



**HAL**  
open science

## Déforestation et changement climatique : agir sur les causes. Ce que le marché (carbone) ne peut faire...

Alain Karsenty

### ► To cite this version:

Alain Karsenty. Déforestation et changement climatique : agir sur les causes. Ce que le marché (carbone) ne peut faire.... Perspective, 2009, N° 1, 4 p. 10.18167/agritrop/00009 . hal-00723401v2

**HAL Id: hal-00723401**

**<https://hal.science/hal-00723401v2>**

Submitted on 27 Aug 2012

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



Déforestation  
et changement  
climatique : agir  
sur les causes

## Ce que le marché (carbone) ne peut faire...

Alain Karsenty

**A**vec une perte estimée à environ 13 millions d'hectares en moyenne par an entre 2000 et 2005 – 7,3 millions d'hectares, en prenant en compte les reboisements, selon la FAO –, la déforestation tropicale constitue une source majeure d'émission de gaz à effet de serre. De l'ordre de 4,4 à 5,5 Gt CO<sub>2</sub> (ce dernier chiffre incluant la dégradation des tourbières) par an selon les dernières estimations, ces émissions contribueraient à 12-15 % des émissions annuelles anthropiques de CO<sub>2</sub> (de 8 à 20 %, en tenant compte des incertitudes qui affectent les estimations de la déforestation et de la dégradation). De plus, la déforestation tropicale a des effets dévastateurs sur la diversité biologique, les forêts tropicales contenant plus des deux tiers des quelque 250 000 plantes supérieures connues des scientifiques.

Actuellement, les émissions dues à la déforestation dans les pays en développement ne sont réglementées ni par la Convention cadre sur les changements climatiques ni par le protocole de Kyoto. Toutefois, la question de la « déforestation évitée » devrait constituer l'un des dossiers délicats de la quinzième conférence des parties à la convention Climat (Copenhague, décembre 2009), qui doit proposer le régime « climat » post-Kyoto. Mécanisme de marché « récompensant » les acteurs, ou fonds permettant de financer des réformes s'attaquant aux causes, le débat est ouvert.

### Des outils peu efficaces

La déforestation est un problème qui concerne surtout les pays en développement. Or, ces pays ne sont pas tenus à des réductions chiffrées de leurs émissions de gaz à effet de serre par le protocole de Kyoto. Ils ne participent à l'effort collectif que par le mécanisme de développement propre (MDP), auquel les projets de plantation d'arbres sont éligibles. Il s'agit de projets de réduction des émissions dont les promoteurs peuvent être rémunérés par des certificats, les « crédits carbone », négociables sur des marchés spécialisés. A ce jour, le MDP « forestier » (boisement et reboisement) est plutôt un échec : seuls 8 projets ont été enregistrés sur près de 1 900. Quant aux projets MDP autres que forestiers, on sait maintenant que nombre d'entre eux n'ont pas respecté les règles requises pour la construction des scénarios de référence au regard desquels on juge les réductions d'émissions imputables au projet. Et, contrairement aux espoirs exprimés au moment de sa création, le MDP n'a pas empêché le recours massif au charbon dans les pays émergents.

**perspæctive**

Dans cette publication du Cirad, les chercheurs ouvrent de nouvelles perspectives de réflexion et d'action, fondées sur des travaux de recherche.

Faut-il comparer le niveau de déforestation avec une période passée, ou en projetant un scénario tendanciel (*business as usual*) ?

Un autre mécanisme de marché, dont les procédures sont moins longues, coûteuses et contraignantes, s'est mis en place : les projets volontaires de compensation carbone. Ils permettent de vendre des crédits carbone à des entreprises ou des entités (grandes villes, institutions...) désireuses de compenser les émissions liées à leurs activités. Bien que de plus en plus de ces projets soient certifiés par des tierces parties, au moins une condition n'est pas évaluée dans bien des cas : l'additionnalité, c'est-à-dire les effets « nets » de l'action privée (projet) ou publique (politique, mesures), imputables à cette seule action, indépendamment des circonstances qui seraient advenues en l'absence de cette action. Délicate à respecter, elle est pourtant essentielle dans un régime d'échange de permis d'émission basé sur le marché : si les crédits carbone acquis par les entreprises et les pays ne proviennent pas d'un projet ayant changé les pratiques, cela revient à créer de la « fausse monnaie climatique » (*hot air*).

