possible de valider une nouvelle CPA pour l'installation de chaque nouveau chauffe-eau, ce qui permet d'envisager un programme d'envergure nationale.
- Les petites et moyennes entreprises ont la possibilité de bénéficier directement des recettes du MDP afin de promouvoir les technologies à faible teneur en carbone. Par exemple, une famille qui achète un chauffe-eau solaire dans le cadre d'un PoA enregistré peut recevoir un subside provenant d'une part des crédits carbone engendrés.

- Convertir la perspective de recettes futures des crédits carbone en financement carbone de départ devient possible en réduisant les risques de non-enregistrement. Étant donné que la durée d'attente de l'enregistrement et les incertitudes qu'elle engendre se voient largement réduites dans le cas des CPA par rapport aux projets MDP types, il sera possible d'attribuer des prépaiements sur les recettes du MDP à venir, ce qui pourrait permettre à l'Entité de coordination du PoA de financer en partie les dépenses initiales de capital sur les futures recettes des crédits carbone. (Voir encadré 1).
- Un mécanisme qui promeut les programmes régionaux. Les règles du MDP autorisent des PoA internationaux; ainsi, plusieurs pays africains, comme par exemple des membres de la Communauté d'Afrique de l'Est ou la CEDEAO pourront, s'ils le veulent, unir leurs efforts afin d'élaborer, par exemple, un PoA régional d'installation de chauffe-eau solaires. De tels programmes régionaux verraient réduire encore les coûts de transaction et créeraient des économies d'échelle impossibles à réaliser autrement dans les plus petits pays du continent.

Encadré 1: Nécessité de passer des « recettes du carbone » au « financement carbone »

Un projet MDP type produit ses premières URCE deux ans environ après le lancement de la procédure d'enregistrement. Les « recettes du carbone » liées au projet sont sujettes à des risques majeurs, y compris, mais non seulement, i) un refus d'enregistrement de la part du Conseil exécutif du MDP, ii) un moindre volume d'URCE que prévu dans le descriptif du projet, et iii) des variations importantes des prix de l'URCE. Du fait de ces hauts risques et de l'étendue des délais, les recettes des crédits carbone à venir ne peuvent tenir lieu de « financement carbone » apte à contribuer aux dépenses initiales de capital nécessaires à un projet et disponible lors de l'établissement du bilan financier. Parallèlement, même dans les marchés MDP les plus avancés, comme la Chine ou l'Inde, les banques n'autorisent généralement pas d'emprunts basés sur les recettes des crédits carbone pour les projets qui ne sont pas encore enregistrés ou validés.

En bref, la réussite d'un projet MDP permettra d'accroître le taux de rendement interne de ce projet en augmentant les recettes de fonctionnement, mais elle ne sera d'aucune aide pour faire face aux coûts de financement initiaux. Plus important encore, elle ne réduira pas l'apport de capital nécessaire, qui fait cruellement défaut en Afrique. À moins que l'on puisse surmonter ces obstacles à la mobilisation de véritable « financement carbone », (par ex. en adoptant la démarche des PoA), le MDP ne constituera qu'un soutien marginal pour faire augmenter le nombre de projets couronnés de succès en Afrique.

En résumé, les PoA peuvent aider à surmonter certains des défis propres au MDP qui handicapent les projets MDP en Afrique à l'heure actuelle, et créer des marchés qui puissent susciter des URCE dans des domaines où le MDP ne permet pas de projets indépendants viables. Pourtant les promesses des PoA

restent encore à réaliser, et seul un PoA a été enregistré. Malgré les réformes récentes des règles régissant les PoA, certains problèmes importants subsistent :

- Risques incertains, potentiellement majeurs, d'insertion erronée de CPA dans un PoA
- Coûts initiaux de développement d'un PoA élevés (de 120 000 à 200,000 € à peu près selon la portée et la complexité du programme).
- Manque d'expérience dans l'élaboration de PoA, qui rend impossible de prédire la durée d'enregistrement nécessaire
- Absence de clarté concernant les modalités d'établissement et de gestion de PoA internationaux
- Incertitude concernant les aspects juridiques et fiscaux applicables aux Entités de coordination des PoA sans rapport avec le MDP (par ex. régime TVA, risques opérationnels, restrictions au contrôle étranger et autorités juridiques compétentes).

Ces problèmes, qui viennent s'ajouter aux problèmes relevés plus haut au chapitre 2, font des PoA une option risquée pour les entreprises privées, particulièrement en Afrique. Des partenariats public-privé s'imposent donc afin de lancer un certain nombre de PoA emblématiques dans chaque région d'Afrique. Si ceux-ci sont opérationnels, ils concourront à donner une impulsion à ce type de partenariat ainsi qu'aux activités plus larges de promotion du développement propre en Afrique, et à mobiliser des sommes considérables en financement carbone pour le continent.

3.4. Diverses possibilités de mise en œuvre d'un PoA

Afin de lancer et de gérer de façon satisfaisante un PoA, l'Entité de coordination peut proposer (de façon autonome ou conjointement avec d'autres parties liées par contrat) divers ensembles de services :

1. **Inclusion de nouveaux projets** : l'Entité de Coordination du PoA apportera son concours à l'enregistrement de nombreuses CPA, éventuellement élaborées par différents commanditaires de projets. Étant donné le problème logistique que cela représente, l'Entité de coordination doit avoir en sa possession des systèmes de gestion solides, aptes à administrer un grand nombre d'enregistrements de CPA en minimisant les coûts et les risques.
2. **Commercialisation des URCE** : l'Entité de coordination du PoA peut rassembler les URCE engendrées par un PoA et les vendre ou les mettre aux enchères pour achat au comptant ou à terme afin d'attirer des prix plus intéressants que ceux que pourrait obtenir à lui seul un commanditaire de projet. L'Entité de coordination sera à même de segmenter le portefeuille au besoin et de vendre des tranches supérieures à des prix à termes avantageux.
3. **Aide complète au suivi et à la vérification** : l'Entité de coordination du PoA mettra au point et proposera une interface de suivi qui automatisera, autant que faire se peut, la collecte de données de suivi nécessaires au processus de vérification. Ce type d'interface réduira amplement les coûts de suivi et limitera les risques de pertes d'URCE lors de la phase de

vérification. Le service fournira aussi une assistance aux activités d'exploitation et d'entretien et permettra la supervision à distance des projets grâce à une mesure automatisée des variables clés de performance.

