



**Etude de faisabilité d'un mécanisme innovant pour le maintien des écosystèmes naturels et de la biodiversité au Maroc dans un contexte de changement global**

**Etude préliminaire : revue des initiatives existantes et recommandations sur les orientations**

**Août 2102**

# Contexte et objectifs de l'étude

Le Haut commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification (HCEFLCD) au Maroc, appuyé par Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), l'institution allemande de coopération internationale, souhaite concevoir un mécanisme de financement de projets pour le maintien des écosystèmes naturels et de la biodiversité au Maroc basé sur les contributions du secteur privé marocain.

Dans un premier temps, les activités à financer seraient le reboisement de terrains dégradés ou en cours de dégradation.

Le mécanisme doit répondre à plusieurs objectifs dont le but est d'obtenir des bénéfices pour les acteurs impliqués :

- *Pour les entreprises marocaines :*
  - Ce mécanisme serait une solution de mise en cohérence des activités industrielles et commerciales avec les exigences de Développement Durable ;
  - Par ailleurs, les entreprises disposeraient d'une solution simple, locale et efficace pour communiquer sur leur responsabilité sociétale et environnementale auprès de leurs clients.
- *Pour le Haut-commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification, il s'agirait :*
  - D'un outil pour renforcer la communication du secteur forestier sur l'importance des biens et services multiples des forêts marocaines pour le développement national, notamment en matière d'atténuation et d'adaptation du changement climatique.
  - D'une étape de préparation dans l'hypothèse de la mise en œuvre du mécanisme international REDD+ (Réduction des Emissions résultant de la Déforestation et de la Dégradation des Forêts, et augmentation des stocks de carbone).

ONF International a été mandaté pour réaliser l'étude de faisabilité nécessaire à la conception et au lancement de ce mécanisme innovant de financement. En première étape, l'étude de faisabilité intègre une revue des initiatives similaires existantes est réalisée, suivie d'une présentation au HCEFLCD pour finaliser les orientations à donner au mécanisme. Cette première étape est l'objet de ce rapport.

# Table des matières

<b>CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE</b> .....	<b>2</b>
<b>RESUME DES PRINCIPALES CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>3</b>
<b>ACRONYMES</b> .....	<b>4</b>
<b>PLAN DU DOCUMENT</b> .....	<b>5</b>
<b>QUEL LIEN ENTRE LES ENTREPRISES ET LES ACTIVITES DU HCEFLCD ?</b> .....	<b>6</b>
IMPACTS SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX DES ACTIVITES DES ENTREPRISES.....	6
<i>Impacts relevant de la responsabilité sociétale des entreprises</i> .....	6
<i>Diagnostic et gestion des impacts</i> .....	7
<i>Limites à la gestion interne des impacts</i> .....	9
COMPENSATION DES IMPACTS SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX.....	10
<i>Compensation carbone</i> .....	10
<i>Compensation écologique</i> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<i>Aspects sociaux</i> .....	12
<i>Controverse sur la compensation</i> .....	13
INTERET DES PROJETS FORESTIERS .....	14
<b>EVALUATION DES IMPACTS DES PROJETS FORESTIERS</b> .....	<b>16</b>
QUELQUES OUTILS D'EVALUATION DES IMPACTS .....	16
<i>Sur l'eau</i> .....	16
<i>Sur la biodiversité</i> .....	16
<i>Sur les sols</i> .....	17
<i>Sur le climat</i> .....	17
<i>Sur les indicateurs socio-économiques</i> .....	17
LES SYSTEMES DE CERTIFICATION BASES SUR LA MESURE DE CRITERES ET INDICATEURS .....	18
<i>La certification forestière : outil d'évaluation des impacts sociaux et environnementaux</i> .....	18
<i>La certification carbone : outils très pointus ciblant les émissions et absorptions de GES</i> .....	20
<i>Autres systèmes concernant la forêt</i> .....	21
CONTRAINTES ET AVANTAGES DU SUIVI DES INDICATEURS .....	21
AUTRES CHOIX FAITS PAR DES PROJETS FORESTIERS .....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
<b>CONTRIBUTION DES ENTREPRISES</b> .....	<b>23</b>
MODALITES DE CONTRIBUTION .....	23
<i>Contributions obligatoires</i> .....	23
<i>Contributions volontaires</i> .....	24
AFFICHAGE DE LA CONTRIBUTION DES ENTREPRISES .....	24
<i>Affichage de la contribution</i> .....	24
<i>Affichage du partenariat par l'utilisation du logo de l'organisme public</i> .....	29
<i>Affichage des résultats des actions financées</i> .....	29
<b>FONCTIONNEMENT DU MECANISME DE FINANCEMENT</b> .....	<b>33</b>
GOUVERNANCE DU MECANISME .....	33
SUIVI DES FINANCEMENTS DEPUIS L'ENTREPRISE JUSQU'AU PROJET.....	34
<i>Titre 3</i> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>36</b>



# Plan du document

Le Haut commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification (HCEFLCD) souhaite intéresser les entreprises au financement d'activités forestières. Un enjeu important existe dans la **compréhension des motivations des entreprises à financer des activités forestières du HCEFLCD**.

Initialement appelé mécanisme de compensation, l'initiative du HCEFLCD vise notamment à la mise en cohérence des activités industrielles et commerciales avec les exigences de Développement Durable. La notion de **compensation écologique** est donc sous entendue et cet aspect sera approfondi dans le premier chapitre, notamment en ce qui concerne l'**empreinte écologique** des entreprises.

Au travers du mécanisme, le HCEFLCD souhaite disposer d'un outil pour renforcer la communication du secteur forestier sur l'importance des biens et services multiples des forêts marocaines pour le développement national, notamment en matière d'atténuation et d'adaptation du changement climatique. L'évaluation des impacts des activités du HCEFLCD, notamment les reboisements, revêt dans ces conditions un caractère important. Le deuxième chapitre se penche ainsi sur les modalités d'**évaluation des impacts des projets**, donnant éventuellement lieu à la **certification** pour l'obtention d'un **label**.

La pierre angulaire de la démarche du HCEFLCD est le lien existant entre cet organisme public et des entreprises privées, notamment au travers de la contribution financière apportée par ces dernières pour le financement des activités. Le troisième chapitre aborde les différentes **modalités de contribution d'entreprises privées à des actions d'institutions publiques** dans le domaine de l'environnement. Les termes de référence de l'étude soulignant qu'au travers du mécanisme, les entreprises disposeraient d'une solution simple, locale et efficace pour communiquer sur leur responsabilité sociétale et environnementale auprès de leurs clients, ce chapitre se penche également sur la **valorisation de la contribution des entreprises**, facteur de succès de l'initiative.

Le quatrième chapitre étudiera différents **fonctionnements de fonds ou mécanismes de financement** similaires, notamment sur les aspects de gouvernance et de suivi des flux financiers de l'entreprise jusqu'au terrain.

Enfin, des **recommandations** sur la forme que pourrait prendre le futur mécanisme en préparation par le HCEFLCD sont faites dans le cinquième chapitre.

# Quel lien entre les entreprises et les activités du HCEFLCD ?

Le mécanisme que le HCEFLCD mettra en place s'appuiera sur les contributions volontaires des entreprises. Nous identifions trois raisons principales poussant les entreprises à financer ce type de mécanisme :

- le philanthropisme et l'environnementalisme (et création d'une culture d'entreprise)
- la conscience d'une responsabilité sociale et environnementale et la volonté de compenser des impacts identifiés. Cette notion de compensation peut être entendue au sens strict (impact et compensation sont quantifiés et équivalents) ou au sens large (impact et compensation ne sont pas comparables).
- les retombées attendues en termes de marketing et communication

Dans les cas où l'entreprise n'attend pas de contrepartie, il s'agit de mécénat<sup>1</sup>. Si l'entreprise envisage le financement comme une opération commerciale, il s'agit de parrainage<sup>2</sup>. En France, ces deux activités n'ont pas les mêmes statuts juridique et fiscal. Il existe au Maroc un vide juridique et fiscal concernant le mécénat.

La notion de responsabilité sociale et environnementale mérite d'être approfondie afin de cerner la façon dont le mécanisme du HCEFLCD pourrait répondre aux attentes des entreprises concernées.

## Impacts socio-environnementaux des activités des entreprises

### Impacts relevant de la responsabilité sociétale des entreprises

Le mécanisme ne ciblera *a priori* pas de secteur d'activité en particulier et devra s'adresser à tous les types d'entreprises. Il n'est donc ni aisé ni nécessaire de dresser une liste exhaustive des impacts sociaux et environnementaux des activités des entreprises. Il est cependant utile de garder à l'esprit de quels types d'impacts il s'agit et ce que peuvent avoir à l'esprit les entreprises qui souhaitent réduire ces impacts.

Les impacts et responsabilités des entreprises sont résumés par la démarche ISO 26000 relative à la responsabilité sociétale :

---

<sup>1</sup> Le mécénat est défini par l'arrêté du 6 janvier 1989 relatif à la terminologie économique et financière (France) comme étant un "soutien matériel apporté, sans contrepartie directe de la part du bénéficiaire, à une oeuvre ou à une personne pour l'exercice d'activités présentant un intérêt général."