En 2005, la Coalition for Rainforest Nations, qui regroupe une trentaine de pays forestiers du Sud, propose un nouveau mécanisme, la Redd (réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation), ou « déforestation évitée ». L'idée est simple : rémunérer les pays en développement qui réduisent la déforestation sur une période donnée. Elle suscite un engouement sans précédent dans la communauté internationale, et la treizième conférence des parties à la convention Climat (Bali, 2007) suggère de la prendre en compte dans l'accord post-Kyoto.

## Redd : quatre architectures possibles

### Cap-and-trade

Les États sont rémunérés au regard d'un scénario de référence (*baseline*) ou d'un objectif de réduction de la déforestation politiquement négocié. Les crédits issus de la Redd, fongibles, sont intégrés au marché. Entreprises et États peuvent les acquérir pour mener les actions de leur choix.

### Fonds international rémunérant les résultats nationaux

Cette formule est similaire au système *cap-and-trade*, mais la rémunération des États n'est pas liée au marché des permis d'émission ni négociable sur celui-ci.

### Mécanisme de marché décentralisé

Calqué sur les procédures du MDP en élargissant le champ des activités éligibles, les projets Redd, et non les États, bénéficieraient de crédits carbone certifiés, pouvant être commercialisés sur le marché international des permis d'émission.

### Fonds international pour financer des réformes structurelles

Cette possibilité s'affranchit de la construction de scénarios nationaux de référence et vise à mobiliser des moyens financiers pour réaliser des réformes structurelles à l'échelle nationale et des programmes de paiements pour services environnementaux (PSE) ciblés sur les acteurs locaux, dans les régions menacées par la déforestation.

Une variante de cette proposition consiste à partager les crédits entre les projets et les États (*nested approach*). Ceci permettrait un financement direct de projets mais n'éviterait pas le risque de « fuites », c'est-à-dire un simple déplacement géographique de la déforestation et non une baisse globale.

Depuis la dernière conférence des parties à Poznan (2008), les négociateurs parlent de la Redd + : les activités pouvant être rémunérées dépassent la seule déforestation évitée et incluent reboisements, conservation des forêts, gestion forestière.

## En savoir plus

GOFC-GOLD, 2008. "Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: a sourcebook of methods and procedures for monitoring, measuring and reporting" [www.gofc-gold.uni-jena.de/redd/](http://www.gofc-gold.uni-jena.de/redd/)

Angelsen A. (ed.), 2008. "Moving ahead with REDD: issues, options and implications." Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research (CIFOR). [www.cifor.cgiar.org/publications/pdf\\_files/Books/BAngelsen0801.pdf](http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/Books/BAngelsen0801.pdf)

Zarin D., Angelsen A., Brown S., Loisel C., Peskett T., Streck C., 2009. Reducing emissions from deforestation and forest degradation (REDD): an options assessment report. The Meridian Institute. [www.REDD-OAR.org](http://www.REDD-OAR.org)

## L'épineux problème du scénario de référence

Le choix de la période de référence servant à mesurer la réduction de la déforestation est l'un des débats les plus épineux sur la Redd. Faut-il comparer le niveau de déforestation de la période d'engagement (sans doute 2013-2017) avec une période passée, ou en projetant un scénario tendanciel (*business as usual*), éventuellement modifié en fonction de critères politiques et d'équité ? Le choix de la méthode aura des implications opposées selon les pays. Ceux qui, dans un passé récent, ont subi une forte déforestation et dont le couvert boisé est peu étendu seraient gagnants si c'est la période passée qui est prise en compte. À l'inverse, les pays dont le taux de déboisement, faible par le passé, devrait s'accroître du fait d'investissements dans les infrastructures routières et d'une expansion des surfaces agricoles plaident pour un scénario tendanciel prenant en compte leurs besoins de développement. C'est notamment la proposition défendue dans les négociations par les pays d'Afrique centrale regroupés au sein de la Comifac (Commission des forêts d'Afrique centrale).