4. **Titrisation et prépaiement des URCE** : étant donné que le risque politique de refus d'enregistrement par le Conseil exécutif du MDP se voit considérablement amoindri, l'Entité de coordination du PoA, conjointement avec des acheteurs d'URCE et/ou des banques, peut proposer des prépaiements d'URCE et d'autres formes de titrisation des URCE susceptibles d'aider à faire face aux coûts de départ en capital des nouvelles CPA.
5. **Solutions de financement structuré** : l'Entité de coordination du PoA coopérera avec des investisseurs afin de proposer des solutions normalisées de financement de la dette ou d'apport du capital pour les CPA, plus intéressantes que ce que l'on pourrait obtenir pour les activités prises séparément. Pour les investisseurs, un PoA offre une plate-forme efficace permettant de faire face conjointement au risque de contrepartie inhérent aux nombreuses transactions discrètes.

Il existe peu d'organisations regroupant toutes les compétences exigées d'une Entité de coordination efficace, il faut donc trouver des solutions imaginatives afin de rassembler toutes les pièces nécessaires du puzzle, notamment un bilan adéquat. Dans ce domaine, l'innovation et les partenariats public-privé sont indispensables pour faire avancer les choses. Plusieurs modèles de fonctionnement semblent indiqués afin de mettre en œuvre les PoA en Afrique :

- **Option 1 : PoA commandité et dirigé par le gouvernement.** C'est le gouvernement qui élabore et réalise un PoA servant à appuyer directement la mise en œuvre de ses politiques, comme par exemple la promotion de la production d'énergie renouvelable ou des programmes de distribution de lampes fluocompactes. Pour faire preuve d'efficacité, les États devront élaborer des solutions aptes à résoudre les problèmes de gestion opérationnelle. Contrairement aux autres options proposées, cette démarche sera difficile à mettre en œuvre dans le cadre d'un PoA international.
- **Option 2 : Concession du gouvernement.** De même que pour l'option 1, le gouvernement est le commanditaire du PoA, mais il accorde des licences d'exploitation à des opérateurs privés sur la base d'un contrat de services. Par contre, il est possible d'établir un monopole naturel qui offre l'avantage d'une réalisation facilitée et à grande échelle, mais qui nécessite la mise en place de mécanismes efficaces d'équilibre des pouvoirs afin de garantir un service de bonne qualité et de régler les problèmes susceptibles de se poser entre commettants et préposés.
- **Option 3 : PoA privé.** Dans ce cas, les gouvernements octroient une lettre d'approbation à une entreprise privée ou à une ONG qui établira et commanditera un PoA. Il devient ensuite possible de délivrer des lettres d'approbation à plus d'un PoA dans la même zone afin de créer une concurrence. Cette démarche comporte une difficulté inhérente : il faut définir des façons efficaces de coordonner les politiques publiques (y compris un possible cofinancement de l'élaboration du PoA par le secteur public) et l'intérêt privé dans la mise en œuvre du PoA.

Bien d'autres modèles de fonctionnement de PoA sont envisageables. Il est donc important, lorsque l'on passe en revue les PoA concrètement possibles, de définir quels types de modèles peuvent se révéler les plus appropriés pour le lancement et le fonctionnement de tel ou tel PoA. Seule une Entité de coordination efficace peut garantir le succès d'un PoA, c'est pourquoi les attributions types d'une entité de coordination de PoA sont détaillées à l'Annexe III.

3.5. Quelle sera la place possible des PoA dans un cadre climatique défini après 2012?

Il est impossible de prédire, à l'heure actuelle, la forme que prendront les mécanismes internationaux de compensation et les autres programmes d'atténuation après 2012, mais l'on peut d'ores et déjà dégager de probables tendances. Celles-ci indiquent un vraisemblable renforcement du rôle des PoA et une prévalence à long-terme d'approches sectorielles de l'atténuation des émissions.⁸

- Afin d'atteindre l'échelle de réduction des émissions recommandée par la science et de faire face à la forte croissance de la demande des pays développés en titres de compensation, la majeure partie des projets enregistrés ne seront plus des projets individuels mais des programmes d'activités ou des approches sectorielles.
- De plus en plus, les marchés internationaux du carbone feront office pour les États d'outils de mise en œuvre des politiques nationales (comme par ex. la promotion de l'énergie renouvelable), ce qui renforcera encore le passage à des mécanismes régissant des programmes d'activités ou des mécanismes sectoriels.
- Selon toute vraisemblance, les économies émergentes qui ne se sont pas engagées à réduire en valeur absolue leurs émissions de carbone vont instituer un modèle de mesures d'atténuation appropriées au niveau national (NAMA).
- Afin de réduire encore les coûts de transaction, les mécanismes de compensation qui fonctionnent de manière satisfaisante adopteront progressivement des critères de référence et d'autres démarches normalisées permettant de déterminer les réductions d'émissions et l'apport additionnel.
- Les strictes exigences de suivi seront maintenues afin de conserver l'intégrité environnementale des titres de compensation internationaux, mais il faudra instituer des protocoles de suivi normalisés pour soutenir les activités à grande échelle.
- Il est probable que les États-Unis et d'autres pays accepteront d'autres normes de compensation parallèlement à celles du MDP. Ces normes seront axées principalement sur la

⁸ Cette thèse a été reprise récemment dans plusieurs déclarations du président du Conseil exécutif du MDP soulignant l'importance de procéder par programmes d'activités [citation].

réduction au minimum des coûts de transaction s'agissant de validation, d'enregistrement et de vérification des réductions d'émissions.