<sup>2</sup> Le parrainage est défini par l'arrêté du 6 janvier 1989 relatif à la terminologie économique et financière (France) comme étant un "soutien matériel apporté à une manifestation, à une personne, à un produit ou à une organisation en vue d'en retirer un bénéfice direct."

Questions centrales et domaines d'action	
<b>Question centrale : Gouvernance de l'organisation</b>	<b>Question centrale : Loyauté des pratiques</b>
<b>Question centrale : Droits de l'Homme</b>	Domaine d'action 1 : Lutte contre la corruption
Domaine d'action 1 : Devoir de vigilance	Domaine d'action 2 : Engagement politique responsable
Domaine d'action 2 : Situations présentant un risque pour les droits de l'Homme	Domaine d'action 3 : Concurrence loyale
Domaine d'action 3 : Prévention de la complicité	Domaine d'action 4 : Promotion de la responsabilité sociale dans la chaîne de valeur
Domaine d'action 4 : Remédier aux atteintes aux droits de l'Homme	Domaine d'action 5 : Respect des droits de propriété
Domaine d'action 5 : Discrimination et groupes vulnérables	<b>Question centrale : Questions relatives aux consommateurs</b>
Domaine d'action 6 : Droits civils et politiques	Domaine d'action 1 : Pratiques loyales en matière de commercialisation, d'informations et de contrats
Domaine d'action 7 : Droits économiques, sociaux et culturels	Domaine d'action 2 : Protection de la santé et de la sécurité des consommateurs
Domaine d'action 8 : Principes fondamentaux et droits au travail	Domaine d'action 3 : Consommation durable
<b>Question centrale : Relations et conditions de travail</b>	Domaine d'action 4 : Service après-vente, assistance et résolution des réclamations et litiges pour les consommateurs
Domaine d'action 1 : Emploi et relations employeur/employé	Domaine d'action 5 : Protection des données et de la vie privée des consommateurs
Domaine d'action 2 : Conditions de travail et protection sociale	Domaine d'action 6 : Accès aux services essentiels
Domaine d'action 3 : Dialogue social	Domaine d'action 7 : Éducation et sensibilisation
Domaine d'action 4 : Santé et sécurité au travail	<b>Question centrale : Communautés et développement local</b>
Domaine d'action 5 : Développement du capital humain	Domaine d'action 1 : Implication auprès des communautés
<b>Question centrale : L'environnement</b>	Domaine d'action 2 : Éducation et culture
Domaine d'action 1 : Prévention de la pollution	Domaine d'action 3 : Création d'emplois et développement des compétences
Domaine d'action 2 : Utilisation durable des ressources	Domaine d'action 4 : Développement des technologies et accès à la technologie
Domaine d'action 3 : Atténuation des changements climatiques et adaptation	Domaine d'action 5 : Création de richesses et de revenus
Domaine d'action 4 : Protection de l'environnement, biodiversité et réhabilitation des habitats naturels	Domaine d'action 6 : La santé
	Domaine d'action 7 : Investissement dans la société

C'est face à ces enjeux que certaines entreprises développent des démarches visant à réduire les impacts négatifs qu'elles peuvent avoir. Les impacts comme les actions à mener pour les atténuer peuvent être internes ou externes à l'entreprise. Les impacts et responsabilités pouvant être couverts par les activités de reboisements sont décrits en fin de chapitre.

## Diagnostic et gestion des impacts

La démarche **ISO 26000** est la plus englobante, traitant des aspects sociaux, environnementaux, économiques et de gouvernance. Elle intègre un état des lieux au regard des impacts cités, et permet d'identifier les causes de défaillance et possibilités d'amélioration et de proposer des moyens d'action et de suivi évaluation de ces actions.

La démarche **ISO 14001** cible spécifiquement la **responsabilité environnementale** et permet à l'entreprise de réaliser le diagnostic, de fixer des objectifs d'atténuation des impacts, de planifier les actions et de suivre leur mise en œuvre.

Les **études d'impact** sont réalisées ponctuellement pour évaluer la mise en œuvre d'un projet en particulier.

On peut prendre comme exemple la Politique opérationnelle PO 4.01 de la Banque mondiale sur l'évaluation environnementale. Celle-ci impose pour tout projet financé par la Banque une évaluation de l'impact causé sur le milieu naturel, la santé, la sécurité, les aspects sociaux (déplacements de population, patrimoine, populations autochtones, etc.), ainsi que des problèmes d'environnement transfrontaliers et mondiaux (changements climatiques, couche d'ozone, eaux internationales, biodiversité...).

La démarche implique : (i) l'évaluation *ex ante* des impacts du projet, (ii) l'étude des variantes possibles du projet, (iii) l'identification des moyens pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs et renforcer les effets positifs, (iv) la consultation du public, (v) la diffusion d'information, (vi) la rédaction de comptes rendus au cours de l'exécution du projet de l'application des mesures convenues avec la Banque mondiale (dont éventuellement un plan de gestion environnementale), de l'état d'avancement des mesures d'atténuation, et des résultats obtenus dans le cadre des programmes de surveillance.

Une étude d'impact prévoit en générale des moyens d'atténuation en forte relation avec le projet lui-même (même site ou site proche, mêmes populations, etc.). Le mécanisme du HCEFLCD diffère de cette démarche en prévoyant de proposer une solution sans relation avec les impacts. Les outils de diagnostic de l'étude d'impact peuvent cependant trouver leur place dans ce mécanisme.

Certains outils permettent un diagnostic sans proposer de solution de gestion des impacts. Il s'agit essentiellement d'outils de diagnostic de l'impact environnemental.

L'**empreinte écologique** permet d'évaluer la surface de terres productives nécessaire à la production des ressources consommées et à l'absorption des déchets produits. Cet outil adopte une approche ciblant des populations (de l'individu à la population humaine entière) et est donc peu adaptée à l'entreprise.

L'**analyse de cycle de vie** couvre un vaste ensemble d'impacts (épuisement des ressources, impact sur la santé humaine, impacts écologiques, changements climatiques, destruction de l'ozone stratosphérique, acidification, eutrophisation, formation d'agents photo-oxydants (smog), atteinte des ressources abiotiques, atteinte des ressources biotiques, utilisation des terres, impact éco-toxicologique, impact toxicologique chez l'humain) liés à la production d'un produit.

Il existe également des outils spécifiques à un impact. De nombreux outils permettent de calculer une **empreinte carbone** :

- Les approches de types "inventaire" conviennent aux projets et territoire : *2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* par exemple.
- Les approches de type "site" conviennent aux organisations et aux sites de production : ISO 14064, GHG Protocol, ISO 14069, Bilan Carbone<sup>TM</sup>
- Les approches de type "produit" sont conçues pour évaluer l'impact de la production d'un produit ou d'un service : ISO 14 040 & 14 044, FDES, PAS 2050, ISO 14067, GHG Protocol (approche produit), BP X 30 323 U, CEN TC 383.

Les impacts sur la consommation de la ressource en eau font également l'objet de diagnostics spécifique, avec l'outil Waterfootprint par exemple.

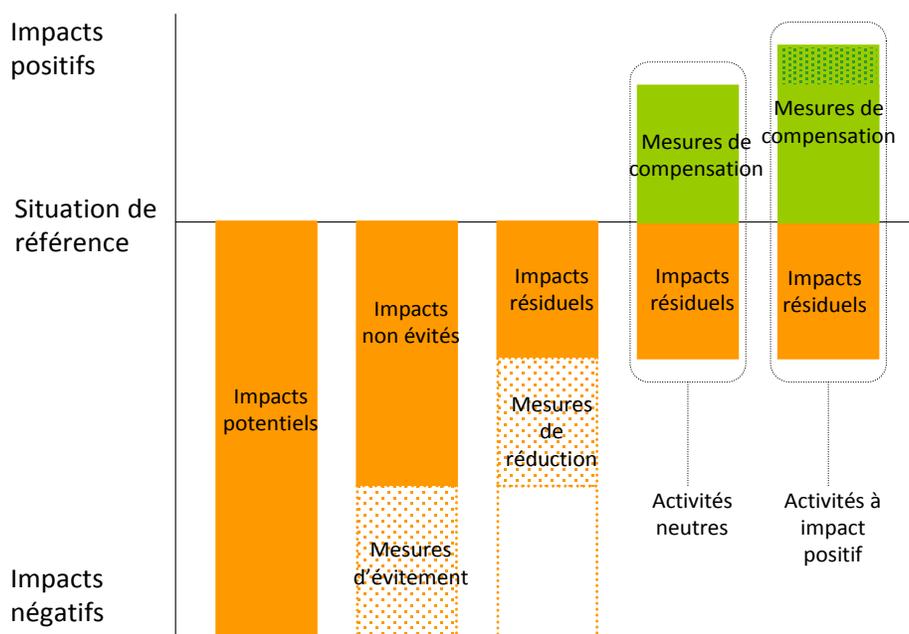
Enfin, de nombreuses initiatives proposent de certifier des entreprises en leur attribuant un label. Ces initiatives disposent de leurs propres lignes directrices et peuvent ou non donner des orientations sur la manière de réaliser le diagnostic et de planifier, mettre en œuvre et suivre les actions correctrices.

