



CONVERGENCES
SOLIDAIRES ET RESPONSABLES : **2015**
INVESTIR ET AGIR POUR LES OBJECTIFS DU MILLENAIRE

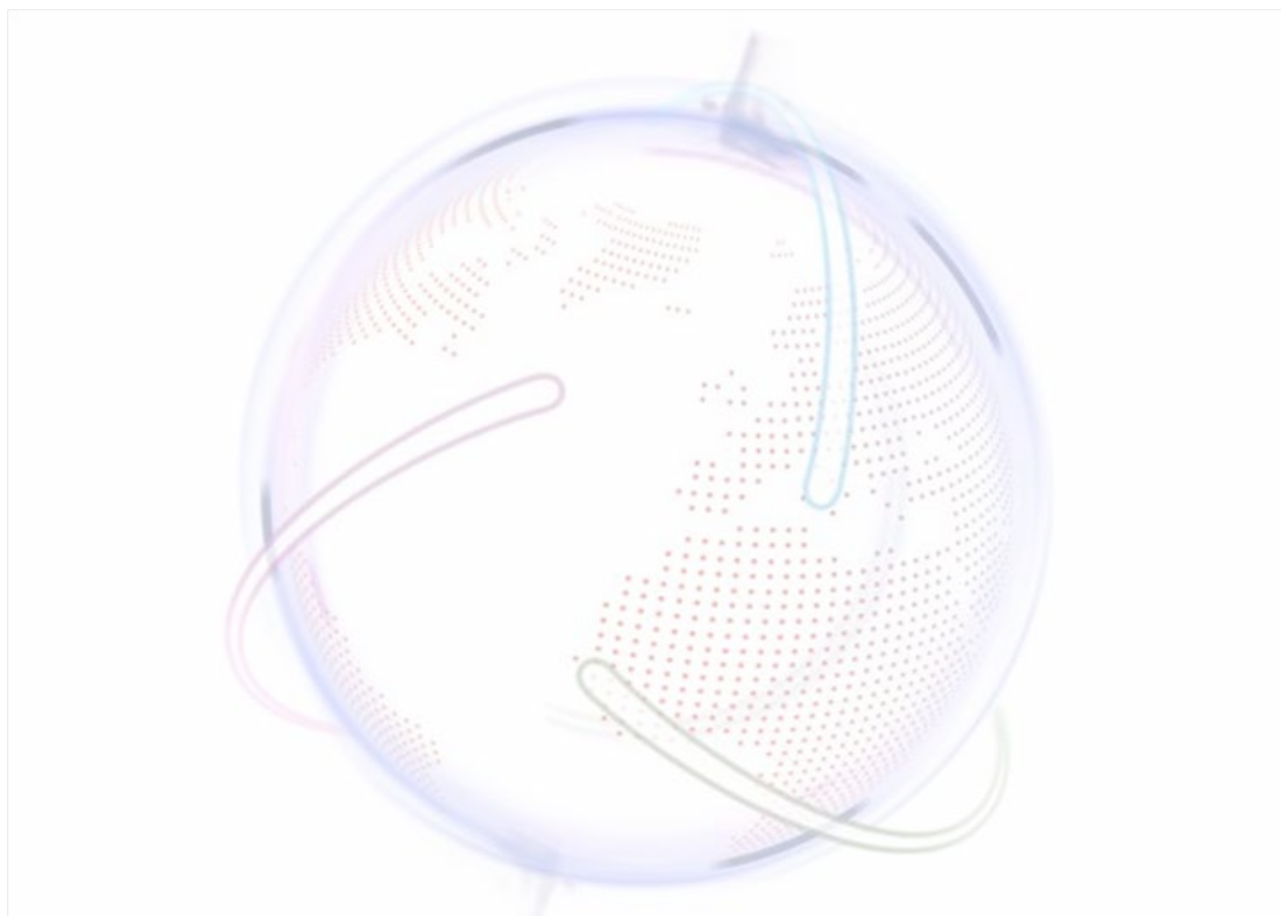
Synthèse des discussions du 4^{ème} Forum annuel Convergences 2015