En outre, parmi les problèmes techniques et opérationnels à résoudre pour permettre une bonne efficacité des PoA, beaucoup seront aussi au centre des mécanismes de crédits sectoriels et des mécanismes de compensation à venir qui joueront sans doute un rôle déterminant dans l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre dans les pays en développement après 2012. Ces aspects sont notamment :

- Le contrôle de l'additionnalité et de l'admissibilité pour des catégories de projet définies de façon générale.
- La mise sous contrat de différents projets mis en place par plusieurs parties sous l'égide d'un programme national (ou régional).
- Le suivi et la vérification des émissions de gaz à effet de serre d'un grand nombre de projets pris ensemble.
- La gestion efficace des certificats de réduction des émissions et des flux financiers en provenance et à destination des projets.
- Les mécanismes de conformité veillant à la mise en œuvre effective du programme.

Les PoA deviennent donc un précurseur ou un échelon essentiel en vue des mesures d'atténuation appropriées au niveau national et des mécanismes d'attribution des crédits sectoriels qui seront établis à part entière dans un protocole succédant à celui de Tokyo. Bien que les bases juridiques de tels mécanismes n'aient pas encore été ratifiées, les PoA représentent ainsi non seulement un mécanisme permettant d'appliquer du MDP de façon adaptée dans des pays pauvres, mais également un cadre par le biais duquel envisager la possibilité de réaliser après 2012 des efforts d'atténuation à grande échelle.

4. MESURES PRATIQUES DE LANCEMENT DE POA EN AFRIQUE

L'APP a rassemblé des experts représentant des gouvernements des pays africains que du secteur privé, des organisations à but non lucratif, des organisations internationales, et des organismes bailleurs de fonds, afin de passer en revue les PoA potentiels en Afrique et de définir les prochaines étapes concrètes de l'élargissement des programmes d'activités au titre du MDP en Afrique. Les principales conclusions et recommandations concernant les mesures à prendre sont résumées plus loin. Il s'agit de mesures concrètes qui peuvent et doivent être prises dès maintenant.

4.1. Énorme potentiel de PoA en Afrique

La demande de crédits carbone sur le marché africain est très élevée et dépasse l'offre disponible, ce qui est une bonne nouvelle. En conséquence, il est possible de vendre sur le marché du carbone en réalisant

un profit substantiel, des réductions d'émissions au titre de projets de grande qualité en Afrique, en particulier si les crédits sont enregistrés au titre du MDP et de normes supplémentaires de qualité, telles que le Gold Standard.⁹

Les programmes d'activités sont tout indiqués pour aider les gouvernements africains à surmonter certains des obstacles qui s'opposent actuellement à l'application du MDP et à l'activité économique en Afrique. Un PoA bien conçu peut engendrer un « *pull effect* » (effet d'entraînement) pour de nouveaux projets tributaires du financement carbone, et partant, ouvrir de nouveaux marchés. Cela aidera les pays d'Afrique à tirer parti d'un potentiel inexploité pour mobiliser le financement carbone en faveur du développement durable et de la réalisation des OMD. Des PoA régionaux peuvent notamment aider les pays africains à réduire leurs coûts de transaction et réaliser les économies d'échelle hors de portée pour les plus petits pays. C'est pourquoi l'une des principales recommandations des participants à l'atelier visait à promouvoir la mise en place de PoA régionaux. Les possibilités les plus intéressantes de PoA en Afrique sont précisées et évaluées à l'Annexe I.

4.2. Apport de capitaux et renforcement des capacités

De progrès notables ont été accomplis dans le renforcement des capacités des participants au MDP en Afrique au titre du Cadre de Nairobi et d'autres initiatives. Cependant, la complexité de l'élaboration d'un PoA et de l'Entité de coordination (voir l'Annexe III) qui l'accompagne dépassant l'expérience et le savoir-faire des acteurs locaux sur le marché, un développement ciblé des capacités s'impose.

L'Afrique est désormais au fait du MDP et des principes sur lesquels il repose; à présent, les efforts investis dans le développement des capacités doivent donc porter sur le lancement de PoA concrets dans l'ensemble du continent, en privilégiant les programmes régionaux. Un PoA bien conçu exige des partenariats public-privé mis en œuvre avec le concours de nombreux acteurs publics et privés à divers niveaux, offrant ainsi les meilleures chances de promouvoir « un apprentissage sur le tas », indispensable pour i) développer les compétences de l'Entité de coordination du PoA, ii) aider les gouvernements à mettre en place des structures claires pour mobiliser le financement carbone par le biais de programmes d'activités, et iii) faire encore mieux comprendre comment le développement de l'ensemble du continent africain peut bénéficier des marchés du carbone.

Toutefois, le coût initial des PoA constitue un obstacle financier actuellement difficile à surmonter. Selon l'estimation des participants à la séance de réflexion du 17 novembre, une mise de fonds de l'ordre de 150 000 à 200 000 € pourrait être nécessaire avant que l'accès au financement aux conditions du marché devienne possible dans le cadre d'un PoA. Ce coût initial peut être encore plus élevé dans le cas des PoA régionaux, et représente ainsi un obstacle qui ne saurait être surmonté uniquement grâce au financement privé.¹⁰

⁹ Pour plus d'informations sur le Gold Standard, cf. www.cdmgoldstandard.org.

¹⁰ Le coût initial de la mise en place d'un PoA en Afrique est souvent plus élevé que dans des marchés du carbone plus développés comme en Asie ou en Amérique latine. De plus, en raison de la faible superficie des pays africains ainsi que du faible taux d'émission par habitant, les recettes provenant de la vente de crédits carbone dans le cadre des PoA sont moindres.