## Limites à la gestion interne des impacts

La gestion des impacts représente un investissement supplémentaire pour les entreprises, investissement qui n'est pas forcément lié à une augmentation ou amélioration des produits. Pour cette raison elle est considérée plutôt comme un coût supplémentaire, diminuant ainsi les revenus. En conséquence l'entreprise devient moins compétitive que les autres entreprises qui ne s'engagent pas dans cette voie.

Le fait de ne pas s'engager dans la gestion interne d'impacts environnementaux a plusieurs causes :

- Capacités de l'entreprise parfois insuffisantes (financière, technique, organisationnelle,...)
- Difficulté d'avoir le contrôle sur certains aspects (relations de sous-traitance, impact contrôlé par une autre entité...)
- Impacts "inévitables" (émissions de GES incompressibles pour une production donnée par exemple). Une solution peut alors être de compenser les impacts résiduels



La démarche du HCEFLCD peut donc consister à proposer aux entreprises d'intégrer dans leur démarche de responsabilité sociétale une solution externe de compensation, le reboisement, visant à améliorer leurs impacts socio-environnementaux.

## Compensation des impacts socio-environnementaux

La notion de compensation existe dans les études d'impact, où des solutions sont recherchées pour répondre à des impacts négatifs d'un projet avec des moyens mis en œuvre dans le cadre de ce même projet.

### Compensation écologique

Il n'existe pas encore une définition relativement claire et uniforme pour la compensation écologique ou éco-compensation. Cependant, sur la base de conclusions de la recherche scientifique, l'éco-compensation peut être défini comme suit:

L'éco-compensation est un type d'arrangement institutionnel pour la protection et l'utilisation durable des services éco-systémiques, et l'ajustement de la répartition des coûts et des avantages entre les différents acteurs et parties prenantes, principalement par le biais de mesures économiques.

En d'autres termes, l'éco-compensation vise à protéger l'environnement écologique, améliorer les relations homme-nature. Il s'agit d'une régulation visant à l'ajustement des relations entre les parties prenantes concernant la conservation écologique sur la base des valeurs des services éco-systémiques, le coût de la conservation écologique, le coût d'opportunité, et par des moyens du gouvernement et de mécanismes de marché.

Internationalement, la compensation écologique se réfère au paiement pour les services environnementaux (PES) ou au paiement des avantages écologiques (PEB), et peuvent être classés en quatre types principaux<sup>3</sup> :

- Paiements publics directs : dans lequel le gouvernement verse directement des fonds aux propriétaires fonciers ruraux et autres fournisseurs de services éco-systémiques. Ce type de PES est le plus courant. Cette catégorie peut comprendre des servitudes de conservation, où les propriétaires sont rémunérés pour mettre de côté tout ou partie de leurs terres à des fins de conservation.
- Schémas Cap-and-Trade: dans lequel un gouvernement ou un organisme de réglementation établit tout d'abord une limite (un «plafond» ou un «plancher») sur le montant de la dégradation de l'écosystème ou la pollution permise dans une zone donnée. Les entreprises ou les individus soumis à ces réglementations répondent à leurs obligations soit en s'y conformant directement, soit par le financement d'autres entités ou individus entreprenant des activités de conservation. Des «crédits» reflétant cette compensation peuvent être échangés et acquérir ainsi un prix de marché.
- Paiements privés directs: les paiements directs privés fonctionnent un peu comme les paiements publics décrits ci-dessus. Toutefois, les organisations à but non lucratif ou à but lucratif prennent la place du gouvernement en tant qu'acheteur du service en question. Ces paiements sont souvent désignés comme des «paiements volontaires» ou «marchés volontaires» car les

---

<sup>3</sup> Sara J. Scherr et al. 2006, Developing future ecosystem service payment in China: Lessons learned from international experience.

acheteurs s'engagent dans des transactions sans incitation réglementaire. Les entreprises et/ou les consommateurs individuels peuvent s'engager dans des marchés non conformes pour des raisons de philanthropie, gestion des risques et/ou en préparation à un futur cadre réglementaire.

- Programmes d'Eco-Certification: lesquels permettent aux consommateurs de choisir de payer un prix plus élevé pour des produits fabriqués de manière « écologique », et certifiés par une tierce partie indépendante, selon des critères bien définis.

Les mécanismes adoptés au niveau international pour compenser les émissions de gaz à effet de serre (Compensation Carbone), sont aussi des mécanismes d'éco-compensation dont la plupart font partie des schémas «Cap and Trade»

Cependant en Europe, la compensation écologique fait également référence à la compensation des atteintes à la biodiversité. D'après le *Business and Biodiversity Offsets Program*<sup>4</sup>, c'est un ensemble de mesures visant à restaurer, créer ou améliorer un type d'écosystème ou à en empêcher la dégradation en compensation d'impacts négatifs produits par certaines activités sur ce type d'écosystème. Dans certains cas, notamment les projets où des études d'impact sont requises, cette compensation peut revêtir un caractère obligatoire.

La compensation écologique peut recouvrir l'ensemble des impacts causés par une activité. En règle générale, elle consiste à réhabiliter ou protéger une zone présentant les mêmes caractéristiques que la zone dégradée par l'activité.

La compensation écologique intervient principalement en compensation d'un projet. Il est en effet plus difficile d'estimer les impacts d'une activité plus diffuse dans l'espace et dans le temps. Ainsi, comparativement à la compensation carbone, la compensation écologique est rendue délicate par un lien moins évident avec les activités de l'entreprise. De plus, la compensation d'un impact causé en un lieu par une activité compensatrice menée ailleurs ne permet pas de garantir que les écosystèmes et leurs fonctions ont été intégralement remplacés. L'homogénéité existante pour le carbone n'existe pas pour les autres impacts.

---

<sup>4</sup> Collaboration internationale entre des entreprises, institutions financières, organismes gouvernementaux et organisations de la société civile, dont l'objectif est le développement de meilleures pratiques d'atténuation (éviter, réduire et compenser l'impact et restaurer) pour atteindre une perte nette nulle ou un gain net de biodiversité dans le cadre d'activités d'entreprises ou de projets.

## Compensation carbone

Etant à l'origine de la réflexion sur le mécanisme du HCEFLCD et ayant été particulièrement développée du fait notamment des négociations sur les changements climatiques, la compensation carbone fait l'objet d'une section à part entière. Elle présente de plus des caractéristiques distinctes des autres types de compensation.

La compensation carbone peut être soit une démarche visant à remplir des obligations en termes de limitation, soit une démarche volontaire justifiée par une conscience de sa responsabilité dans les changements climatiques ou par une volonté d'en faire un argument commercial.

Dans le premier cas, des outils et méthodes pour estimer les émissions de GES des entreprises seront imposés. Ces émissions seront estimées selon la méthode choisie par l'entreprise dans le second cas.

Afin de comparer les émissions de l'entreprise et les réductions d'émissions, voire les absorptions de GES dues à des activités de compensation, ces activités doivent être soumises à un bilan d'émission et absorptions. Les outils mis en œuvre (principalement de type "inventaire") seront souvent différents de ceux qui auront été utilisés pour établir le bilan de l'entreprise (principalement de type "site" voire "produits").

Ces méthodes produisant toutes des résultats en tCO<sub>2</sub>e, le bilan des impacts négatifs de l'entreprise et des impacts positifs de ses activités de compensation est aisé à établir.

De par la nature mondiale des concentrations de GES atmosphériques et des changements climatiques, le lien entre la responsabilité environnementale de l'entreprise et les actions de compensation est évident.

Ces caractéristiques (homogénéité mondiale des effets d'une molécule de CO<sub>2</sub> et possibilité de quantification des impacts des activités) offrent pour la compensation carbone de nombreuses possibilités : fixation de quotas d'émissions, étiquetage quantifié, échanges de crédits et fixation d'un prix, taxes sur les émissions, etc.

## Aspects sociaux

La compensation d'impacts sociaux négatifs est très peu développée. Une raison principale est qu'il est beaucoup plus délicat d'accepter des dégâts sociaux compensés ailleurs que ça ne l'est pour les dégâts environnementaux.

Quelques exemples peuvent cependant être trouvés : les paiements pour services environnementaux en sont une forme. Le système permet en effet de compenser financièrement un impact social négatif. C'est le cas des activités de compensation pour mise en défens de forêts pratiquées par le HCEFLCD. Dans ce cas, la compensation est estimée en fonction notamment du coût du fourrage auquel les éleveurs n'auront plus accès. Le montant de la compensation est souvent calculé comme étant le coût d'opportunité d'une activité que les usagers doivent cesser afin de permettre une préservation des fonctions des écosystèmes. La principale critique faite à ce calcul est qu'il maintiendrait les populations dans leur état de pauvreté sans leur permettre un développement basé sur l'écosystème.

On trouve également un exemple de compensation sociale dans la politique opérationnelle PO 4.10 de la Banque Mondiale concernant les populations autochtones. Dans le cas de déplacements de populations jugés inévitables, un plan de réinstallation involontaire doit être mis en œuvre, incluant le paiement d'une indemnité de déplacement et des facilités pour la réinstallation (logements, terrains agricoles, etc.).

Encore une fois, on compense surtout les impacts négatifs d'une activité par des actions directement liées avec cette activité. La compensation par des activités déconnectées (comme c'est le cas pour la compensation carbone), n'est pas envisagée.

Dans les démarches de responsabilité sociétale des entreprises, les impacts sociaux positifs des projets de compensation sont valorisés comme un plus des projets, dont l'objectif principal est la compensation écologique.

