



# une compensation carbone volontaire efficace ?

*Nota : il existe deux types de marché carbone, le marché réglementaire et le marché volontaire. C'est sur ce dernier que porte cette note.*

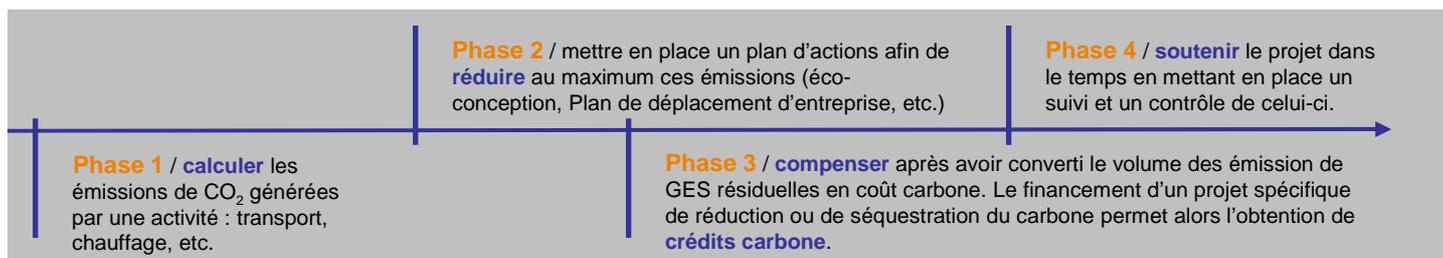
## Définition

Selon la Charte de compensation volontaire<sup>1</sup>, « la compensation carbone est un mécanisme de financement par lequel une **personne physique ou morale** substitue, partiellement ou totalement à une réduction à la source de ses propres émissions, **l'achat** auprès d'un **tiers** d'une quantité équivalente de **crédits carbone** [ou la contribution sous forme de don direct à un projet de compensation]. Le principe sous-jacent est qu'une quantité de Gaz à effet de serre (ou GES) émise dans **un endroit** peut être « compensée » **par la réduction ou la séquestration d'une quantité équivalente en un autre lieu**. Ce principe de « **neutralité géographique** » est au cœur des mécanismes mis en place par le Protocole de Kyoto.»

La compensation volontaire vise plus spécifiquement « des acteurs qui ne sont pas soumis à une contrainte réglementaire pesant sur leurs émissions ou qui souhaitent aller au-delà de leurs obligations. »

L'offre de compensation volontaire s'est rapidement élargie à partir de **2004** au moment du lancement effectif des grands marchés obligatoires du carbone : entrée en vigueur du protocole de Kyoto en février 2005 et démarrage du système européen d'échanges de quotas de CO<sub>2</sub> la même année.

**4 étapes** sont nécessaires pour la mise en œuvre d'un projet de compensation volontaire :



## Exigences de qualité des projets

→ **Additionalité** : le projet financé n'aurait pu voir le jour sans la démarche de compensation.

→ **Mesurabilité** : elle est à mettre en œuvre selon une méthodologie reconnue par un mécanisme officiel (MDP/ MOC\* du Protocole de Kyoto) ou selon une méthodologie approuvée par le panel méthodologique de la CCNUCC (Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques).

↪ **Enjeux** :

- Comment gérer la diversité des modes de calcul des émissions de CO<sub>2</sub> ?
- Le prix du carbone varie aujourd'hui entre 6 et 24 euros la tonne : comment alors homogénéiser le coût carbone ?

→ **Vérifiabilité** : assurée par des organismes indépendants (bureaux d'études ayant, si possible, l'agrément CCNUCC).