Les participants à la séance de réflexion ont diagnostiqué un besoin urgent d'apport en capital risque afin de financer la première phase, à hauts risques, de l'élaboration d'un PoA. Le centre d'appui aux PoA de la Banque allemande de développement (KfW), qui aide actuellement une vingtaine de PoA¹¹, fournit un exemple probant de financement de ce type. Cet exemple démontre comment, en augmentant les subventions et prêts concessionnels, on peut renforcer le soutien au développement de PoA prometteurs et fructueux sur le plan commercial, alors que ces mêmes PoA ne pourraient pas être pris en charge par le seul secteur privé.

Des facilités semblables à celles offertes par le centre d'appui du groupe KfW doivent se multiplier afin de donner un élan aux marchés du carbone en Afrique et de promouvoir cet « apprentissage sur le tas » dont le continent a grand besoin. Pour un effet maximal et des résultats optimaux, le soutien apporté par de tels fonds pourrait être structuré selon les principes suivants :

- Financer en priorité les PoA englobant plusieurs pays d'une région d'Afrique afin de réduire au minimum les coûts de transaction et d'étendre les marchés du carbone à de petits pays africains qui risqueraient, sans cela, d'en être exclus.
- Proposer un financement échelonné pour les étapes les plus importantes du lancement d'un PoA, comme l'élaboration de la NIP, la mise en place de l'Entité de coordination du PoA, la rédaction du descriptif et la validation du PoA (Figure 4).
- Allouer des subventions suffisantes pour élaborer des Entités de coordination des PoA et assurer un développement de leurs capacités de fonctionnement qui leur permette de remplir véritablement leur rôle (voir l'Annexe III). Cela peut supposer le transfert d'expérience acquise dans d'autres régions d'Afrique.
- Demander aux acteurs privés de financer en partie le coût du développement du PoA. Cela peut être effectué par exemple en demandant aux PoA fructueux de rembourser les subventions de départ afin de créer des fonds autorenouvelables.
- Rendre publique l'expérience acquise et en faire part aux acteurs du marché en Afrique et au-delà de ce continent.

4.3. Soutenir efficacement les AND

Pour mener à bien les PoA et assurer le fonctionnement des marchés du carbone, il est nécessaire d'assurer une bonne coordination avec les instances étatiques, notamment les Autorités nationales désignées (AND) chargées d'approuver les projets MDP et les PoA (voir paragraphes 3.1 et 3.2). Les règles du MDP, établies par la CCNUCC, offrent peu d'indications concernant la réalisation des PoA sur le plan national et invitent, à juste titre, les gouvernements et les AND à élaborer et à appliquer les règles et les normes applicables au niveau national. Les AND jouent donc un rôle déterminant en veillant à ce que les PoA correspondent aux objectifs de développement durable fixés par le gouvernement, mais elles doivent également équilibrer subtilement leur action afin de ne pas créer de contraintes réglementaires superflues susceptibles de ralentir, voire d'empêcher, l'élaboration de nouveaux PoA.

¹¹ Pour plus d'informations, voir. http://www.kfw-foerderbank.de/EN_Home/KfW_Carbon_Fund/PoA_Support_Centre_Germany/index.jsp

Pour ces raisons, les AND d'Afrique devraient utiliser les enceintes et les ateliers régionaux existants, ainsi que l'aide au développement des capacités prévue par le Cadre de Nairobi et d'autres initiatives leur permettant de se familiariser avec la démarche des PoA et les meilleures méthodes à employer afin de contribuer à leur réalisation efficace. Des sessions destinées à faire avancer ces débats vont avoir lieu prochainement, notamment les consultations régionales de la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (ACMEN), prévue au début de l'année 2010, ainsi que des manifestations liées au marché du carbone telles que le deuxième Forum panafricain du carbone organisé par la CCNUCC du 3 au 5 mars 2010¹². En outre, les organisations internationales qui mènent des activités de renforcement des capacités, telles que la CCNUCC, la Banque mondiale, le PNUE et le PNUD, devraient organiser et mettre en place des programmes de formation aux PoA axés sur le renforcement des capacités et la diffusion des connaissances sur l'élaboration et la mise en œuvre des PoA. Le soutien effectif apporté aux PoA régionaux sera fondamental, et nécessitera notamment que les AND approuvent des PoA coordonnés par des instances qui ne sont pas enregistrés au titre des lois nationales en vigueur dans leur pays.¹³

4.4. Simplifier le MDP pour répondre aux besoins spécifiques de l'Afrique

Les règles actuelles du MDP exigent souvent trop de données et de connaissances techniques approfondies pour être facilement applicables en Afrique. Heureusement, cela est également l'avis du Conseil exécutif du MDP, qui a publié récemment des recommandations portant sur les améliorations à apporter à la répartition régionale des activités liées aux projets MDP¹⁴. Seule une mise en œuvre rapide de ces recommandations permettra aux PoA de représenter une perspective durable en Afrique tropicale sub-saharienne.

Il convient notamment d'accorder la priorité aux recommandations suivantes émises par le Conseil exécutif du MDP :

- établissement de normes unifiées du niveau de référence et de critères d'additionnalité;
- élaboration d'autres méthodologies pouvant s'appliquer dans les pays moins avancés;
- création d'une liste positive de types de projets dont l'additionnalité pourra être vérifiée par une procédure très simplifiée.

L'Afrique offre un immense potentiel d'activités MDP fondées sur la biomasse et axées sur les ménages; malheureusement, ces types de projets font appel à des méthodologies extrêmement complexes. Celles-ci nécessitent notamment des enquêtes et des études de terrain difficilement réalisables à un coût raisonnable dans la plupart des pays d'Afrique. Les participants à la séance de réflexion ont recensé

¹² Cf. communiqué de presse, http://unfccc.int/files/press/news_room/press_releases_and_advisories/application/pdf/20091111_pr_2nd_carbon_forum_africa.pdf

¹³ Un PoA portant sur l'énergie renouvelable en Afrique orientale, par exemple, peut être dirigé par une PoA Coordinating Entity enregistrée dans tout pays d'Afrique orientale ou d'ailleurs.