Dans le chapitre qui suit, on entend par compensation la mise en œuvre de moyens sans relation avec les projets ou les activités des entreprises, pour répondre aux impacts négatifs de cette entreprise.

La compensation nécessite donc de faire un diagnostic quantifié des impacts négatifs de l'entreprise et une évaluation également quantifiée des impacts positifs équivalents générés par les moyens mis en œuvre et censés contrebalancer les impacts négatifs.

## Controverse sur la compensation

Les réflexions spécifiques sur la compensation écologique sont relativement récentes. Le champ d'étude et les perspectives ouvertes sont grandes et parfois soumises à controverses. En effet, la légitimité du principe de remédiation environnementale est l'une des questions les plus débattues par l'éthique environnementale, car la compensation écologique sous-tend que l'homme se considère en capacité de recréer à l'identique un milieu qu'il a détruit (Katz, 1991)<sup>5</sup>. Ce qui s'avère souvent difficile en raison de la complexité des écosystèmes (Plumwood, 2002)<sup>6</sup>. Elle semble de surcroît donner au prélèvement de ressources et au développement un blanc-seing qui grève toute durabilité et rompt avec le principe de solidarité intergénérationnelle (Gobert, 2010)<sup>7</sup>

Autres points de controverse, les instruments financiers complexes et les nouveaux acteurs rendent les prix de la compensation plus volatiles, promeuvent la spéculation sur le marché du carbone, et dissocient de plus en plus l'évolution du marché du carbone de son objectif original: offrir un outil efficace de gestion des coûts aux entreprises et devant réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (Kill et al. 2010<sup>8</sup>)

---

<sup>5</sup> Katz, E., 1991, Restoration and Redesign: The Ethical Significance of Human Intervention in Nature, Restoration and Management Notes; 9, pp. 90-6.

<sup>6</sup> Plumwood, V., 2002, Environmental culture: the ecological crisis of reason, London, Routledge, 291 p.

<sup>7</sup> Gobert, 2010. Éthique environnementale, remédiation écologique et compensations territoriales : entre antinomie et correspondances. *Vertigo*, Volume 10 Numéro 1. <http://vertigo.revues.org/9535> ; DOI : 10.4000/vertigo.9535

<sup>8</sup> Kill, Jang, Ozinga, S., Pavett, S. and Wainwright, R. 2010. Commercer le carbone. Comment ça marche et pourquoi est-ce controversé. FERN 128 P

D'autres questions en cours de réflexion sont par exemple : tout impact peut-il être compensé ? Où commence et où s'arrête la compensation (portée, zonage, localisation in situ ou ex situ...) ? Comment définir une compensation "juste" ? Comment estimer la valeur des services écologiques rendus par la nature ? S'agit-il de « donner un prix au vivant » ? et en ce qui concerne les plantations de forêts, il est clair que compter sur les pays du Sud pour que les populations des pays développés puissent compenser leurs émissions de carbone pose également un sérieux problème éthique.

## Intérêt des projets forestiers

Il est largement reconnu que l'écosystème forestier fournit de nombreux bénéfices environnementaux. En assurant une couverture végétale, il participe à la **protection des sols** de par son enracinement, la protection de l'impact direct des précipitations sur le sol et la fourniture de matière organique au sol, qui augmente sa stabilité. Cela a notamment pour effet de **limiter la sédimentation** dans les cours d'eau et les zones humides.

Les écosystèmes forestiers permettent également de maintenir ou **restaurer la fertilité** des sols par recyclage des minéraux, incorporation de la matière organique au sol et structuration des sols.

Il est un **réservoir de biodiversité** important. Il est en effet estimé que les forêts abritent la moitié de la biodiversité terrestre mondiale, les forêts tropicales abritant probablement plus des quatre cinquièmes des représentants de nombreux groupes de plantes et d'animaux.

Il assure des **services de régulation**, notamment en termes de **quantité d'eau**, en reconstituant les réserves utiles des sols, et **de qualité de l'eau**, en jouant un rôle de filtre.

Parmi les services de régulation on compte également l'**atténuation locale des températures extrêmes** et de **maintien d'un microclimat plus** tempéré grâce à l'évapotranspiration.

Enfin, il peut participer à l'**atténuation des changements climatiques**, en fournissant une source d'énergie renouvelable, des matériaux se substituant à des matériaux énergivores et en absorbant du CO<sub>2</sub>.

Les risques environnementaux parfois décriés concernent essentiellement le **remplacement d'un écosystème non forestier riche en biodiversité par une plantation moins riche** (monospécifique ou autre) et l'**épuisement des sols** (en termes d'eau et nutriments) dans le cas de plantations non adaptées.

Les impacts positifs des écosystèmes forestiers sur les sociétés comprennent le **prélèvement des ressources produites** (nourriture, eau, bois, fibres, fourrage...). Ces services de prélèvement auront un impact positif direct sur la subsistance mais également indirect par la **création d'emploi et de revenus**.

Les **services de régulation** décrits plus haut bénéficient également aux populations.

Enfin, on peut signaler le **rôle culturel et de récréation des forêts**, certes moins important dans le cas de reboisements. Ce rôle a une incidence importante sur l'économie par le tourisme.

La gestion durable des forêts, incluant les reboisements, permet donc de répondre à de nombreux enjeux auxquels les entreprises se trouvent confrontées dans leur démarche de responsabilité sociétale. Si l'on se reporte au tableau sur les questions centrales et domaines d'action de l'ISO 26000 présenté plus haut, les forêts participent aux questions centrales que sont l'environnement ainsi que les communautés et le développement local.

Ces projets peuvent cependant être eux même questionnés sur leurs impacts négatifs potentiels. Des risques de **conflits fonciers**, en lien notamment avec les droits coutumiers concernent les projets de reboisement. Il existe également un risque que le rôle environnemental et/ou économique de l'écosystème prenant le pas sur le rôle social, impliquant un **manque à gagner pour les populations**. Dans des cas de compensation du manque à gagner, comme dans le cas de la mise en défens des reboisements au Maroc par exemple, la **compensation à hauteur du coût d'opportunité** est parfois controversée, car aurait pour effet pervers de maintenir les populations dans leur état de pauvreté.

Aux multiples impacts positifs des projets forestiers, deux avantages sont identifiables pour les entreprises :

- Les coûts de ces actions sont relativement faibles au regard des bénéfices pour les sociétés et l'environnement. Concernant le carbone notamment, la forêt est identifiée comme un moyen d'avoir un impact important à faible coût.
- La forêt a une bonne image auprès du public, du fait notamment de la multitude d'impacts positifs qu'elle engendre.

Ces atouts font de la forêt une cible privilégiée d'investissements dans le cadre de la responsabilité sociétale.

# Evaluation des impacts des projets forestiers

## Quelques outils d'évaluation des impacts

Les outils d'évaluation des impacts des projets de reboisement sur l'environnement sont nombreux. Nous présentons ici quelques uns des ces outils, le choix d'un outil étant très spécifique aux objectifs d'un projet et aux capacités du développeur.

Une source pertinente dans le cas des reboisements est le projet *Environment and community based framework for designing afforestation, reforestation and revegetation projects in the CDM: methodology development and case studies*" (ENCOFOR), qui développe des outils permettant la maximisation de cobénéfices dans le cadre de projets de reboisements.

### Sur l'eau

L'outil *Environmental tool* d'ENCOFOR propose la mesure des indicateurs suivants :

- L'évapotranspiration, qui peut être mesurée sur le terrain grâce à des dispositifs expérimentaux ou obtenue grâce à des données de la littérature pour les différents usages du sol.
- Le ruissellement, calculé comme la différence entre les précipitations et l'évapotranspiration
- Les apports artificiels d'eau sur la zone (irrigation)

Il s'agit d'une mesure concernant la quantité de l'eau, pas sa qualité. L'évaluation de la qualité de l'eau nécessite des mesures plus lourdes, comme la mesure du pH, de la conductivité; de la contamination microbienne, de la quantité de solides totaux, etc.

### Sur la biodiversité

Le *High Conservation Value Network* a élaboré une série d'outils permettant d'identifier et de caractériser les sites à haute valeur de conservation incluant notamment des indications sur le suivi de leur état<sup>9</sup>.