↪ **Enjeux** :

- Les registres de crédits carbone permettent de s'assurer que la même tonne de CO<sub>2</sub> ne soit pas vendue à plusieurs acteurs, mais quel contrôle national et international existe-t-il sur la tenue de ces registres ?
- Les opérateurs de compensation peuvent proposer à la fois le calcul des émissions de GES et les opérations de compensation. Cela représente un avantage : en apportant, à l'opérateur, une vision globale de l'organisme client et en systématisant la mesure des émissions avant la compensation. Mais l'opérateur devient alors aussi juge et partie.
- Quelle est la ligne de conduite, les valeurs de l'opérateur de compensation ? Quelle est la volonté du client : réduire ses émissions et compenser ou uniquement valoriser l'opération de compensation ?

→ **Pérennité** : les projets de réduction sont élaborés dans une perspective de long terme ce qui implique la validation, a posteriori, du gain attendu en termes d'unités de carbone.

↪ **Enjeux** :

- Le projet peut ne pas générer effectivement les réductions d'émissions attendues (par exemple, une zone reboisée dans le cadre d'un projet de compensation subissant une tempête ou un incendie).

→ **Bénéfices** : les projets devront faire la preuve qu'ils n'ont pas d'incidences négatives sur le développement durable dans la zone géographique concernée et qu'ils ne conduisent pas à un simple déplacement de pollution.

↪ **Enjeux** :

- La compensation carbone permet-elle effectivement de faire passer nos sociétés à un fonctionnement plus propre ?

## Qui pratique la compensation volontaire ?



▪ Les **entreprises**, qui constituent la majorité de la demande, ont été les premiers acteurs à lancer des expériences de compensation volontaire. En **1989**, l'entreprise américaine de production d'électricité AES Corp. décidait en effet de financer un projet agro-forestier au Guatemala, à hauteur de deux millions de dollars pour compenser les émissions de la nouvelle centrale construite par le groupe dans le Connecticut.



▪ Les **particuliers** sont arrivés plus tard sur le marché de la compensation volontaire. Ils peuvent compenser de deux manières distinctes : par l'achat de produit ou service intégrant dans le prix de vente un prix correspondant à la compensation des émissions générées par ce produit ou service. Autre solution : l'achat d'une prestation de compensation que le particulier se procure auprès d'un prestataire spécialisé qui lui vendra des réductions d'émissions pour compenser un transport individuel par exemple.



▪ Les **organismes d'événements** compensent également, principalement pour le déplacement et l'hébergement des personnes.

▪ Les **associations** et les **pouvoirs publics** sont arrivés plus tardivement sur ce marché. Ils se caractérisent par un fort pouvoir d'entraînement de par le nombre d'interlocuteurs qu'ils touchent.

## Pourquoi se lancer dans une telle démarche ?

→ **Impératif citoyen ou éthique** : il s'agit de se mettre en accord avec ses principes et ses valeurs.

→ **Communication et réputation** : pour les organisateurs d'événements qui rassemblent un public parfois nombreux, c'est l'occasion de sensibiliser sur les enjeux du changement climatique. Pour les entreprises, c'est un facteur d'amélioration de l'image de marque.

→ **Création de valeur ajoutée** : le développement de produits plus responsables répond à la demande de certains consommateurs.

→ **Apprentissage proactif du fonctionnement des marchés du carbone et anticipation sur la réglementation** : s'engager dans une démarche de compensation volontaire peut être un moyen d'acquérir de l'expérience sur le fonctionnement des marchés du carbone, par exemple pour le secteur de l'aérien qui sera prochainement soumis au marché réglementaire.

## Quels labels ?

→ **VCS** (Verified Carbon Standard): créé en 2005 et adopté par la Caisse des Dépôts pour la création de son registre de crédits carbone en 2009.

→ **Gold Standard** : créé en 2003 à l'initiative des ONG internationales WWF, SouthSouthNorth et Helio International. Il garantit une meilleure traçabilité des projets.

→ **Social carbon** : standard développé par l'Ecologica Institute prenant en compte, notamment dans leur critère de notation, les aspects humains et sociaux en favorisant la participation des parties prenantes locales aux projets.

