

Informations sur les biomasses et le marché carbone

Joël LOUMETO

Réseau International Arbres Tropicaux (RIAT)

Contexte (1/3)

Convention cadre sur les changements
climatiques

Objectif de la CCCC (CNUED, Rio, 1992) « ...
stabiliser les concentrations de gaz à effet
de serre dans l'atmosphère à un niveau qui
empêche toute perturbation anthropique
dangereuse du système climatique ».

Contexte (2/3)

- Réchauffement de la terre
- GES : « constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques qui absorbent et réémettent le rayonnement infrarouge »
- Principaux GES : CO₂, CH₄, N₂O, O₃, H₂O, gaz de synthèse, etc.
- CO₂ : 60 % de l'effet de serre additionnel.

Contexte (3/3)

GES et fonctions

- *Puits* : Tout processus, activité ou mécanisme qui élimine un GES,
- *Source* : Tout processus ou activité qui libère un GES,
- *Réservoir* : un élément ou des éléments du système climatique où est stocké un GES ou un précurseur de GES.

Protocole de Kyoto (1/3)

- *Objectif du protocole de Kyoto* : engagements chiffrés limiter et réduire des émissions anthropiques de GES (quantités attribuées à ne pas dépasser) ;
- Recommandation : réduction d'au moins 5 % des GES par les pays industrialisés, par rapport au niveau de 1990, pendant la période 2008-2012.

Protocole de Kyoto (2/3)

Protocole Kyoto prévoit :

- Des engagements de réductions pour certains pays (pays Annexe 1 ; pays industrialisés) ;
- Deux mécanismes de flexibilité :
 - ✓ M.O.C. : Mécanisme de mise en œuvre conjointe ;
 - ✓ M.D.P. : Mécanisme pour un Développement Propre.

Protocole de Kyoto (3/3)

- *Objectif du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP)* : Aider les PVD à contribuer à l'objectif ultime de la CCCC et d'aider les PD à remplir leurs engagements chiffrés de limitation et de réduction de leurs émissions de GES
- Projets MDP en formulation en Afrique centrale : forêt, déforestation, reboisement, industrie, etc.

Forêts et carbone

- ❑ Puits de carbone :
 - Forêt, Photosynthèse
 - Congo pays forestier (plus de 60 % du territoire).
- ❑ Réservoir de carbone :
 - forêts, arbres, bois, sols
 - Congo : forêts naturelles et plantées, savanes ; terres ; masse ligneuse (grands et gros arbres).
- ❑ Source de carbone (GES) :
 - décomposition par incendie (ou micro-organismes , bactéries) ;
 - Congo : feux en forêt et savane , agriculture sur brûlis.

Cycle des biomasses (1/3)

- Biomasse : quantité de matière (végétale)
- Production (matière végétale) par la photosynthèse.

Photosynthèse ----→ biomasses (M.V.)
dont 1T matière sèche contient 0,5 T de carbone ;

- Décomposition des biomasses par la respiration, la combustion ou les microorganismes ;

Cycle des biomasses (2/3)

- Cycle du carbone et de l'énergie des biomasses :
 - Lors de sa conversion en énergie (chaufferie ou décomposition par microorganismes), biomasse redonne ----→ CO₂ et eau.
(*émission*)
 - Tonne de biomasse peut aussi être préservée et augmenter le stock de bois en forêt. (*Réservoir*)

Cycle des biomasses (3/3)

- Émissions de CO₂ (par chaufferie ou décomposition par microorganismes) peut être exprimé en tonne de carbone :
 - ✓ 1T de C ----→ 3,66 T de CO₂ ;
 - ✓ émissions de CO₂ par tonne de matière sèche décomposée = 0,5 T C, soit 1,83 T CO₂.

Marchés carbone : types

➔ Deux types :

- *Marchés d'engagement contraignants* : acteurs ayant des engagements de réduction d'émission de GES dans le cadre d'accords internationaux ou politiques nationales : pays ou acteurs économiques ;
- *Marchés volontaires* : fonctionnement hors d'engagements formels de réduction des GES.

Marchés d'engagements (1/4)

- Accords internationaux ou politiques nationales contraignent des pays ou des acteurs économiques à réduire leurs émissions de GES et leur donnent la possibilité d'échanger des droits d'émission.
- Un objectif d'émission totale est fixé et les acteurs réduisent leurs émissions en fonction de leurs coûts de réduction et de la valeur du permis d'émission.

Marchés d'engagements (2/4)

- Systèmes de marchés de permis ou de quotas d'émission : efficacité économique pour résoudre des problèmes environnementaux.
Systèmes présents dans le cadre du Protocole de Kyoto, pour les pays ayant ratifiés le Protocole (Union européenne, Royaume uni, Japon et Canada) ou non (USA et Australie).

Marchés d'engagements (3/4)

Dans le cadre des mécanismes de flexibilité, des projets génèrent des crédits proportionnellement à leur contribution à l'atténuation du changement climatique et peuvent les vendre à des pays de l'Annexe 1 (pays industrialisés)

Marchés d'engagements (4/4)

Engagements de réductions pour certains pays (pays Annexe 1) : chaque pays de l'Annexe 1 ayant ratifié le Protocole reçoit une allocation initiale de permis correspondant à son engagement de réduction. Les permis sont détenus par les gouvernements des pays du Nord qui peuvent les échanger.

Marchés volontaires

- Organisations ou individus cherchent à acheter des crédits carbone pour compenser leurs émissions, pour des raisons éthiques ou d'image publique.
- Marchés caractérisés par une grande diversité d'acteurs, de procédés et de types de certificats carbone.

Objet Transactions (1/3)

Marchés carbone permettent d'échanger des permis d'émissions ou des crédits de réduction d'émissions par les sources ou d'absorptions dans les puits.

- ❑ Echanges de permis : entre 2 entités ayant des engagements de réduction d'émission dans le cadre du même accord international ou instrument de politique nationale.

Objet Transactions (2/3)

- ❑ Crédits pour les transactions avec les projets : entre un projet et une entité désireuse de compenser ses émissions.

Projet peut être de réduction d'émissions (projet énergétique ou industriel) ou d'absorption (projet forestier).

Objet Transactions (3/3)

- Marchés carbone en général, l'offre est proposé par des projets, des pays ou des entreprises.
- Projets produisent et mettent en vente des crédits à partir de réduction ou d'absorptions.
- Pays ou entreprises vendent des permis en excès par rapport à leur quota d'émissions.

MDP forestier (1/2)

Activités et terres éligibles :

- Seules les activités de boisement et reboisement sont acceptées dans le MDP forestier.
- Boisement et reboisement définis comme des changements d'occupation du sol d'un couvert non forestier à un couvert forestier.
- Activités de conservation ou de gestion forestière écartée pour la 1^{ère} période d'engagement (2008-2012).

MDP forestier (2/2)

Des rencontres sur les Projets MDP en formulation en Afrique centrale : forêt, déforestation, reboisement, industrie, etc.

Conclusion

- Services environnementaux à prendre en compte dans les investissements ;
- Projets MDP forestiers à promouvoir ;
- Besoins de renforcement des capacités.

Fin

Merci pour votre attention !