Quatre indicateurs sont évalués dans l'outil proposé par ENCOFOR :

- Deux indicateurs de Simpson (Evenness index et Biodiversity index), expriment la richesse et la distribution des espèces, sur la base d'inventaires de terrain. Ils permettent de comparer différents états de santé d'un même écosystème (mais difficilement de deux écosystèmes différents).
- Les intrants apportés sur la zone
- La présence d'essences allochtones

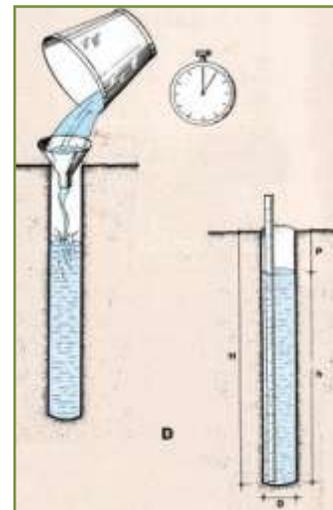
---

<sup>9</sup> Voir notamment <http://hcvnetwork.org/resources/global-hcv-toolkits>

## Sur les sols

L'outil d'ENCOFOR évalue :

- La compaction des sols, basés sur l'infiltration, pouvant être mesurée en laboratoire ou sur le terrain
- La profondeur sur laquelle le sol est structuré et perturbé
- L'érosion du sol, basée sur le modèle RUSLE (*Revised Universal Soil Loss Equation*) : Érosion = Climat x Propriétés pédologiques x Topographie x Conditions à la surface du sol x activités anthropiques. Des facteurs par défaut peuvent être trouvés dans la littérature pour les conditions du projet. C'est la méthode employée par le HCEFLCD pour l'élaboration de ses stratégies de protection des bassins versants.
- La capacité d'échange cationique et la saturation en bases, mesurées en laboratoire et renseignant sur la fertilité du sol



## Sur le climat

Il s'agit des outils de calcul d'empreinte carbone adoptant une démarche du type "inventaire". Le calcul du bilan d'émissions et d'absorptions de GES se fait sur la base de deux types d'informations :

- L'estimation des données d'activités : il s'agit de la mesure des superficies appartenant à chaque catégorie d'occupation du sol et des changements de superficie (conversion) à partir de données d'observation de la terre et/ou d'un échantillonnage de terrain ;
- L'estimation des taux de carbone et des facteurs d'émissions : c'est la connaissance des taux de carbone moyens ( $\text{tCO}_2\text{e}\cdot\text{ha}^{-1}$ ) contenus dans chaque catégorie d'occupation du sol, et obtenus à partir d'inventaires forestiers ou à partir de données bibliographiques. La différence entre le taux de carbone d'une catégorie d'occupation du sol et la catégorie d'occupation du sol qui suit la conversion permet d'estimer les facteurs d'émissions, c'est-à-dire l'émission/absorption de GES résultant du changement d'occupation des terres.

Les émissions et absorptions de GES du secteur forestier sont calculées en croisant les taux de carbone ( $\text{tCO}_2\text{e}\cdot\text{ha}^{-1}$ ) avec les données d'activité sur une période donnée.

## Sur les indicateurs socio-économiques

Les outils généralement utilisés sont des démarches du type "évaluation rurale participative". Les caractéristiques de cette méthode sont :

- les entretiens semi-structurés, avec utilisation de listes de contrôle souples au lieu de questionnaires ;
- les échelles temporelles, chronologies écrites ou visuelles des tendances et événements importants ;

- les transects, pour collecter des informations sur les différentes zones de ressources naturelles et les types de terrains exploités autour d'une communauté ;
- la cartographie participative, par laquelle les populations dessinent des cartes montrant leur perception de la variabilité de l'environnement, les mouvements saisonniers, les territoires traditionnels, etc ;
- les calendriers des saisons, montrant par exemple la disponibilité des différents fourrages ;
- le classement des richesses des foyers en différentes catégories définies d'après les indicateurs locaux de richesse ou de bien-être ;
- le classement ou la cotation de matrice. Ex. : des espèces animales selon les attributs ou la production qui leur confère le plus de valeur.

Les projets utilisent la plupart du temps des enquêtes qu'ils développent eux-mêmes. Un des outils d'ENCOFOR vise à évaluer les impacts sociaux d'un projet de reboisement. L'outil propose cependant de répondre à une série de question sans indication sur la manière de recueillir les informations.

## Les systèmes de certification basés sur la mesure de critères et indicateurs

Les évaluations d'impact des projets forestiers se basant sur des indicateurs suivent la même démarche : (i) état des lieux avant le projet, (ii) identification d'indicateurs à suivre, (iii) suivi des indicateurs au cours du projet. Eventuellement, les indicateurs sont comparés à ceux mesurés auprès d'autres écosystèmes ou populations (témoins).

Le suivi des indicateurs utilisera les différents outils présentés plus haut. Ils seront à identifier en fonction des besoins spécifiques des projets. C'est en général le diagnostic initial de la situation qui va définir quels indicateurs suivre avec quels outils.

### La certification forestière : outil d'évaluation des impacts sociaux et environnementaux

Le **Forest Stewardship Council** (FSC) est une organisation internationale ayant élaboré une liste de principes, critère et indicateurs permettant d'évaluer et de promouvoir les pratiques de gestion durable (écologiquement adaptée, socialement bénéfique, économiquement viable) des forêts et la traçabilité des bois. Le FSC peut ainsi certifier la gestion forestière, la légalité des bois et la chaîne de traçabilité.

Dans le cas de la gestion forestière et plus particulièrement des plantations, le processus consiste en une évaluation approfondie des pratiques de gestion forestière et des impacts sur le terrain par un organisme de certification accrédité, au regard de critères et indicateurs du programme. Cette évaluation donne lieu ou non à la délivrance d'un certificat (avec éventuellement des mesures correctives à apporter à la gestion) valable pour une durée de cinq ans, soumis à des vérifications annuelles.

Des principes et critères révisés, en cours de validation, sont téléchargeables à l'adresse : [http://igi.fsc.org/md.static/FSC-STD-01-001\\_V5-0\\_D5-0\\_EN\\_FSC\\_Principles+Criteria.pdf](http://igi.fsc.org/md.static/FSC-STD-01-001_V5-0_D5-0_EN_FSC_Principles+Criteria.pdf)

Les principes du FSC concernent les aspects suivants :

- Principe 1 : Respect des lois
- Principe 2 : Droits des travailleurs et conditions de travail : maintenir ou augmenter le bien être des travailleurs
- Principe 3 : Droits des peuples autochtones : identifier et faire respecter les droits légaux et coutumiers de propriété, d'usage et de gestion
- Principe 4: Relations avec les communautés : contribuer à maintenir ou augmenter le bien-être social et économique des communautés
- Principe 5 : Bénéfices tirés de la forêt : maintenir ou augmenter la viabilité économique sur le long terme ainsi que la palette de bénéfices sociaux et environnementaux
- Principe 6 : Valeur environnementale et impacts : maintenir, conserver ou restaurer les services et valeurs environnementaux et éviter, atténuer ou réparer les impacts environnementaux négatifs
- Principe 7 : Planification et suivi de la gestion
- Principe 8 : Suivi et évaluation des impacts
- Principe 9 : Habitats et espèces à haute valeur de conservation : maintenir ou améliorer leur valeur grâce à une gestion basée sur le principe de précaution
- Principe 10 : Mise en œuvre des activités de gestion : cohérentes avec la vision du gestionnaire et du FSC

Le ***Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*** est l'autre standard de certification internationalement reconnu. Il vise à la production de biens et services forestiers de manière compatible avec la gestion durable, ainsi que la conservation et l'amélioration de la diversité biologique des forêts. Et vise à la fois la gestion forestière et la chaîne de traçabilité. Initialement élaboré pour l'Europe, il s'est ouvert à l'Afrique équatoriale, l'Australie et l'Amérique du Sud.

Le PEFC reconnaît des standards nationaux de certification qui répondent à ses critères :

- Maintien et amélioration des ressources forestières et de leur contribution au cycle du carbone
- Maintien de la santé et de la vitalité des écosystèmes forestiers
- Maintien et renforcement des fonctions productives des forêts (ligneuses et non ligneuses)
- Maintien, conservation et amélioration de la biodiversité des écosystèmes forestiers
- Maintien et amélioration des fonctions de protection à travers la gestion forestière (notamment concernant les sols et l'eau)
- Maintien des autres fonctions et conditions socio-économiques
- Respect des lois et règlements

Concernant les procédures de certification, les lignes directrices de PEFC renvoient aux procédures internes mises en œuvre par les entités de certification accréditées et aux standards nationaux reconnus. Aucun schéma de certification n'est reconnu par PEFC au Maroc.

## **La certification carbone : outils très pointus ciblant les émissions et absorptions de GES**

La certification carbone des projets forestiers a été développée en premier lieu pour les projets de reboisement dits "puits de carbone" éligibles au Mécanisme de développement propre (MDP), mécanisme par lequel des pays industrialisés peuvent remplir une partie de leurs engagements de réduction d'émission au titre du protocole de Kyoto par des activités menées dans des pays non contraints par ce protocole.

Parallèlement, des initiatives se sont développées pour certifier les résultats de projets d'atténuation des changements climatiques par les forêts, notamment les projets de reboisement, pour une commercialisation des crédits carbone générés à destination d'acheteurs volontaires.

Afin d'être commercialisés sur ces marchés contraignant et volontaire, les crédits doivent être issus de projets certifiés. Le MDP dispose de ces méthodologies propres, tandis que les crédits volontaires sont certifiés par différents standards, comme le Verified Carbon Standard, le GoldStandard ou Plan Vivo à un niveau mondial.

Ces méthodologies sont proches concernant la certification des impacts climatiques d'un projet climatique et une synthèse de la démarche générale adoptée est faite ici.