Se référer au passé suppose que les trajectoires de déforestation seront constantes dans le temps. Or, il y a peu de raisons pour qu'une telle hypothèse soit vérifiée. Les taux de

déboisement sont liés au niveau de développement et à la transition démographique, et ils tendent à s'infléchir quand les forêts se raréfient. En Malaisie et dans plusieurs régions d'Indonésie, les grandes forêts de plaine ont été massivement converties, ces deux dernières décennies, en plantations de palmier à huile ou autres spéculations agricoles. Les grands massifs restants se situent principalement dans les zones montagneuses ou dans des régions éloignées, plus coûteuses à exploiter et à convertir. Les réductions futures seront donc en grande partie « mécaniques », liées à la raréfaction des forêts. À l'opposé, les pays du bassin du Congo connaissent des taux de déboisement relativement modestes, non grâce à une quelconque « bonne gouvernance », mais du fait du mauvais état des infrastructures et de la faible attractivité de cette région pour les grands investissements agricoles. Dans l'immense République démocratique du Congo, le taux de déforestation annuel est de 0,21 %, mais il ne fait guère de doute que, si la situation politique se stabilise, la remise en état des infrastructures routières et la reprise des investissements privés entraîneront une hausse de la déforestation, au moins à court terme.

Si l'on renonce à utiliser les seules données du passé, il faut tenter de prédire la déforestation future à partir de l'évolution anticipée de variables clés. Or, les taux de déboisement ne sont pas seulement influencés par des facteurs relativement prévisibles tels que la démographie ou les infrastructures routières. Ils le sont aussi par des phénomènes aléatoires comme les conflits (qui entraînent des migrations), la fluctuation des cours des grandes matières premières agricoles, les changements de parité monétaire ou les variations climatiques (qui diminuent ou accroissent les risques d'incendie à grande échelle et influent fortement sur la déforestation).

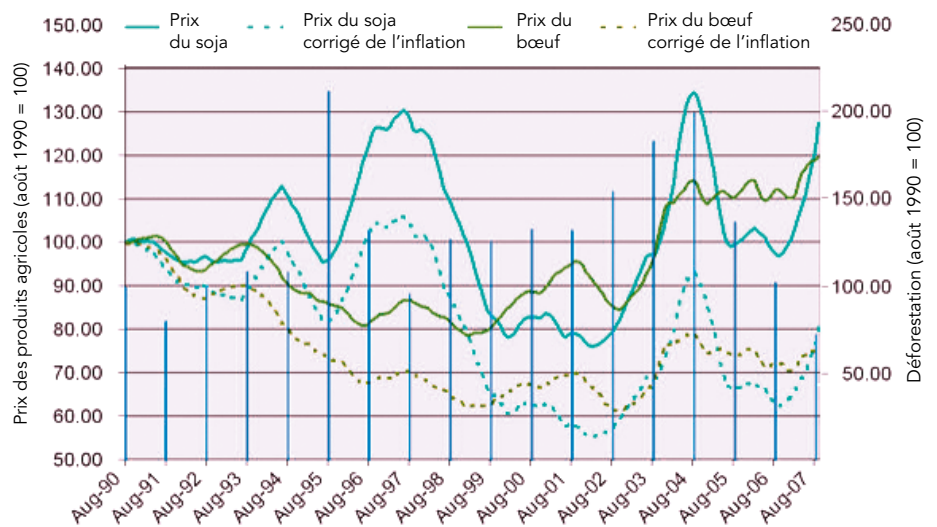
Au Brésil par exemple, la déforestation varie beaucoup d'une année sur l'autre. Les fluctuations des prix des produits agricoles (bœuf, soja...) sont en grande partie à l'origine de fréquents renversements de tendance. Si les modèles « prédictifs » peuvent à peu près prévoir où se produiront les prochains déboisements (en général près des routes), ils sont incapables de dire *quand* ils auront lieu : cela dépend notamment des prix agricoles – et accessoirement du prix du bois – qui varient au gré des mouvements spéculatifs mondiaux.