→ **CCB** : label décerné par la Climate Community and Biodiversity Alliance (CCBA) créée en 2003 sur des projets carbone liés à l'agroforesterie : reboisement, réhabilitation de forêts natives, gestion durable des forêts, etc.

→ Les labels **CAR** et **CCX** sont importants en volume mais essentiellement présents sur le marché américain.

En savoir plus : CDC Climat, *Voluntary Carbon Standard*, Oct.2010.

Répartition de l'utilisation des standards de compensation volontaire dans le monde, 2009

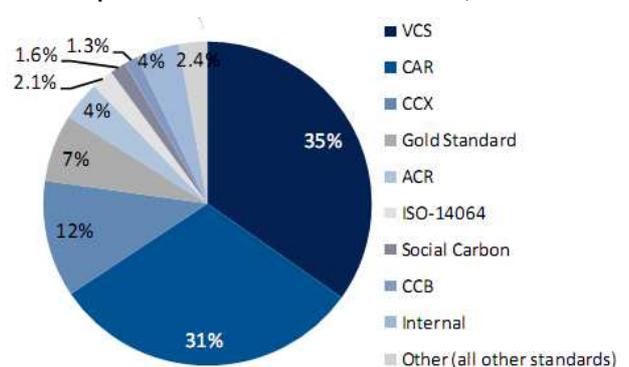
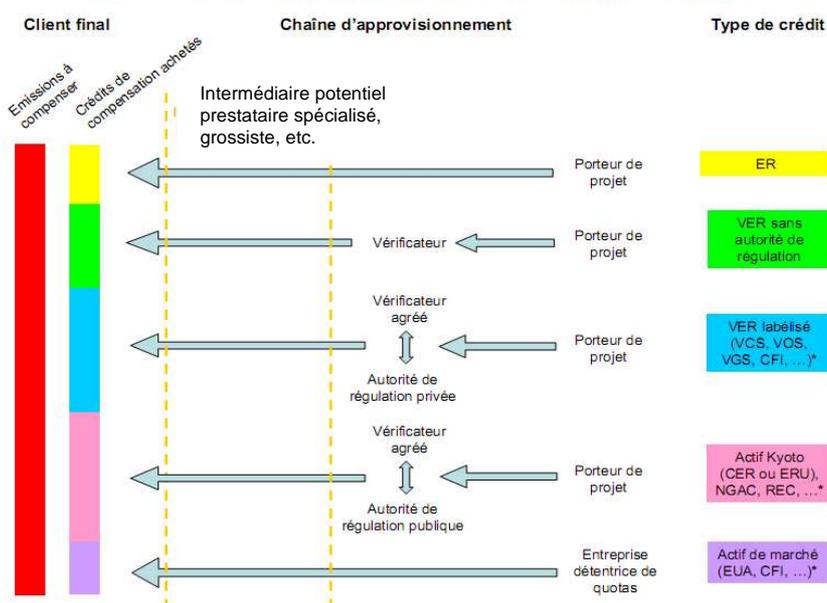


Figure 6 – Les cinq chaînes d'approvisionnement de la compensation volontaire



Source : Caisse des Dépôts, Mission Climat, 2007.

## Quels projets ?

→ **Captage de méthane** : au niveau des décharges d'ordures, des stations d'épuration ou des systèmes de stockage d'effluents d'élevage.

→ **Boisement et reboisement** qui permet la fixation du CO<sub>2</sub>, la restauration de la biodiversité, l'amélioration des sols, la réduction de l'érosion mais pose des difficultés en termes de réutilisation et traçabilité du bois : l'impact carbone d'un arbre n'est pas le même s'il est utilisé pour le chauffage ou pour une construction bois par exemple.

→ **Développement des énergies renouvelables et de solutions de substitution énergétique** : solaire, hydraulique, éolien, etc. permettant de limiter le recours à des énergies fossiles.

→ **Valorisation énergétique** en utilisant sous forme de chaleur ou d'électricité le pouvoir calorifique d'un déchet en le brûlant.