- Tout d'abord, l'éligibilité des terres doit être prouvée. Une terre est éligible si elle n'est pas boisée/couverte par un écosystème natif depuis 1990/10 ans (selon le MDP/VCS). Ceci implique de disposer d'images satellites, cartes d'occupation du sol ou autre information permettant de faire cette vérification. Dans certains cas, des mesures de terrain seront à faire pour s'assurer que le terrain n'est pas qualifié de forêts (au Maroc : surface boisée de plus d'un hectare avec une couverture de plus de 25% d'arbres dépassant 2 mètres à maturité).
- Le porteur de projet doit prouver que le projet ne peut pas être mis en œuvre sans certification carbone et qu'il est donc "additionnel". Il faut pour cela prouver que le projet n'est pas exigé par la loi, qu'il n'optimise pas la valeur actualisée nette et le taux de rendement ou qu'il n'est pas une pratique courante dans la zone. L'additionnalité se prouve également par l'existence de barrières (techniques, financières, culturelles, politiques, etc.).
- La certification carbone impose également le développement d'un scénario de référence décrivant ce qui se passerait en l'absence de projet et comment évolueraient les émissions et absorptions. Ceci nécessite de disposer d'informations sur l'historique de la zone (cartes d'occupation des terres notamment) et de pouvoir justifier des hypothèses sur l'avenir (dans le cas d'un projet de reboisement, justifier que la zone ne se reboiserait pas naturellement).
- Les émissions et absorptions des forêts doivent être suivies. Ce suivi fait l'objet d'un rapportage à un organisme vérificateur, au moins tous les 5 ans. Le suivi des émissions et absorptions de GES par les forêts consistent en une mesure des arbres et une conversion de ces mesures en tCO<sub>2</sub>e grâce à des

facteurs à développer pour le projet ou à trouver dans la bibliographie. C'est ici qu'interviennent les outils de calcul d'empreinte carbone de type "inventaire".

- Enfin, les fuites doivent être évitées ou suivies. Une fuite est un déplacement des émissions vers une autre zone du fait du projet (par exemple, une mise en défens privant des éleveurs de l'accès à une forêt peut déplacer la pression de pâturage vers une autre forêt et dégrader celle-ci).

## Autres systèmes concernant la forêt

Deux systèmes peuvent compléter cette revue :

- Les standards certifiant les impacts socio-environnementaux des projets carbone. A la différence des standards carbone évoqués plus haut, ceux-ci ne mettent pas l'accent sur la quantification des émissions et absorptions de GES par les forêts mais permettent de leur attribuer une certification supplémentaire concernant leurs impacts socio-environnementaux. Le plus reconnu de ces standards est le *Climate, Community and Biodiversity Standard* (CCBS). Outre des indications sur le suivi des émissions absorption de GES, moins contraignantes que les standards évoqués plus haut, les lignes directrices du CCBS incluent des sections sur les communautés et la biodiversité. On peut également citer dans la même ligne le *Social Carbon Standard* ou le *Natural Forest Standard*.
- Les critères et indicateurs de gestion durable des forêts élaborés par la FAO : la publication identifie 109 critères et indicateurs qui se répartissent en 6 catégories : (i) état et changement des ressources forestières, (ii) diversité biologique, (iii) santé et vitalité, (iv) production de bois et d'autres produits forestiers, (v) protection du sol et des eaux, (vi) Fonctions socio-économiques. Les critères et indicateurs sont des points de référence et de contrôle obligeant à produire des données qui donneront une compréhension cohérente des progrès acquis et faciliteront une avancée vers une gestion durable des forêts.

## Contraintes et avantages du suivi des indicateurs

### Contraintes

Le suivi des indicateurs implique souvent l'exécution d'activités supplémentaires à l'activité principale du projet. De plus, ces mesures nécessitent une surveillance régulière et dans différents domaines. Il est donc nécessaire de contractualiser du personnel qualifié ou de payer pour les services de consultants externes. Ceci suppose donc des coûts supplémentaires, qui peuvent de plus augmenter significativement lorsque il est nécessaire de les mobiliser pour des zones reculées.

Par ailleurs, la rigueur du suivi et l'exactitude des résultats attendus doivent généralement être vérifiés par une entité externe afin qu'ils soient valables.

## **Avantages**

En dehors de la crédibilité et de la transparence qui résultent de la surveillance et de la validation d'indicateurs, le suivi (ou *monitoring*) permet un meilleur contrôle interne des activités de l'entreprise. Ceci a des incidences très significatives et positives sur la performance globale d'un projet grâce à l'identification des éléments améliorables.

Cette gestion fine des activités implique par ailleurs un besoin en transfert de compétences, qui, si elles sont transmises, améliorent le statut social des personnels.

# Contribution des entreprises

## Modalités de contribution

Lors de la conférence de Paris sur les financements innovants pour le développement en 2009, le groupe (*leading Group on Innovative Financing for Development*) a précisé que les financements correspondent à quatre grandes familles de mécanismes<sup>10</sup> :

1. Les taxes assises sur des activités économiques internationales peu ou pas imposées à l'échelon mondial (taxes sur les billets d'avion par exemple)
2. Les mécanismes de pré-financement reposant sur les marchés financiers avec une garantie publique (comme la Facilité internationale de financement de la vaccination / IFFI)
3. Les mécanismes de marché (telle la vente aux enchères des droits d'émission de CO<sub>2</sub>, comme en Allemagne)
4. La facilitation ou canalisation pour les autorités publiques de contributions volontaires du secteur privé

En ce qui concerne la compensation carbone, on a déjà vu que les mécanismes de financement existants correspondent à des mécanismes de marché, nommés « Cap and trade ». Dans ce marché on peut distinguer deux types : celui de la compensation obligatoire et celui de la compensation volontaire.<sup>11</sup>

## Contributions obligatoires

Les contributions obligatoires sont utilisées par les entreprises et les gouvernements qui, conformément à la loi, doivent respecter des quotas d'émission de GES. Il est réglementé par des systèmes obligatoires nationaux, régionaux ou internationaux de réduction des émissions.

Des mécanismes de flexibilité, mis en place par le Protocole de Kyoto, permettent de répondre à ces objectifs:

- le Mécanisme de développement propre (MDP), un mécanisme projet permettant aux pays ayant des engagements d'investir dans des pays sans engagement de réduction d'émission afin d'y générer des réductions d'émission à moindre coût
- la Mise en œuvre conjointe (MOC), similaire au MDP à une différence près : l'effort est mutualisé entre pays ayant tous des engagements de réduction d'émission

---

<sup>10</sup> Organisation de Coopération et de Développement Économiques. 2011. Mapping of some important innovative finance for development mechanism. OECD Conference Centre, Paris.

<sup>11</sup> FAO 2010. Les perspectives du financement carbone pour les projets d'agriculture, de foresterie et d'autres affectations des terres dans le cadre des petites exploitations agricoles

- le Système communautaire d'échange des quotas d'émission (SCEQE), qui permet aux Etats ayant répondu à leurs objectifs de vendre à des Etats n'y étant pas parvenu leur surplus de quota d'émissions

Certains pays n'ont pas ratifié officiellement le Protocole de Kyoto mais ils disposent d'autres régimes nationaux ou régionaux de réduction de GES juridiquement contraignants. Les pays en développement peuvent uniquement participer au MDP.

## Contributions volontaires

Contrairement aux contributions obligatoires, le marché volontaire permet d'échanger des crédits carbone volontairement. Les crédits carbone volontaires, ou Unités de réduction vérifiée des émissions (URVE), sont principalement achetés par le secteur privé. La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) et les relations publiques sont les motivations les plus courantes pour acheter ces crédits carbone (FAO 2010).

En général, pour les projets forestiers à petite échelle dans les pays en développement, le marché de la compensation volontaire est plus intéressant que le marché de la compensation obligatoire: le marché MDP présente des procédures et méthodologies assez complexes pour l'enregistrement des projets auprès du Comité exécutif du Mécanisme de développement propre (CE-MDP). Cependant, de nombreuses règles établies pour le MDP s'appliquent également au marché de la compensation volontaire.

D'autres incitations à l'achat d'URVE sont la certification, la réputation, ainsi que les bénéfices environnementaux et sociaux. Quelques entreprises offrent à leurs clients la possibilité de neutraliser leurs émissions de carbone (par ex. British Airways propose des vols neutres en CO<sub>2</sub> et Morgan Stanley fournit la quantité de crédits carbone générés). Le secteur privé peut soit acheter des crédits carbone directement à des projets ou à des sociétés spécialisées (traders, fonds carbone, etc.).

## Affichage de la contribution des entreprises

### Affichage de la contribution

La manière la plus utilisée d'afficher l'engagement des entreprises, c'est en leur attribuant un label, généralement nommé écolabel. L'écolabel distingue des produits ou services plus respectueux de l'environnement. Ses critères garantissent l'aptitude à l'usage des produits et une réduction de leurs impacts environnementaux tout au long de leur cycle de vie.

Un écolabel est généralement<sup>12</sup> :

- volontaire, c'est-à-dire librement choisi,

---

<sup>12</sup> <http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89colabel>

- payant (frais d'inscription + financement des audits..),
- attribué à un type de produit (aliment, matériau) ou à des services (transports propres, construction écologique type HQE, etc.),
- attribué à un producteur ou à une chaîne d'acteurs (producteur-transformateur-transformateur-vendeur et éventuellement recycleur),
- provisoirement accordé, par une organisation (ou entité, internationale, nationale, régionale), qui peut inclure des représentants d'institutions internationales, de collectivités et d'états),
- représenté par un logo (marque, signe, numéro...), qui, lorsqu'il est apposé sur un produit, présente au public et aux acheteurs des garanties que ce produit a un impact réduit sur l'environnement, par rapport à d'autres produits similaires, pour des raisons liées au cahier des charges qui est (plus ou moins facilement) accessible pour l'acheteur.
- vérifié par un ou plusieurs certificateurs réputés indépendants et compétents,
- associé à un règlement, des principes et critères ou indicateurs ont été validés par un conseil d'administration ou une entité désignée par les acteurs qui se sont rassemblés pour créer le label.