Hôtel de Ville de Paris

3, 4 et 5 mai 2011

Troisième partie

Améliorer les investissements



+ d'efficacité + d'impact + d'investissement

Impact de la finance carbone sur l'aide au développement

Mini-conférence // Environnement et développement

Modérateur

Maxime de Rostolan

Fondateur, Babel Blue

Intervenants

Pierric Jammes

Directeur Général,
Pur Projet

Matthieu Tiberghien

Responsable de programme Action Carbone,
Fondation GoodPlanet

Gautier Quéru

Directeur,
Natixis Environnement et
Infrastructures

Laurent Valiergue

Directeur de l'Origination,
Orbeo



Résumé analytique

Le secteur de la finance carbone a connu une croissance très rapide ces quatre dernières années (il représente plus de 100 milliards d'euros aujourd'hui), participant ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau mondial. La finance carbone s'est développée suite à l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto en 2005, qui établit des objectifs de réduction d'émissions de GES par pays sur la période 2008-2012, étant principalement concernés les pays développés (non ratifié par les Etats-Unis) et les pays d'Europe Centrale et de l'Ouest (annexe 1 du protocole de Kyoto). L'Union Européenne, dans le cadre de sa politique de lutte contre le changement climatique qui s'insère dans le protocole de Kyoto jusque fin 2012, puis dans le cadre du paquet européen pour réduire de 20% (ou 30% selon les accords internationaux à venir) les GES d'ici 2020, a mis en œuvre un système de quotas carbone concernant 20 000 installations industrielles soit un peu moins de 40% des GES de l'UE. L'objectif de la phase II (jusqu'en 2012) correspond aux engagements Kyoto, puis la phase III (2013-2020) correspond aux engagements européens de -20% d'ici 2020. Les crédits issus des mécanismes dits « de flexibilité Kyoto » trouvent pour 90% leurs débouchés dans le marché des quotas européens, qui rend possible une compensation à hauteur de 10% de ses émissions de GES.

Le Protocole de Kyoto prévoit deux mécanismes dits « de flexibilité » permettant aux sociétés de créer des « crédits carbone » pour leur propre conformité ou pour les échanger sur un marché commun. Ces deux mécanismes correspondent à la mise en place de projets de réduction d'émissions de GES dans les pays en développement (annexe 1 concernant le Mécanisme de Développement Propre (MDP)) ou entre pays de l'annexe 1 (notamment à destination des pays de l'ex-espace soviétique via la Mise en œuvre Conjointe). Les crédits issus de mécanismes de flexibilité trouvent pour 90% d'entre eux leurs débouchés, sur le marché européen où ils sont « importés », à hauteur de 10% des quotas européens. Il existe également un marché dit « volontaire » qui n'est pas régulé par le Protocole de

Kyoto mais couvert par des standards établis par des ONG reconnues (Gold Standard, VCS notamment). La mise en place de projets de flexibilité se fait ainsi dans les pays en développement – les MDP représentent 80% du marché – le principe étant d'effectuer des réductions d'émission où le coût de la tonne de eqCO2 réduite est le plus efficace sur le plan économique. Par ailleurs, certains projets (EnR, modernisation d'infrastructures, projets forestiers etc.) peuvent avoir un impact positif sur le développement socio-économique local. La finance carbone est aujourd'hui confrontée à diverses problématiques qui risquent d'entraver la croissance rencontrée ces dernières années. Premièrement, le manque de visibilité sur la période de l'après Kyoto (post-2012) entraîne une incertitude institutionnelle et économique sur le futur des mécanismes de flexibilité Kyoto. Actuellement, l'Union Européenne conditionne l'importation de la majorité des crédits carbone issus de projets Kyoto pour la période 2013-2020 à la mise en œuvre d'un accord international sur le climat ; or l'UE est le débouché de 90% des crédits issus des MDP et MoC. Deuxièmement, le financement des projets de réduction d'émissions reste complexe, et un grand nombre d'acteurs a des difficultés à mobiliser des capitaux, notamment en préfinancement, pour des projets dont le retour sur investissement est à moyen ou long terme et reste incertain. Enfin, les projets mis en place jusqu'à aujourd'hui sont principalement des projets industriels à grande échelle, dans un nombre restreint de pays (Chine, Inde, Brésil) ; par conséquent l'impact sur le développement dans les pays les moins avancés est encore limité. L'objet de cette mini-conférence est d'analyser les mécanismes d'aide au développement liés à la finance carbone, en faisant le point sur les opportunités offertes par le Protocole de Kyoto et le marché volontaire. Quatre experts du sujet ont été invités à partager leurs expériences de praticiens et échanger sur le passé, le présent et l'avenir du marché de la finance carbone.

Synthèse

En guise d'introduction, **Gautier Queru** rappelle qu'un projet de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES), exprimée en tonne équivalent CO₂ (teqCO₂), entraîne la création de crédits carbone qui sont achetés par une entité pour sa propre conformité ou peuvent être revendus sur des marchés d'échange.