Pour tenter de résoudre ce problème, de nombreuses propositions ont été avancées, visant à limiter les quantités de crédit recevables, afin de limiter les risques de production de *hot air* – ce qui semble en contradiction avec l'idée qu'il faut des incitations financières fortes pour que les États agissent. Mais aucune formule ne permet de savoir si les rémunérations correspondront bien à des réductions additionnelles, imputables aux politiques et actions menées. Et il faut compter également avec le comportement « stratégique » des États. Ainsi le Guyana, malgré des taux de déboisement très faibles jusqu'à présent, a présenté en août 2009 un scénario de référence prévoyant la conversion de 90 % de ses forêts en cultures industrielles au cours des vingt-cinq prochaines années – et ce afin de maximiser ses chances d'être rémunéré pour un déboisement inférieur. Un autre effet pervers possible est celui de la généralisation d'une forme de chantage écologique (« Payez-moi ou je laisse détruire mes forêts ») à l'opposé de la responsabilité nécessaire des gouvernements sur un sujet aussi crucial pour le bien commun.

Le risque avec un système *cap-and-trade* basé sur les « performances » (réduction de la déforestation par rapport à une référence) est qu'il rémunère le résultat de circonstances plutôt que des efforts. Si, en outre, c'est un mécanisme de marché qui est retenu, il est probable que cela contribue à introduire de la fausse monnaie climatique, alors que le marché peine à maintenir un prix du carbone suffisamment élevé pour être dissuasif. En offrant de nouvelles échappatoires aux nations et entreprises fortement émettrices de gaz à effet de serre, cette solution affaiblit encore plus le système d'incitation recherché par le protocole de Kyoto.

Prix des produits agricoles (soja, bœuf) et déforestation en Amazonie brésilienne, 1990-2007

Source : USDA, INPE.  
Analyse : mongabay.com



Un effet pervers possible est la généralisation d'une forme de chantage écologique.

**Encourager les paysans à conserver les arbres, reboiser et protéger les forêts existantes nécessite des programmes de paiements pour services environnementaux à grande échelle.**

#### Quelques mots sur...

Alain Karsenty

Docteur en sciences économiques et chercheur au Cirad, UR Ressources forestières et politiques publiques ([www.cirad.fr/ur/ressources\\_forestieres](http://www.cirad.fr/ur/ressources_forestieres)), il travaille sur l'analyse des politiques publiques concernant les forêts, le foncier et l'environnement dans les pays en développement, en particulier en Afrique centrale. [alain.karsenty@cirad.fr](mailto:alain.karsenty@cirad.fr)

## Affronter les problèmes structurels

La formule d'un fonds international appuyant des politiques de transformation agro-foncières est la seule qui permette de s'attaquer aux causes structurelles du déboisement et de financer des réformes dont l'impact sur la déforestation ne peut être directement et immédiatement mesuré – ce que le marché ne peut pas faire. Les priorités seront différentes selon les pays, mais on entrevoit sans mal les bénéfiques (et pas seulement pour la forêt) de réformes agro-foncières renforçant le droit de propriété des paysans et introduisant des pratiques agricoles plus productives et plus durables. Reconnaître aux communautés vivant dans les forêts des droits fonciers opposables les aidera à faire face aux dynamiques montantes de néocolonialisme agraire menées par des groupes d'agrobusiness à la recherche d'espaces boisés peu peuplés. La gouvernance est aussi une question clé : financer la réorganisation de l'administration forestière et des systèmes de contrôle peut s'avérer déterminant. Comme le renforcement de la justice : de nombreuses lois défendent la forêt, mais elles sont trop souvent violées en toute impunité. Processus éminemment politique, ces réformes ambitieuses, notamment foncières, engendrent des gagnants et des perdants. Les faire accepter passe par des compensations aux perdants, d'où l'utilité d'un fonds amplement doté.