¹⁴ http://cdm.unfccc.int/EB/050/eb50_repan54.pdf

plusieurs manières possibles de faciliter les activités au titre du MDP fondées sur la biomasse et axées sur les ménages. Ils ont notamment recommandé d'élaborer :

- des niveaux de référence de la consommation de combustible à des fins d'éclairage
- des niveaux de référence de la consommation de bois pour les besoins domestiques et de la cuisine
- des directives claires et simplifiées concernant la mesure de la fraction de la biomasse non renouvelable
- des valeurs par défaut de la proportion de non-renouvellement pour les régions où la déforestation a déjà eu lieu ou est déjà avancée.
- une valeur par défaut de la durée de vie de l'équipement (par exemple pour les PoA concernant les LFC)
- des autorisations concernant les facteurs d'émission de réseau régionaux.

Toutes ces modifications sont conformes aux règles actuelles du MDP et devraient donc être mises en œuvre aussi rapidement que possible. Une fois effectuées, ces modifications contribueront grandement au développement des projets et des programmes d'activités au titre du MDP en Afrique et dans les autres régions en développement.

4.5. Comment plaider efficacement en faveur du soutien des PoA en Afrique

L'élaboration de PoA favorables au développement durable en Afrique représente un énorme problème. De nombreux obstacles et difficultés d'ordre opérationnel apparaîtront au fil de leur mise en application; pour les identifier et y remédier, il sera nécessaire de mettre en place un forum actif de sensibilisation et d'échange d'information à propos des projets et des programmes susceptibles d'exercer un fort impact sur le développement. A l'heure actuelle, la mise en place d'un tel forum fait l'objet de discussions sous l'égide du Gold Standard, de l'initiative Sud-Sud Nord de l'Alliance allemande de coopération technique (GTZ) et de GTZ. Les participants à la séance de réflexion organisée par l'APP sont convenus d'envisager de s'associer à ce type de forum et de le promouvoir dès sa création.

ANNEXE I : LES POSSIBILITES DE POA LES PLUS INTERESSANTES EN AFRIQUE

La présente annexe décrit en détail les possibilités existantes de mise en place de PoA en Afrique, et analyse les avantages et les difficultés propres à chaque type de technologie. Comme indiqué dans le corps du document, nous ne nous intéressons ici qu'aux PoA qui utilisent des technologies disponibles au titre du MDP et qui peuvent être lancés selon les règles du MDP en vigueur actuellement. Le tableau 1 résume les stratégies possibles de mobilisation du financement carbone pour les divers PoA proposés ici et comporte une évaluation de l'intérêt technique et commercial de chaque PoA possible représenté par trois couleurs, à savoir :

- Vert : potentiel prometteur et/ou peu d'obstacles notables à la réalisation
- Jaune : potentiel modéré et/ou quelques obstacles notables à la réalisation
- Rouge : potentiel réduit et/ou obstacles majeurs à la réalisation

Dans chaque champ thématique, les possibilités de PoA sont classées par ordre décroissant de priorité. Les différentes colonnes comportent une évaluation des critères suivants :

- **Potentiel URCE** : Quelle est l'envergure du PoA mesurée en URCE engendrées, et dans quelle mesure les recettes des crédits MDP obtenus permettront-ils de couvrir les dépenses de fonctionnement?
- **Incidence du financement carbone** : Dans quelle mesure les URCE peuvent-elles contribuer à faire face aux dépenses de capital et de fonctionnement liées aux activités du projet?
- **Avantages pour le développement durable** : Dans quelle mesure le PoA permet-il de faire avancer les objectifs de développement durable des pays d'Afrique?
- **Additionnalité** : Quels sont les éléments qui démontre un apport additionnel, et ce critère représentera-t-il un obstacle majeur dans l'élaboration du PoA?
- **Méthodologie MDP** : Quelles méthodes définies par le MDP sont-elles applicables pour les projets d'ampleur normale et de faible ampleur, et sont-elles appropriées au PoA en question?¹⁵
- **Niveau de référence des émissions** : Comment peut-on déterminer les niveaux de référence des émissions pour chaque méthode, et sont-ils adaptés à la mesure des réductions d'émissions au titre du PoA?
- **Suivi** : Quels sont le degré de complexité et la hauteur des coûts du suivi et de la vérification selon les critères de ce PoA?
- **Facilité de mise en oeuvre** : Quel est le degré de simplicité de la conception et du fonctionnement de ce PoA (y compris pour le suivi et la vérification)?

¹⁵ Les méthodes unifiées approuvées (ACM) pour les activités au titre des projets de grande ampleur sont disponibles à l'adresse : <http://cdm.unfccc.int/methodologies/index.html>.