Les principaux labels écologiques sont présentés dans le tableau ci-dessous<sup>13</sup> :

Label	Nom	Signification	Structure d'origine et/ou propriétaire
	<b>Agriculture Biologique (Union Européenne).</b>	Label certifiant qu'un produit est issu de <a href="#">l'agriculture biologique</a> telle que pratiquée sur le territoire européen. Ce nouveau label a été sélectionné par les européens à l'issus d'un <a href="#">vote public</a> . Il s'applique à tous les produits biologiques de l'Union Européenne depuis juillet 2010	Union européenne
	<b>Agriculture Biologique</b>	Le Label AB certifie que le produit est issu de l'agriculture biologique pratiquée en France. Ce label, créé en 1985, bénéficie du soutien de l'Agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique ( <a href="#">Agence Bio</a> ).	<a href="#">Ministère français de l'Agriculture</a>

<sup>13</sup> [http://www.notre-planete.info/ecologie/eco-citoyen/labels\\_ecologiques.php](http://www.notre-planete.info/ecologie/eco-citoyen/labels_ecologiques.php)

Label	Nom	Signification	Structure d'origine et/ou propriétaire
	<b>Nature et Progrès</b>	<p>Nature et Progrès est une association de consommateurs et de professionnels fondée en France en 1964. Celle-ci a développé le premier label d'agriculture biologique en 1971, il s'applique aux produits alimentaires, cosmétiques et produits d'entretien biologiques. Le cahier des charges qui en est issu est indépendant et plus contraignant que celui de l'Agriculture Biologique. Il est élaboré en concertation entre les adhérents professionnels et consommateurs. Nature &amp; Progrès défend les Systèmes Participatifs de Garantie, alternative à la certification par tiers, garants de l'approche solidaire qu'intègre le mouvement de la Bio.</p>	<a href="#">Nature et Progrès</a>
	<b>NF Environnement</b>	<p>La marque NF Environnement, créée en 1991, est une marque volontaire de certification. Il s'agit de l'écolabel français. A cet écolabel officiel est associé un logo type qui, apposé sur un produit, atteste de sa conformité à des critères préétablis. <a href="#">Selon l'ADEME</a>, La marque NF-Environnement certifie des produits qui présentent des impacts moindres sur l'environnement et une aptitude à l'usage au moins équivalente à celle d'autres produits similaires. La marque NF-Environnement s'adresse aux produits destinés aux consommateurs et aux produits intermédiaires. Sont provisoirement exclus de son champ d'application les produits pharmaceutiques, les produits agro-alimentaires, les services et le secteur automobile.</p>	<a href="#">AFAQ</a> AFNOR Certification

Label	Nom	Signification	Structure d'origine et/ou propriétaire
	<b>Ecolabel européen</b>	<p>L'Ecolabel européen la "Fleur", créé en 1992, est la certification écologique officielle européenne.</p> <p>Ce label concerne des produits qui ont un moindre impact sur l'environnement sur la base de critères environnementaux et de critères de performance (un produit labellisé doit être au moins aussi efficace qu'un produit classique). Un produit doit impérativement remplir tous les critères pour pouvoir obtenir le <a href="#">label écologique de l'UE</a>. Ces critères écologiques tiendront compte de tous les aspects de la vie d'un produit, depuis sa production et son utilisation jusqu'à son élimination ultérieure (l'approche dite "du berceau à la tombe" ou cycle de vie).</p>	<a href="#">Union européenne</a>
	<b>L'Anneau de Mœbius</b>	<p>L'Anneau de Mœbius, triangle constitué de 3 flèches signifie : "ce produit ou cet emballage est recyclable" ou « ce produit ou cet emballage contient 65% de matières recyclées ». Cette mention "recyclable" est généralement inscrite sur le dos du produit que vous achetez.</p> <p>Bien sûr, pour qu'il soit effectivement recyclé, il faut bien respecter le tri sélectif mis en place par la commune.</p>	<a href="#">Norme internationale ISO 14021</a>
	<b>Label MSC</b>	<p>Le label MSC (Marine Stewardship Council) récompense les pêcheries dont la gestion et les pratiques sont reconnues comme étant écologiquement responsables. Ce label certifie que le produit issu de la mer provient d'une pêcherie durable, bien gérée et ne contribue pas au grave problème de surpêche.</p>	<a href="#">Marine Stewardship Council</a>
	<b>Label FSC</b>	<p>Le label FSC (Forest Stewardship Council) garantit que le bois utilisé est issu de forêts "gérées durablement". Le but du FSC est de promouvoir une gestion des forêts du globe qui soit environnementalement responsable, socialement bénéfique et économiquement viable en établissant une série de principes de gestion forestière mondialement reconnue et appliquée.</p>	<a href="#">Forest Stewardship Council</a>

Label	Nom	Signification	Structure d'origine et/ou propriétaire
	<b>Label FSC</b>	<p>Le label PEFC (Pan European Forest Certification ou Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières) est une marque qui prétend garantir une gestion durable de la forêt dans le cadre d'une consommation responsable du bois et de ses produits dérivés.</p> <p>Dans les faits, <a href="#">des enquêtes</a> montrent que ce label est une imposture.</p>	<a href="#">Pan European Forest Certification</a>
	<b>Cosmétiques écologiques et biologiques</b>	<p>Ce logo assure que le produit contient au minimum 95% d'ingrédients d'origine naturelle ou issus de l'agriculture biologique. Le référentiel autorise une quantité minime, voire négligeable, de produits de synthèse, qui sont encore indisponibles sous forme naturelle actuellement. Ce logo exclu : parfums et colorants de synthèse, conservateurs de synthèse comme les parabens ou le phénoxyéthanol, la pétrochimie (paraffine, silicone, PEG), les OGM, les traitements ionisants, les tests sur les animaux. De plus, les procédés de fabrication sont les moins polluants possibles et les emballages sont biodégradables ou recyclables. Cependant, certains <a href="#">ingrédients chimiques préoccupants pour la santé</a> sont acceptés.</p>	<a href="#">COSMÉBIO</a>
	<b>NATRUE</b>	<p>Le label NATRUE garantit des ingrédients naturels et biologiques, des pratiques respectueuses de l'environnement, pas de parfums ni colorants synthétiques, pas de produits pétrochimiques (paraffines, PEG, -propyl-, -alkyl-, etc.), pas d'huiles de silicone ni dérivés siliconés, pas d'ingrédients issus de plantes ou <a href="#">organismes génétiquement modifiés</a> (conformément à la norme européenne sur le bio), pas d'<a href="#">irradiation</a> du produit fini ni de ses ingrédients végétaux et des produits finis non testés sur animaux. Attention ! Il comporte <a href="#">trois niveaux de certification</a>. Le dernier et celui qui offre le plus de garantie est NATRUE Cosmétiques</p>	<a href="#">NATRUE</a>

Label	Nom	Signification	Structure d'origine et/ou propriétaire
		Biologiques représenté ici.	
	<b>GOTS</b>	Le label GOTS signifie Global Organic Textile Standard. Il a été créé en 2008 et se réfère aux produits en coton, laine, soie et chanvre. Il permet de certifier l'origine biologique des fibres et le respect de l'environnement et de l'être humain, dans les processus de fabrication. Ce logo assure qu'au moins 95 % des fibres textiles sont d'origine biologiques, et, concernant l'utilisation des produits chimiques, tout emballage exclut leur usage, sauf pour les boutons et la mercerisation à la soude recyclée.	<a href="http://www.globalorganicstandard.com/">International Working Group (IWG) on Global Organic Textile Standard (GOTS)</a>

### Affichage du partenariat par l'utilisation du logo de l'organisme public

Il ya aussi la possibilité d'un partenariat des entreprises avec des entités publiques réputées qui favorisent certains types de projets à forte valeur sociale et environnementale. En échange, les entreprises obtiennent le droit d'utiliser le logo de l'entité dans ses produits à fin de les valoriser, d'enrichir son image et de donner du sens à sa politique de développement durable.

Par exemple, la Office National de Forêts (ONF) propose de projets susceptibles d'être financés par des entreprises souhaitant s'investir dans le mécénat, en France et à l'étranger, selon les suivants six axes :

- Protéger le patrimoine naturel
- Sauvegarder la biodiversité
- Lutter contre les effets du changement climatique
- Prévenir les risques naturels
- Rendre les milieux naturels accessibles à tous
- Protéger le patrimoine historique, archéologique et culturel

### Affichage des résultats des actions financées

Le mécénat valorise l'image de l'entreprise, lui donne une nouvelle notoriété vis-à-vis de ses partenaires, clients, salariés, grand publique. En France par exemple, L'article 116 de la loi Nouvelles Régulations Economiques impose aux entreprises cotées la publication d'informations relatives à leurs politiques

sociale, sociétale et environnementale. Chaque année depuis sa promulgation, le Centre Français d'Information sur les Entreprises (CFIE-conseil) évalue la qualité des informations fournies et le niveau de transparence de 66 rapports d'entreprises.