L'échelle du pays n'est pas la seule sur laquelle agir. Encourager les paysans à conserver les arbres, reboiser et protéger les forêts existantes nécessite des programmes de paiements pour services environnementaux (PSE) à grande échelle. Mais de tels paiements n'entraîneront des transformations durables que s'ils s'accompagnent d'un appui au changement des itinéraires techniques agricoles et de programmes pour les pérenniser (crédit rural, assurances, prix stabilisés, cadastres...). Ceci conduit à évaluer le besoin de financement de ces programmes bien au-delà du seul coût d'opportunité (coût associé au renoncement aux pratiques de déboisement). La permanence des réductions des émissions (une forêt peut toujours brûler ou être remplacée par d'autres usages) et l'additionnalité (la forêt serait conservée même sans paiements) sont des problèmes qui ne disparaissent pas avec les PSE, mais on peut tenter de les contenir en évaluant au préalable les projets, comme dans le cas du MDP – ce qui n'est pas possible dans une approche nationale fondée sur le marché, le paiement, inconditionnel, étant basé sur les « résultats ».

Reste le financement. L'aide publique est inconstante et limitée. L'Union européenne a évoqué l'idée d'affecter une partie des recettes issues de la vente aux enchères des permis d'émission prévue pour après 2013 à la lutte contre la déforestation ; même si cela se concrétisait, cela resterait insuffisant. Le Mexique a proposé un Fonds mondial sur le changement climatique appuyé sur une contribution de toutes les nations et fondée notamment sur des critères d'équité. Un financement durable de la lutte contre la déforestation exige des ressources nouvelles qui pourraient venir de la mise en place d'une fiscalité internationale assise sur une taxation des transactions financières ou sur les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie. Il sera peut-être difficile de parvenir rapidement à un accord international sur le sujet, mais passer par un mécanisme inadapté (le marché du carbone), au prétexte qu'il est plus facile de trouver un accord international sur celui-ci car il n'implique pas de mesures impopulaires, constituerait une décision de courte vue.

Au-delà, se pose le problème de nos modes de consommation individuels et collectifs. Les forêts sont converties pour répondre à la demande croissante de consommation de bœuf, le soja sert à nourrir le bétail, la demande d'huile de palme est stimulée par la demande d'agro-carburants, la consommation croissante de papier conduit à déboiser les forêts dégradées d'Indonésie pour planter des essences à croissance rapide... Les instruments économiques sont nécessaires pour modifier les choix collectifs, mais n'imaginons pas que leur magie nous permettra de faire l'impasse sur ces remises en question de notre mode de développement.

Ce texte est le fruit de recherches et d'expertises conduites par le Cirad, dans le cadre de l'action concertée incitative « Sociétés et cultures dans le développement durable » – projet de recherche Régimes internationaux et transformations des politiques publiques affectant les forêts tropicales, et cofinancées par le ministère chargé de la recherche (2005-2008). Les résultats ont donné lieu à plusieurs publications :

Karsenty A., Guéneau S. Capistrano D., Peyron, J.-L. (eds), 2008. International Forestry Review 10 (3), Special Issue "REDD and the evolution of an international forest regime".

Karsenty A., 2008. The architecture of proposed REDD schemes after Bali: facing critical choices. International Forestry Review 10 (3): 443-457. [www.redd-monitor.org/wordpress/wp-content/uploads/2008/10/karsenty-ifr-redd-2008.pdf](http://www.redd-monitor.org/wordpress/wp-content/uploads/2008/10/karsenty-ifr-redd-2008.pdf)

Karsenty A., Pirard R., 2008. Changement climatique : faut-il récompenser la « déforestation évitée » ? Natures, Sciences, Sociétés 15 (4/2007) : 357-369. [www.biodiversite2012.org/IMG/pdf/NSS\\_REDD\\_Karsenty\\_Pirard\\_2008.pdf](http://www.biodiversite2012.org/IMG/pdf/NSS_REDD_Karsenty_Pirard_2008.pdf)

Les points de vue exprimés sont ceux de l'auteur et n'engagent pas l'institution à laquelle il appartient.