Tableau 1 : Résumé des possibilités les plus intéressantes de PoA en Afrique

	Potentiel URCE	Incidence du financement carbone	Avantages pour le développement durable	Additionnalité	Méthodologie MDP	Niveau de référence des émissions	Suivi	Facilité de mise en oeuvre
1. Production d'électricité à partir d'énergie renouvelable								
Hydroélectricité	Élevé, mais dépend des facteurs de réseaux nationaux	Potentielle-ment élevée, mais dépend des facteurs de réseaux nationaux	Importants	Obstacles économiques et liés aux pratiques habituelles	Centrales destinées à alimenter le réseau : ACM0002 (ampleur normale), AMS-I.D (faible ampleur)	GEF du réseau national – certains pays doivent calculer le facteur d'émission de leur réseau, et un GEF réduit pénalise les pays ayant une forte proportion d'énergie renouvelable	Mesure d'un seul paramètre : production nette annuelle d'électricité	Simple
					Centrales non reliées au réseau : AMS-I.A (faible ampleur)	Groupes électrogènes au pétrole et au diesel	Mesure d'un seul paramètre : production annuelle nette d'électricité	Simple
Biomasse	Élevé, mais dépend des facteurs de réseaux nationaux	Potentielle-ment élevée, mais dépend de la disponibilité de « scénarios de référence pour la biomasse » et dans une moindre mesure des facteurs de réseaux nationaux	Elevés, mais supposent une source durable de biomasse; les éléments nutritifs doivent être restitués à la terre	L'additionnalité est garantie par de fortes dépenses de capitaux et des obstacles d'ordre technologique	Centrales destinées à alimenter le réseau: ACM0002, AM0007, ACM0006, AM0027; AMS-I.D (faible ampleur)	GEF du réseau national et limitation du méthane émis : en anaérobie, la biomasse émet du méthane dans l'atmosphère	Production nette annuelle d'électricité et limitation du méthane émis : scénarios de référence, composition des déchets et conditions environnementales	Une source durable de biomasse renouvelable est nécessaire et le suivi est complexe
					Centrales non reliées au réseau : AMS-I.C; AMS-III.E	Limitation du méthane émis : en anaérobie, la biomasse émet du méthane dans l'atmosphère	Limitation du méthane émis : scénarios de référence, composition des déchets et conditions environnementales	Une source durable de biomasse renouvelable est nécessaire et le suivi est complexe

	Potentiel URCE	Incidence du financement carbone	Avantages pour le développement durable	Additionnalité	Méthodologie MDP	Niveau de référence des émissions	Suivi	Facilité de réalisation
Éolienne	Elevé, mais dépend des facteurs de réseaux nationaux	Potentielle-ment élevée, mais dépend des facteurs de réseaux nationaux	Elevés	Les énergies renouvelables sont coûteuses en Afrique et leur usage n'est pas répandu. Obstacle d'ordre économique	Centrales destinées à alimenter le réseau : ACM0002 (ampleur normale), AMS-I.D (faible ampleur)	GEF du réseau national – certains pays doivent calculer le facteur d'émission de leur réseau, et un GEF réduit pénalise les pays ayant une forte proportion d'énergie renouvelable	Mesure d'un seul paramètre nécessaire : production nette annuelle d'électricité	Simple
					GEF du réseau national – certains pays doivent calculer le facteur d'émission de leur réseau, et un GEF réduit pénalise les pays à forte proportion d'énergie renouvelable	Groupe électrogènes au pétrole et au diesel	Mesure d'un seul paramètre nécessaire : production annuelle nette d'électricité	Simple
Géothermique	Elevé, mais dépend des facteurs de réseaux nationaux	Modérée	Elevés	Fortes dépenses de prospection et d'équipement; le test d'obstacles peut aussi être appliqué dans de nombreux cas, car la technologie est nouvelle dans la plupart des régions d'Afrique.	Centrales destinées à alimenter le réseau : ACM0002 et AM0072	GEF du réseau national – certains pays doivent calculer le facteur d'émission de leur réseau, et un GEF réduit pénalise les pays ayant une forte proportion d'énergie renouvelable	production annuelle nette d'électricité et émissions fugitives de dioxyde de carbone et de méthane du fait de gaz non condensables dans la vapeur produite et du fonctionnement de la centrale géothermique	Longs délais du fait du temps de prospection
					Centrales non reliées au réseau : AMS-I.C	Utilisation de chaudières et de fourneaux alimentés au charbon et à la biomasse.		Longs délais du fait du temps de prospection

Energie solaire photo-voltaïque	Elevé, mais dépend des facteurs des réseaux nationaux et de la viabilité commerciale de l'énergie solaire photovoltaïque	Réduite	Elevés	L'énergie solaire est la plus coûteuse des énergies renouvelables.	Centrales destinées à alimenter le réseau : ACM0002 (ampleur normale), AMS-I.D (faible ampleur)	GEF du réseau national – certains pays doivent calculer le facteur d'émission de leur réseau, et un GEF réduit pénalise les pays ayant une forte proportion d'énergie renouvelable	Mesure d'un seul paramètre : production annuelle nette d'électricité	Simple
					Centrales non reliées au réseau : AMS-I.A (faible ampleur)	Groupes générateurs au pétrole et au diesel	Mesure d'un seul paramètre : production annuelle nette d'électricité	Simple
	Potentiel URCE	Incidence du financement carbone	Avantages pour le développement durable	Additionnalité	Méthodologie MDP	Niveau de référence des émissions	Suivi	Facilité de réalisation
Énergie solaire à concentration (solaire thermique)	Elevé, mais dépend des facteurs des réseaux nationaux	Réduite, mais augmentera à mesure que baissera le coût de la technologie	Elevés	L'énergie solaire fait partie des énergies renouvelables les plus coûteuses; les obstacles économiques et technologiques sont donc fréquents.	Centrales destinées à alimenter le réseau : ACM0002 (ampleur normale), AMS-I.D (faible ampleur)	GEF du réseau national – certains pays doivent calculer le facteur d'émission de leur réseau, et un GEF réduit pénalise les pays à forte proportion d'énergie renouvelable	Mesure d'un seul paramètre : production nette annuelle d'électricité	Simple
					Centrales non reliées au réseau : AMS-I.C (faible ampleur)	Groupes électrogènes au pétrole et au diesel	Mesure d'un seul paramètre : production nette annuelle d'électricité	Simple
2. Appareils ménagers								
Biogaz ménager	Elevé, mais dépend du niveau de référence d'utilisation de la biomasse	Potentielle-ment élevée, mais dépend des facteurs des réseaux nationaux	Elevés	Technologie nouvelle dans les pays d'Afrique, et assez coûteuse	AMS-III.D; AMS-I.E; AMS-I.C et AMS-III.R	Limitation du méthane émis : en anaérobiose, la biomasse émet du méthane dans l'atmosphère	Limitation du méthane émis : scénarios de référence, composition des déchets et conditions environnementales	Établissement des scénarios de référence et suivi complexes