Les émissions de GES sont globales, de fait une teqCO₂ évitée dans un pays développé équivaut à une teqCO₂ évitée dans un pays en développement. Cette flexibilité permet deux avantages :

- Optimiser la réduction d'émissions de GES en mettant en place des projets à impact plus fort dans les pays en développement et émergents, le rapport coût / efficacité est nettement meilleur que dans les pays développés : mise en place et modernisation des installations existantes, etc.
- Impliquer ces pays dans la lutte contre le changement climatique et ainsi diffuser des bonnes pratiques pour réduire a priori les émissions de GES¹.

Il existe trois mécanismes de crédits carbone : le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP), la Mise en Œuvre Conjointe (MOC) et le marché volontaire. Les deux premiers mécanismes sont régulés par le Protocole de Kyoto et sont destinés respectivement à la mise en place de projets dans les pays en voie de développement (MDP) et dans les pays dotés d'engagements chiffrés de réduction de leurs émissions de GES (MOC). Le marché volontaire comprend les projets non régulés par le Protocole, couvrant des domaines plus larges que la lutte contre le changement climatique (protection des ressources aquatiques, forestières, etc.). Ces projets sont basés sur des standards mis en place par des ONG reconnues. Aujourd'hui le marché des crédits carbone est à 80% composé de MDP, la MOC et le marché volontaire en représentent chacun 10%.

Le marché de la finance carbone a fortement évolué ces dernières années. En 2009, on dénombrait 96 fonds² représentant 11 milliards d'euros (pour comparaison, en 2006, 44 fonds se partageaient 7,2 milliards d'euros). A ce jour, 3 046 projets ont été mis en oeuvre, ce qui représente 605 millions de crédits carbone, mais sur des projets industriels à grande échelle et dans un nombre limité de pays (Chine, Inde, Brésil notamment).

L'industrie de la finance carbone et le savoir-faire se sont développés très rapidement, néanmoins le manque de visibilité des acteurs sur l'« après-Kyoto » (les engagements des pays signataires courent jusqu'à 2012) laisse craindre un fort ralentissement de la mise en place de projets de réduction d'émission des GES, et par conséquent des échanges sur le marché des crédits carbone.

Le Fonds Carbone Européen, créé en 2004 à l'initiative de la Caisse des Dépôts et géré aujourd'hui par le département Environnement et Infrastructures de Natixis, a mis en place 27 projets correspondant à l'achat de 67 millions de teqCO₂ évitées via des projets de réduction des émissions

¹ Ces pays sont majoritairement les pays d'Europe Centrale et Orientale (PECO) et les pays développés.

² Un fonds carbone est une entité qui collecte du capital public et/ou privé et négocie les contrats de crédits carbone profitant aux investisseurs (définition apportée durant la conférence par **G. Queru**).

de GES variés un peu partout dans le monde.

Ainsi, au Brésil, un projet de valorisation par captation du méthane de décharge, éligible au MDP, a permis d'éviter l'émission de 600 000 teqCO₂ depuis son implémentation, tonnes qui ont été échangées sous forme de crédits carbone.

Laurent Valiergue nous présente **Orbeo** qui historiquement est une société de négoce de réduction d'émissions créée en 2006 et qui a été mise en place conjointement par le groupe de chimie français Rhodia et par la Société Générale. Elle visait au départ à générer des flux carbone (URCEs³) issus de projets MDP de destruction de N₂O de la production d'acide adipique intervenant dans le processus du nylon. Ces URCEs répondent aux exigences de conformité de Rhodia dans le cadre du marché de quotas Européens (SCEQE) pour une part mais la majorité devait être valorisée (plus de 100 millions de crédits carbone à valoriser pour la société) ; la Société Générale s'est ainsi jointe à Rhodia afin d'assurer le **trading** de ces flux carbone. Orbeo a ensuite développé ses services marketing pour le négoce de crédits sur le marché européen SCEQE. En 2007, l'entreprise a également développé un réseau en charge de la création d'autres projets CDM : elle achète des crédits Kyoto sur le marché primaire, auprès de porteurs de projets, qu'elle revend sur le marché secondaire. Aujourd'hui, Orbeo représente un peu moins de 10% du marché mondial.

Les critères de choix des projets pour Orbeo ne reposent pas uniquement sur le prix : les coûts de transaction (enregistrement, vérification) sont élevés et nécessitent des volumes de réduction importants. Les risques représentent également un critère clé dans le choix d'un projet : risque pays, risque d'image pour l'industriel et l'investisseur, risque de contrepartie, etc.