→ **Efficacité énergétique** : fours de cuisson, bâtiment.

\* Les acronymes sont explicités sur la dernière page du document.

# Quelques pratiques sur la compensation carbone

Entreprises

## Hugo Boss – Opérateur : Pur Projet

- **Hugo Boss** a sorti une édition spéciale **Hugo Element** pour laquelle chaque bouteille de parfum vendue garantit la plantation d'un arbre dans les projets Alto Huayabamba (Pérou) et Cochabamba (Colombie). 400 000 arbres ont été plantés. Un code sur la bouteille permet au consommateur de localiser son arbre sur le site via Google Earth.

## Blue Next – Opérateur : CO<sub>2</sub> Solidaire

- Fondé par NYSE Euronext et la Caisse des Dépôts, **Blue Next** a réalisé un Bilan Carbone® en 2008 afin qu'un effort de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> accompagne le développement de l'entreprise. Des opérations de réduction ont été mises en œuvre concernant entre autres les déplacements de personnes, la mise en place d'un système de vidéo conférence, le réglage des imprimantes en fonction économique et le recyclage du papier. Serge Harry, dirigeant de Blue Next a ensuite engagé une démarche de compensation avec CO<sub>2</sub> Solidaire car : « Il s'agissait de soutenir un projet qui, au-delà des crédits de réduction d'émissions qu'il génère, puisse revêtir une forte composante sociale en contribuant à l'amélioration des conditions de vie des populations. » Le projet mené au Cambodge sur la promotion d'équipements domestiques de cuisson économe en bois a permis de diminuer les impacts sur la santé et la pauvreté au-delà des impacts positifs liés à la reforestation.

## Crédit Agricole – Opérateur : Eco Act

- Le **Crédit Agricole** s'est engagé depuis 2002 dans une politique environnementale, à travers notamment la réalisation de Bilans Carbone® complets (en 2006 et 2008). En parallèle, le Groupe a initié en 2008 la compensation carbone des émissions résiduelles du poste énergie. Cette démarche volontaire, renouvelée tous les ans, se caractérise par le choix de crédits carbone, validés selon les standards internationaux de références (VCS notamment). Par ailleurs, en 2010, et afin de placer l'ensemble des collaborateurs au cœur de ses engagements climatiques, le Groupe a invité ces derniers à choisir le programme annuel de compensation, tout en donnant l'occasion aux deux lauréats d'un concours d'idées internes sur le développement durable d'aller constater sur place les bénéfices sociaux et environnementaux du projet.

## Voyages SNCF – Opérateur : Action carbone

- Fin 2006, **VSC** a choisi de s'engager dans la compensation volontaire de ses émissions de GES. En 2007, l'entreprise a voulu également proposer aux voyageurs de compenser les émissions liées à leurs voyages en train. Il s'agit donc de participer au financement de projets sobres en carbone ou de séquestration. Action Carbone délivre ensuite aux donateurs un reçu fiscal ouvrant droit à une réduction d'impôt. 95% des sommes perçues sont dédiées aux projets, les 5% restants participant aux frais généraux. 2260 tonne eq. CO<sub>2</sub> ont été à ce jour compensées par les voyageurs.

## Mérignac – Opérateur : CO<sub>2</sub> Solidaire

- La **Ville de Mérignac**, à travers son Agenda 21 local, a lancé de nombreuses actions permettant de limiter ses émissions de GES : plan de déplacement des agents municipaux, démarche HQE engagée sur le patrimoine communal, véhicules électriques, etc. Consciente de la vulnérabilité des pays en développement face au changement climatique, la ville a également décidé de compenser les émissions de CO<sub>2</sub> des déplacements (hors agglomération) de ses agents. En 2009, 17,6 tonnes ont ainsi été compensées.