Chauffe-eau solaires	Elevé	Elevée	Elevés	Coût initial élevé par rapport aux méthodes traditionnelles.	AMS-I.C	Facteur d'émission du réseau national ou bien facteur d'émission du type de combustible concerné (ici, diesel).	Echantillonnage de l'énergie produite par les systèmes de chauffe-eau solaires; nombre de systèmes en opération et d'heures de fonctionnement	Il est très compliqué d'installer, d'entretenir et d'effectuer le suivi de nombreux chauffe-eau
Réchauds améliorés	Elevé	Elevée	Élevés	Les réchauds améliorés ont un coût initial élevé par rapport aux méthodes traditionnelles.	AMS-I.C; AMS-II.C; AMS-I.E; AMS-II.G	Type de combustible et de cuisinières utilisés avant le scénario prévu par le projet.	Complicé : déterminer le combustible fossile utilisé habituellement; usage de biomasse non renouvelable; calculer l'utilisation totale de biomasse avant le lancement du projet; efficacité de différents réchauds introduits; cuisinières mises hors d'usage et remplacées.	La distribution et le suivi posent des problèmes complexes
	Potentiel URCE	Incidence du financement carbone	Avantages pour le développement durable	Additionnalité	Méthodologie MDP	Niveau de référence des émissions	Suivi	Facilité de mise en oeuvre
Lampes fluorescentes compactes (LFC)	Élevé	Élevée	Élevés	Les LFC ont un coût initial élevé par rapport aux méthodes traditionnelles.	AM0046	Facteur d'émission du réseau national, ce qui désavantage certains pays africains. Niveau de référence d'heures de fonctionnement extrêmement complexe à définir.	Echantillonnage et mesure de l'utilisation quotidienne à des fins d'éclairage utilisation d'énergie des LFC	Distribution, attribution de la propriété des URCE, et suivi complexes
					AMS-II.C	Facteur d'émission du réseau national, ce qui désavantage certains pays africains. Niveau de référence d'heures de fonctionnement extrêmement complexe à définir.	Echantillonnage et mesure de l'utilisation quotidienne à des fins d'éclairage ou utilisation d'énergie des LFC	Distribution, attribution de la propriété des URCE, et suivi complexes

					AMS-II.J	Facteur d'émission du réseau national, ce qui désavantage certains pays africains. Limité à l'usage domestique.	Echantillonnage et facteurs par défaut	Distribution, attribution de la propriété des URCE, et suivi complexes
Appareils ménagers à l'énergie solaire photo-voltaïque	Élevé	Elevée s'ils remplacent des appareils utilisant des combustibles à fortes émissions, réduite si le niveau de référence est le facteur d'émission du réseau	Elevés	L'additionnalité est garantie par des obstacles économiques importants	AMS-I.A	Groupes électrogènes au pétrole et au diesel, kérosène pour les lampes solaires, Le niveau de référence peut être difficile à définir	Mesure d'un seul paramètre : production annuelle nette d'électricité, mais beaucoup d'enquêtes et d'échantillonnages nécessaires	Difficile du fait de protocoles de suivi complexes
	Potentiel URCE	Incidence du financement carbone	Bénéfice pour le développement durable	Additionnalité	Méthodologie MDP	Niveau de référence des émissions	Suivi	Facilité de réalisation
3. Autres possibilités de PoA								
Production améliorée de charbon de bois	Elevé	Elevée	Elevé	Probabilité de TRI négatif pour les projets sans recettes MDP	AM0041 et AMS-III.K	Poursuite des méthodes habituelles peu efficaces	Poids total du bois utilisé et du charbon de bois produit; taux d'humidité du bois et du charbon de bois; émissions fugitives	Suivi complexe
Biocarburants au Jatropha	Modéré	Modérée	Elevé si les plantations se font en terre marginale, faible si les cultures de biocarburant entrent en concurrence avec la production alimentaire	D'après une analyse des investissements financiers, les biocarburants ne seront rentables que dans de rares cas. Les recettes des URCE représenteront donc un apport fondamental. L'obstacle technologique et celui des habitudes prévalentes sont un argument applicable.	ACM0017 et AMS-III.T	Type de carburant utilisé traditionnellement. En général des compensations sont obtenues pour le pétrole et le diesel.	Utilisation d'engrais azotés, transport du biocarburant, utilisation et émissions du site de traitement du biocarburant et niveau de référence de l'utilisation de carburant	Complicé : nécessite des flottes captives

ANNEXE II : MANDAT DES INSTANCES DE COORDINATION DE POA

Une instance de coordination de PoA doit entreprendre de nombreuses tâches, dont certaines peuvent être déléguées à des conseillers spécialisés. Le tableau ci-dessous recense les tâches les plus importantes et les compétences requises. Il s'inspire largement de la publication du KfW sur le schéma directeur des PoA.¹⁶

Tableau 2 : Exemples de mandats attribués à une instance de coordination de PoA (Anglais)