L'achat de crédits carbone se fait via des contrats à terme : les revenus générés par le projet permettent de négocier le contrat de préfinancement (dette). Le préfinancement est aujourd'hui une problématique clé dans la mise en place de ce type de projet. La part de financement carbone issue du MDP doit permettre de rendre rentable un projet permettant la réduction de GES qui autrement ne l'aurait pas été (principe d'additionnalité), c'est donc cette finance carbone qui doit permettre de participer au bouclage financier du projet (en plus de la dette et des fonds propres).

Le problème étant que ces crédits sont livrés une fois que le projet est commissionné, or il existe une incertitude quant aux réductions réelles d'émissions de GES, il est donc difficile pour un financeur de s'engager uniquement au vu de potentiels revenus carbone.

En effet, le manque d'expertise du secteur par les financeurs potentiels du projet rend difficile l'accès pour les porteurs de projet à une solution de préfinancement qui pourtant pourrait être justifiée par la rémunération du carbone.

Ainsi, pour un projet de 10 millions d'euros visant à l'installation d'un petit barrage hydro-électrique de 5 MWh à Madagascar (143 049 tCO₂ évitées sur 10 ans), réalisé dans le cadre du MDP, un porteur de projet local a ren-

³ Unité de Réduction Certifiée des Emissions

contré des difficultés pour trouver un partenaire financier susceptible de lui accorder un crédit de 5 millions d'euros, aussi bien auprès de financeurs privés que des bailleurs de fonds bilatéraux ou multilatéraux. Au final, c'est la Société Générale locale, forte de sa relation de confiance avec Orbeo (Orbeo étant filiale à 50% de la SG) qui avait effectué la Due Diligence du porteur du projet, qui a apporté son concours au projet.

Outre cette question du préfinancement, **Laurent Valiergue** rejoint **Gautier Quéru** sur les conséquences néfastes du manque de visibilité de l'après-Kyoto sur le marché carbone : celui-ci a permis de générer 100 milliards d'euros de flux en quatre années seulement, et a permis le développement d'un véritable savoir-faire en ingénierie financière focalisé sur le carbone. A priori, les perspectives de développement de la finance carbone sont donc très importantes, cependant le flou qui entoure l'après-2012 risque d'entraîner une quasi-disparition des projets de réduction des émissions de GES issus des mécanismes de flexibilité. Et ce dès aujourd'hui, car le processus d'implémentation d'un projet est long et complexe : il faut compter un an voire un an et demi pour qu'un projet soit enregistré auprès de l'ONU.

Cependant, le marché volontaire, non couvert par le Protocole de Kyoto

et non éligible au marché de quotas européens, sera donc amené à se développer dans les années à venir.

Matthieu Tiberghien, responsable de programme Action Carbone de la **Fondation GoodPlanet** nous présente le programme. Action Carbone est un programme de la Fondation GoodPlanet, créée en 2005 par Yann Arthus-Bertrand et reconnue Fondation d'Utilité Publique. Avec un budget annuel d'environ 2 millions d'euros, 300 entreprises partenaires et 4 000 donateurs particuliers, ce programme a permis d'éviter 150 000 teqCO₂ d'émissions de GES. Six projets ont vu le jour.

Le programme Action Carbone intervient sur le marché volontaire et pas sur les mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto (MDP et MOC), il propose deux outils :

- Compensation carbone (depuis 2006) : consiste à faire émerger des projets qui n'auraient pas lieu via le secteur privé par manque de rentabilité ;
- Alternative carbone (depuis 2008) : finance les projets pas assez mûrs pour la compensation carbone et la méthodologie du Protocole de Kyoto.



Les projets de compensation carbone utilisent le cadre de référence du MDP et sont labellisés au Gold Standard et VCS, qui sont les standards établis par des ONG reconnues pour le marché volontaire. **Matthieu Tiberghien** souligne que ces programmes sont à but non lucratif et entièrement transparents (95% des dons sont affectés directement aux projets). Malgré des coûts plus élevés que dans les programmes classiques, Action Carbone a un modèle économique équilibré. Le coût de compensation des émissions de GES est de 15 à 17 euros par teqCO₂, contre 12 à 13 euros pour les CER et 5 à 10 euros pour les CER⁴. Le programme accorde un préfinancement de 15 euros par teqCO₂.

L'additionnalité des projets mis en place se situe entre 60 et 100% (5 à 20% en temps normal), ce qui signifie que sans l'investissement d'Action Carbone les projets en question n'auraient pas pu voir le jour.