## Waltershop.com – Opérateur : EcoAct

- **Waltershop.com** est un site internet destiné aux particuliers. 1% des achats générés sur ce site est directement reversé à EcoAct pour le financement de projets de compensation carbone. 110 entreprises sont partenaires de Waltersshop.com sans pour autant augmenter les prix pour les consommateurs responsables qui choisissent ce moteur de recherche pour leurs achats. Plusieurs entreprises ont voulu s'engager avec Waltersshop.com parmi lesquelles : Carrefour online, Fnac.com, Voyages SNCF, Picard, Etam, Orange, La Redoute, etc.

## Jeux Olympiques de Salt Lake City

- En 2002, l'organisation des **JO** a été l'un des premiers grands événements internationaux à entreprendre une démarche de compensation volontaire. La compensation des 180 000 tonnes eq. CO<sub>2</sub> a été opérée par un système de sponsoring regroupant des entreprises parmi lesquelles DuPont, Waste Management INC. et BlueSource. Le système a reçu le label Climate Cool du Climate Neutral Network.

## 2005 – administration britannique

- **L'administration britannique** a entrepris de compenser les émissions liées aux déplacements en avion de ses cadres d'avril 2006 à 2009 soit 305 000 tonnes eq. CO<sub>2</sub> par le fonds Government Carbon Offsetting Fund (GCOF) qui collecte des CER.

## Vers des Etats neutres en carbone ?

- En juillet 2007, le **Costa Rica** a annoncé avoir l'ambition d'atteindre l'objectif de « neutralité carbone » à l'horizon 2021 et de prendre la tête d'un réseau de pays neutres en carbone.

Collectivités territoriales

Associations et particuliers

International

## Ils peuvent vous aider

### → Quelques opérateurs de compensation volontaire :

- Action Carbone, [www.actioncarbone.org](http://www.actioncarbone.org) – opérateur de compensation fondé dans le cadre de Good Planet par Yann Arthus Bertrand.
- Climat Mundi, [www.climatmundi.fr](http://www.climatmundi.fr) - société proposant bilan carbone et compensation depuis 2006.
- EcoAct, [www.eco-act.com](http://www.eco-act.com) – entreprise franco-brésilienne fondée en 2005 et leader de la compensation carbone en France.
- GERES - CO<sub>2</sub> Solidaire, [www.co2solidaire.org](http://www.co2solidaire.org) – ONG œuvrant pour la solidarité climatique et proposant une vision éthique de la compensation.
- Pur Projet, [www.purprojet.com](http://www.purprojet.com) – collectif et opérateur de compensation fondé par Tristan Lecomte également fondateur d'Alter Eco (commerce équitable).
- ICROA, International Carbon Reduction and Offset Alliance, [www.icroa.org](http://www.icroa.org) - association regroupant les acteurs majeurs de la réduction et de la compensation carbone à l'échelle internationale.

### → Les experts et les régulateurs :

- CDC Climat, [www.cdcclimat.com](http://www.cdcclimat.com)
- Code of Best Practice du Defra (Department for environment, food and rural affairs) réglemente la pratique des programmes de compensation volontaire au Royaume-Uni. Pour recevoir ce label, il faut respecter plusieurs règles relatives par exemple au mode de calcul des émissions, à l'information donnée au consommateur. Seules les CER contrôlées par les Nations Unies peuvent être utilisées. <http://offsetting.decc.gov.uk/>
- ADEME, Charte de compensation volontaire, [www.compensationCO2.fr](http://www.compensationCO2.fr)
- Gold Standard, [www.cdmgoldstandard.org](http://www.cdmgoldstandard.org)
- VCS, [www.v-c-s.org](http://www.v-c-s.org)



## Petit lexique pour s'y retrouver...

→ **MDP** : Mécanisme de développement propre qui permet aux pays développés d'investir dans des projets de réduction d'émissions de GES, dans les pays en développement signataires du Protocole de Kyoto.

→ **MOC** : Mise en œuvre conjointe, processus similaire à celui des MDP mais l'investissement concerne des pays industrialisés (Europe de l'Est par exemple).