TÂCHE À REMPLIR	FREQUENCE	COMPETENCES EXIGEEES	CRITERE MDP	CRITERE COMMERCIAL	SERVICE EN OPTION
ENREGISTREMENT DU POE					
Elaborer le concept du PoA et la Note d'identification du projet (NIP)	Une seule fois	Connaissance de la technologie et des affaires, connaissance approfondie du MDP	x	x	
Elaborer le descriptif du PoA (PoA-DD) comprenant - un plan de suivi - démonstration d'additionnalité - Le niveau de référence des émissions	Une seule fois	Connaissance des programmes au titre du MDP	x		
Rédiger un plan stratégique du PoA comprenant - Modèle financier et stratégie de financement - Système de mesures d'incitation pour l'insertion de CPA dans le PoA - (selon les cas) stratégie de sourcing CPA	Une seule fois	Connaissance de la technologie et des affaires, connaissance approfondie des finances		x	
Mettre en place l'Entité de coordination du PoA	Une seule fois	Expertise légale et commerciale	x		
Obtenir l'autorisation du PoA de la part du pays d'accueil	Une seule fois	Connaissance du MDP	x		
Charger une EOD de valider le PoA	Une seule fois	Connaissance du MDP et track record ou bilan financier (la plupart des EOD exigent une contrepartie fiable pour conclure un contrat de validation)	x		
Effectuer une consultation des parties prenantes	Une seule fois	Connaissance du MDP	x		
Valider le PoA et la première CPA	Une seule fois	Connaissance du MDP	x		
Enregistrer le PoA auprès de la CCNUCC	Une seule fois	Connaissance du MDP	x		

¹⁶ Disponible (en anglais) à l'adresse suivante :
http://www.kfw-foerderbank.de/EN_Home/KfW_Carbon_Fund/PoA_Support_Centre_Germany/PoA_Blueprint_Book.jsp.

TACHE A REMPLIR	FREQUENCE	COMPETENCES EXIGÉES	CRITERE MDP	CRITERE COMMERCIAL	SERVICE EN OPTION
INSERTION ET GESTION DES CPA					
Identifier et rechercher des CPA ou élaborer de nouvelles CPA	En permanence	Connaissance de la technologie et des affaires dans le pays concerné		x	
Rédiger le descriptif des nouvelles CPA	Pour toute nouvelle CPA	Connaissance du MDP	x		
Charger des EOD d'insérer les nouvelles CPA et définir la suite à donner à tout risque d'erreur d'insertion de la part d'une EOD.	Pour toute nouvelle CPA	Connaissance du MDP et track record ou bilan financier (la plupart des EOD exigent une contrepartie fiable pour conclure un contrat de validation)	x		
Etre en contact avec l'EOD au sujet de l'insertion de nouvelles CPA	Pour toute nouvelle CPA	Connaissance du MDP	x		
Signer un contrat de service pour toute nouvelle CPA, stipulant l'étendue des services que fournira l'Entité de coordination	Pour toute nouvelle CPA	Connaissance des affaires, connaissance approfondie du MDP et du droit	x	x	
Signer un contrat d'achat de réduction d'émissions (ERPA) (nouvelle CPA)	Pour toute nouvelle CPA	Connaissance des affaires, connaissance approfondie du MDP et du droit	x		
SUIVI ET VÉRIFICATION					
Mise en œuvre du plan de suivi	En permanence	Connaissance du MDP	x		
Effectuer le suivi de chaque CPA et mettre en place des systèmes efficaces de suivi	En permanence	Connaissance de la technologie et des critères de suivi, connaissance approfondie du MDP et du droit			x
Charger une EOD de la vérification des réductions d'émissions (cette EOD doit être différente de celle qui a validé le PoA)	Pour toute demande de délivrance de certificat	Connaissance du MDP et track record ou bilan financier (la plupart des EOD exigent une contrepartie fiable pour conclure un contrat de validation)	x		
Etre en contact avec l'EOD au sujet de la vérification	Pour toute demande de délivrance de certificat	Connaissance du MDP	x		
Mettre en œuvre des mesures d'incitation afin de garantir un suivi efficace des CPA	En permanence	Connaissance des affaires, connaissance approfondie du MDP et du droit		x	
Tenir et conserver des archives complètes, en général pendant au moins 2 ans	En permanence	Connaissance du MDP, systèmes de suivi efficace	x		
VENTE DES URCE					
Distribuer les URCE à l'Entité de coordination du PoA	Pour toute demande de délivrance de certificat	Connaissance approfondie des régimes d'enregistrement de la CCNUCC	x		
Le PoA (i) vend les URCE et attribue des liquidités à chaque CPA conformément au programme d'incitation ou (ii) attribue les URCE à chaque CPA.	Après chaque délivrance de certificat	Connaissance approfondie de la négociation des URCE, systèmes de gestion des finances		x	
Vendre les URCE à terme ou obtenir des paiements à l'avance	En permanence	Connaissance approfondie de la négociation des URCE, systèmes de gestion des finances		x	x

A PROPOS DE L'AFRICA PROGRESS PANEL

L'Africa Progress Panel (APP) a été créé afin de veiller à ce que les engagements de la communauté internationale à l'égard de l'Afrique soient honorés, particulièrement ceux formulés lors du sommet du G8 de Gleneagles ainsi que dans le rapport de la Commission sur l'Afrique de 2007. Sous la présidence de Kofi Annan, l'APP accorde une attention similaire à la mise en œuvre des engagements de l'Afrique définis dans l'Acte constitutif de l'Union Africaine et les accords internationaux de référence. Depuis 2008, le secrétariat est installé à Genève

Les membres du Panel évaluent continuellement les opportunités et menaces relatives au développement de l'Afrique, ainsi que les engagements pris à l'égard du continent. Leur jugement et leur expérience leur permet d'en souligner les besoins les plus urgents, mais aussi de susciter d'honnêtes débats entre les dirigeants et la société civile ou encore de contribuer à mobiliser des ressources et à encourager à l'action.

Le Panel est composé des membres suivants:

Kofi Annan (Président)

Tony Blair

Michel Camdessus

Peter Eigen

Bob Geldof

Graça Machel

Linah Mohohlo

Général Olusegun Obasanjo

Robert Rubin

Tidjane Thiam

Muhammad Yunus

Le Secrétariat soutient les membres du Panel ainsi que son réseau de partenaires par un certain nombre de produits et d'activités. Cette publication a été produite par le Secrétariat.



Ce document a été imprimé sur du papier recyclé.

Africa Progress Panel
BP 157
1211 Genève 20
Suisse

www.africaprogresspanel.org