Action Carbone a ainsi mis en oeuvre en Inde un projet de valorisation des excréments d'animaux par l'installation de réservoirs à biogaz. Plus de 50 000 biodigesteurs ont déjà été construits, qui ont permis d'une part de réduire 5 teqCO₂ par unité et par an, et d'autre part d'augmenter les revenus des populations locales grâce à la vente de compost et la réduction des besoins en kérosène et engrais chimiques.

Pierric Jammes nous présente **Pur Projet** qui est une structure créée en 2008 par Tristan Lecomte (Alter Eco) destinée au développement de projets d'agro-foresterie avec les cultures locales des pays en voie de développement (café, cacao, riz, etc.). Par l'intermédiaire de programmes de réduction

4 Les CER (réductions d'émissions certifiées) sont délivrés par les projets mis en place dans le cadre du Protocole de Kyoto (MDP et MOC), les VER (réductions d'émissions vérifiées) dans le cadre du marché volontaire.

des émissions de GES et de lutte contre la déforestation, l'objectif de Pur Projet est de maximiser l'impact social et environnemental sur les producteurs locaux. Pur Projet intervient sur le marché volontaire.

Pierric Jammes a montré en pratique la vision intégrée de Pur Projet en prenant l'exemple du programme mis en place au Pérou au profit des producteurs de cacao. Ce programme permet de lutter contre l'érosion des sols, de gérer la ressource forestière (exploitation du bois, meilleure séquestration du carbone, gestion de la biodiversité et des ressources naturelles) et de multiplier par 5 à moyen terme les revenus des petits producteurs locaux par la revente du bois.

Le marché volontaire, amené à se développer dans les années à venir, correspond à une démarche complète qui profite aux populations locales aux niveaux environnemental, social et économique.

Questions

L'impact du changement climatique se fera sentir surtout sur les pays pauvres. N'est-ce pas se donner bonne conscience que de mettre en place ces projets ? Est-ce que cela agit réellement sur le développement ?

Laurent Valiergue : Un marché de 100 milliards d'euros a été instauré en seulement 4 ans, ce qui implique des conséquences à moyen et long terme pour le développement des pays les moins avancés. Néanmoins, pour assurer cette continuité, il est nécessaire d'avoir plus de visibilité sur l'après-2012 et la suite que les instances internationales choisissent de donner au Protocole de Kyoto. La seule visibilité donnée par la Commission Européenne est que seul les Pays les Moins Avancés, majoritairement africains seront éligibles pour le montage de projets MDP.

Vous parlez d'un marché de 100 Milliards d'euros, quelle est la part réellement reçue par les PED ?

Laurent Valiergue : Ce marché est majoritairement composé par les échanges de quotas entre entreprises. Les crédits carbone issus des mécanismes Kyoto des PED représentent 15 milliards de dollars. Aujourd'hui, de plus en plus de projets de réduction d'émissions de GES sont mis en place par des PME locales, sur des projets du type Hysacam où la dette est levée par une banque locale pour une PME locale, et par conséquent la recette issue de ces projets reste dans le pays. Cependant nous n'avons pas de chiffre précis quant à la part restant dans le pays sur l'ensemble du marché carbone.

Beaucoup de projets concernent la récupération du méthane dans les décharges. Or, dans les PED, les décharges sont souvent les dernières opportunités de survie pour les populations locales. Quels sont les impacts pour ces dernières ?

Gautier Quéru : Les parties-prenantes sont prises en compte dans le plan

de développement de chaque projet, notamment le rôle et l'implication des populations locales. Le sujet est d'ailleurs assez sensible dans certains pays d'Afrique.

Laurent Valiergue : C'est également le cas pour les projets mis en place par Orbeo. Par exemple, en Azerbaïdjan, les collecteurs de déchets vont tous être embauchés par une usine de recyclage.

Les ONG de développement ont une expertise sur la mise en place de projets. Les projets que vous présentez sont-ils initiés par vous-même ou est-il possible de développer des partenariats avec des ONG du Nord et du Sud ?

Matthieu Tiberghien : Les partenariats avec des ONG sont fréquents car elles ont des compétences en montage de projet. Action Carbone s'appuie par exemple sur AVSF. Malheureusement les programmes groupés sont souvent assez lourds à gérer.

Pierric Jammes : Pur Projet s'appuie sur des coopératives locales de producteurs et des ONG locales.

Rapporteur officiel :

Anthony Degouve, *Crédit Coopératif*