### Types de crédits carbone liés à des mécanismes volontaires :

- **ER** : réduction d'émission (aucune autorité centrale)
- **VER** : réduction d'émissions vérifiées par un tiers indépendant.
- **REC** : Crédit d'énergie renouvelable (autorité centrale = divers programmes volontaires ou obligatoires aux Etats Unis et en Australie).
- **CFI** (Carbon Financial Instrument) n'existe plus depuis 2010. Ils étaient gérés souvent sur la base des objectifs de réduction d'émissions des entreprises inscrites au CCX (Chicago Climate eXchange).
- **Autres crédits existants** : NGAC (New South Wales Greenhouse Abatement Certificate) et EUA (Quota européen de CO<sub>2</sub>).

### Types de crédits carbone liés à des mécanismes obligatoires :

- **URCE** (ou CER) : Unités de réduction certifiées des émissions (autorité centrale : Nations Unies dans le cadre du MDP).
- **URE** (ou ERU) : Unité de réduction d'émissions (autorité centrale = Nations Unies dans le cadre de la MOC).

## En savoir plus

- Note d'étude n°11, Mission Climat, *Compenser pour mieux réduire*, sept 2007.
- *Comprendre la compensation carbone*, V. Bellassen et B. Leguet, Ed Pearson, 2008.
- *State of the Voluntary Carbon Markets 2010*, Bloomberg & Ecosystem Marketplace.
- *La compensation carbone, illusion ou solution* de Augustin Fragnière, 2009.

## Ils l'ont dit...

- « Cette pratique [la compensation] laisse penser que les problèmes sont résolus alors que la dépendance aux combustibles fossiles reste identique. » Jean Marc Jancovici *Interdépendances*, n°81.
- « The voluntary carbon markets proved they could be 'the size of a mouse but have the roar of a lion.' » *State of the voluntary carbon markets 2010*, Bloomberg & Ecosystem Marketplace.
- « Compenser une tonne de CO<sub>2</sub> émise par une voiture pendant un an, par la plantation d'un arbre qui met trente ans à pousser, ce n'est pas très pertinent... Nous préférons choisir des projets de réduction, et non de captation. » Eric Parent, Climat Mundi, Novethic article du 15/07/2009.

## Chiffres clés

- **93,7\*** millions de tonnes eq. CO<sub>2</sub> échangées dans le monde sur les marchés de compensation volontaire en 2009 soit – **26%** par rapport à 2008. Ce volume reste 39% supérieur à celui de 2007. Cela correspond à **387 millions de dollars** (ce qui équivaut approximativement aux recettes mondiales du film Twilight...).
- Les marchés de compensation volontaire représentent **1%** de la taille des marchés réglementaires qui s'élève à 8 625 millions de tonnes eq CO<sub>2</sub> échangées pour 144 milliards de dollars.
- Le standard le plus utilisé dans le monde en 2009 est le standard **VCS** (35%), suivi par **CAR** (Climate Action Reserve), 31%, puis le **CCX (Chicago Climate Exchange)**, 12%.
- Les acheteurs sur ce marché sont à **49 %** américains, à 41% européens et à 4% viennent des pays en développement en 2009.
- \* Pour mémoire, le volume des émissions françaises annuelles concernant le résidentiel tertiaire, institutionnel et commercial en 2007 était de 94 millions de tonnes eq. CO<sub>2</sub> (Source, CITEPA).

### Contact :

Karine Viel – [viel@comite21.org](mailto:viel@comite21.org)

Isabelle Boudard – [boudard@comite21.org](mailto:boudard@comite21.org)



Comité 21

Comité 21

132, rue de Rivoli, 75001 Paris, France  
Tél. : (33) 01 55 34 75 21 . Fax : (33) 01 55 34 75 20  
[comite21@comite21.org](mailto:comite21@comite21.org) . [www.comite21.org](http://www.comite21.org) . [www.agenda21france.org](http://www.agenda21france.org)