### Qualitatif ou en ordres de grandeur.

Suivant les initiatives rencontrées, les informations fournies par les mécanismes sont très variables, certains mécanismes n'affichant que quelques informations sommaires, d'autres des informations très détaillées.

Exemple de Guigoz qui n'affiche que la surface à reboiser :



### Affichage des activités menées par Alcatel-Lucent dans le Rapport de développement 2011



## Affichage des activités menées par Alstom dans le Rapport de développement 2011

**La préservation de la nature** : construction de puits et plantation d'arbres en terre Dogon au Mali, protection des oiseaux migrateurs au Mexique, reforestation de la forêt atlantique au Brésil, plantation d'arbres fruitiers en Chine.  
La Fondation intervient aussi lors des catastrophes, comme au Japon et en Hongrie en 2011.  
<http://www.foundation.alstom.com/>

## Exemple de partenariat Ushuaïa-ONF pour la protection et valorisation des dunes de Maillouyere



En 2009, Ushuaïa participe à la protection et à la valorisation des dunes du Maillouyere pour créer une réserve biologique dédiée à la protection de la biodiversité en milieu dunaire. La création de mares dunaires permettra à une flore spécifique de s'implanter et de conserver, voire enrichir un écosystème humide d'arrière dune particulièrement remarquable.



© G. Granereau / ONF  
Les dunes du Maillouyere



## Affichage détaillé des résultats

### Exemple partenariat La Poste-ONF pour la restauration de forêts communales du massif landais.

**Communiqué de Presse**

10 juin 2010  
Aquitaine (Landes), à Bourriot-Bergonce

**La Poste remet un chèque de 13.000 euros à l'Office national des forêts pour la reconstruction de la forêt de Bourriot-Bergonce**



Afin de participer à la restauration de forêts communales du massif landais, La Poste et l'Office national des forêts ont créé le collecteur Pin des Landes "Ensemble, préservons la forêt". La forêt de Bourriot-Bergonce est la première des forêts touchées par la tempête Klaus à bénéficier aujourd'hui du produit des ventes de ce collecteur.

## Partenariat Société Générale-ONF pour le financement de plantations en forêt communale de Lamarque-Pontacq

## Communiqué de Presse

8 novembre 2010



**Société Générale lance la Carte Environnement avec le soutien de Visa Europe et participe au rajeunissement de la forêt de Lamarque-Pontacq (65) aux côtés de l'ONF**



A partir de l'automne 2010, la carte affaires de Société Générale prend une dimension environnementale avec le soutien de Visa Europe, par la dématérialisation des relevés papier, associée au financement de plantations en forêt communale de Lamarque-Pontacq (65) réalisées par l'ONF.

# Fonctionnement du mécanisme de financement

## Gouvernance du mécanisme

Au niveau mondial, la plupart des méthodes de compensation sont gérées par des institutions de l'État. En Chine par exemple, un comité National d'Eco-compensation, composé des ministères et des comités relatifs du Conseil d'État est responsable de la coordination, la supervision, l'arbitrage, la punition et l'encouragement de compensation écologique. Si nécessaire, il pourrait se référer au modèle de système national pour mettre en place le système local de gestion d'éco-compensation<sup>14</sup> ..

Le tableau ci-dessous présente les actions de compensation écologiques des forêts prises par certains pays

Action	Pays	Méthode
investissements publics	Etats unis	Sur la base de l'exercice de paiement public, le gouvernement fournit des fonds de compensation pour maintenir et promouvoir les avantages écologiques des forêts.
	Grande-Bretagne	Le gouvernement investit et fournit un prêt préférentiel.
	Allemagne	Sur la base des schémas alternatifs, un mécanisme budgétaire est utilisé dans les forêts de protection écologique appartenant à l'État.
Subvention de l'Etat	Autriche	Une subvention est fournie aux gestionnaires forestiers si la forêt est proche d'un état naturel.
	Grande-Bretagne	Une subvention est fournie aux gestionnaires de conifères.
	France	Le Fond de Forêt domaniale fournit les capitaux
	Finlande	Un prêt préférentiel est accordé aux gestionnaires forestiers.
Réduction des impôts	France	Exemption et abattement fiscal réduit de 10-30 ans pour différentes espèces.
	Finlande	Impôt sur le revenu exempté sur 15 ans pour le reboisement, et libre d'impôt pour les forêts d'une superficie inférieure à 200 hm <sup>2</sup> .
	Allemagne	L'impôt est réduit pour les forêts privées ou appartenant à des collectivités.
Avantages	Canada	Charges / frais sont prélevés sur les bénéficiaires

<sup>14</sup> CCICED 2006. Eco-compensation mechanisms and policies in China. Task force on Eco-Compensation Mechanisms and Policies.

fiscaux écologiques		(organisations, entreprises et particuliers) d'avantages écologiques des forêts en fonction du principe « quels qu'en soient les avantages, il faut payer ».
	Union Européenne	Une taxe CO <sub>2</sub> est prélevée pour réaliser la compensation des avantages écologiques.
	États-Unis	Une taxe aux pâturages est imposée dans les forêts domaniales pour renouveler, conserver et améliorer les pâturages.
	Colombie	Les bénéficiaires et les pollueurs paient.
	Japon	Impôt aux usagers de l'eau pour compenser les propriétaires forestiers en amont de fleuve.
Les instruments de marché	Costa Rica	Obligations carbone développées par le gouvernement. CTO's (certificats) valables pour 20 ans vendus à des investisseurs à l'étranger pour payer la réduction correspondante de CO <sub>2</sub> nécessaire.
	Allemagne	Un compte écologique est mis en place pour vendre des avantages écologiques des forêts.

Egalement, en Chine, le gouvernement central accorde légalement une considération majeure à la résolution des problèmes de zones éco-fonctionnelles, à l'éco-compensation du développement des ressources minérales et aux limites interprovinciales des vallées. Les zones fonctionnelles importantes, les aires de protection et les zones de stockage d'eau représentent aussi des priorités.

Les gouvernements locaux sont pour leur part principalement responsables de l'établissement de mécanisme d'éco-compensation de la ressource en eau des milieux urbains et des petites vallées de leurs propres circonscriptions administratives, et coopèrent avec le gouvernement central dans la création d'éco-compensation des vallées moyennes transfrontalières.

## Suivi des financements depuis l'entreprise jusqu'au projet

Il existe différents mesures pour le suivi de financements de l'éco-compensation. Voici trois exemples :

- Mise en relation avec les porteurs de projet :

Dans ce système, la société qui produit la compensation, reçoit d'un organisme d'État, ou d'un organisme privé indépendant, un «certificat de compensation» qui peut être négocié directement avec les entreprises ayant des engagements de compensations. Ainsi, des négociations sont entreprises directement sans intermédiaires Un exemple est le programme Bushbroker en Australie<sup>15</sup>

- Centralisation des financements :

<sup>15</sup> Department of Sustainability and Environment. Brushwoker. <http://www.dse.vic.gov.au/conservation-and-environment/biodiversity/rural-landscapes/bushbroker>

Dans ce mécanisme une entité publique ou privée centralise les financements reçus par différentes entités, met en place les projets et fait le suivi spécifique de chaque financement. Un exemple peut être l'ONF, qui gère des projets de développement dans les pays du sud.

- Centralisation des financements sans suivi :

Il existe aussi des financements qui ne sont pas suivis. Ainsi, le mécénat finance parfois sans savoir comment sont utilisés précisément les fonds. Par exemple Tessea via CO2.0 (Carbon Offset 2.0) soutient Action Carbone, un programme de Compensation qui propose de compenser les émissions de gaz à effet de serre (GES) générées, via des dons par site web. Les résultats généraux sont présentés pour l'ensemble des fonds récoltés mais chaque donateur ne peut savoir exactement sur quel projet ou quelle action a été mobilisé son don.

# Recommandations

Ainsi le mécanisme de compensation que le HCEFLCD souhaite mettre en place pourra prendre diverses formes tant dans son fonctionnement que dans son contenu et la manière de l'articuler avec les acteurs visés par le mécanisme. Plusieurs points pourront toutefois à prendre en compte dans son élaboration.

- Il sera important de que cette contribution des entreprises soit intégrée à une démarche interne afin d'assurer la crédibilité du mécanisme et se préserver des accusations de « *greenwashing* »
- La notion de compensation devrait être laissée au choix des entreprises, qui verront elles-mêmes si elles veulent évaluer leurs impacts
- Les projets (actions opérationnelles) devraient être évalués par proxys (critères indirects) grâce à quelques études afin de produire les données, pourtant importantes, qui n'existeraient pas (ex : quelle valeur a un hectare de forêt en termes de production d'eau potable ?)
- Le mécanisme pourrait éventuellement introduire la certification carbone de l'ensemble des surfaces plantées, en un seul projet.
- Les contributions mises en commun et le financement des projets sans suivi spécifique de chaque financement représenteraient une alternative permettant d'alléger le suivi financier.

Par ailleurs, les acteurs visés par le mécanisme étant ceux du secteur privé, il sera nécessaire de se poser les questions sur la motivation de ce secteur et de considérer éventuellement la mise en place de plusieurs mécanismes complémentaires, telles les incitations fiscales, afin d'assurer les fonds nécessaires à la mise en œuvre des actions de compensation.