

Janvier 2017

Etude climat #54

Projet VOCAL

Potentiel et déterminants de la demande volontaire en crédits carbone en France

Etude Climat réalisée par
Clothilde Tronquet, Julia Grimault, Claudine Foucherot

Cette étude a été réalisée par **Clothilde Tronquet**, chargée de recherche Agriculture et Forêt ;
Julia Grimault, cheffe de projet Forêt et **Claudine Foucherot**, cheffe de projet Agriculture

Le projet VOCAL de création d'un référentiel de certification carbone est cofinancé par l'Union européenne
dans le cadre du programme opérationnel interrégional FEDER Massif Central

Pour tout contact :
contact@i4ce.com

Remerciements

Les auteures souhaitent remercier tous ceux qui les ont aidées dans la rédaction de ce rapport, et spécialement les experts et contributeurs, les répondants au sondage et organisations enquêtées et les relecteurs de l'étude.

Nous remercions en particulier Valentin Bellassen (INRA), Renaud Bettin (GERES), Axelle Charpentier (Sciences Po), Mélanie Décamps (GIP MC), Thierry Geslain (CNIEL), Olivier Gleizes (CNPf), Laurence Gouthière (ADEME),

Caroline Guinot (Interbev), Kelley Hamrick (Ecosystem Marketplace), Thomas Jullien (Coop de France), Marianne Rubio (ONF), Bertille Thureau (groupe ESA), Valérie To (MEEM), Audrey Trevisiol (ADEME), Lise Wlerick (MAAF), Stephan Wolters (Adelphi).

Nous sommes également très reconnaissants à l'équipe d'I4CE, notamment à Emilie Alberola, Cécile Bordier, Mariana Deheza, Alexia Leseur et Igor Shishlov.

Directeur de publication : Benoît Leguet – ISSN 2101-4663

Cette publication résulte de travaux effectués à titre indépendant par les équipes de I4CE-Institute for Climate Economics, qui en assume l'entière responsabilité. La présente publication reflète les seules opinions de I4CE, à partir de sources réputées fiables. Cette étude ne constitue pas une offre de service ou de produit, ni un démarchage ou un conseil de quelque nature que ce soit. Les informations contenues dans cette étude ont un caractère purement indicatif et n'ont aucune valeur contractuelle. I4CE ne saurait engager sa responsabilité au titre de la divulgation ou de l'utilisation des informations contenues dans la présente étude

Résumé

Dans le cadre du projet de référentiel de certification national VOCAL¹, la demande en crédits carbone sur le marché de la compensation carbone volontaire en France a été quantifiée et caractérisée au travers d'un questionnaire en ligne et d'entretiens réalisés au 1^{er} semestre 2016.

Sur la base de ce sondage, près de 2 MTéqCO₂ ont été achetées en France en 2015 dans le cadre de la compensation carbone volontaire, à un prix moyen de 4,2€/TéqCO₂. Ce prix masque une fourchette de prix très large, et de grandes disparités entre acheteurs : avec d'une part, quelques acheteurs de gros volumes, bénéficiant de prix bas et d'autre part, une majorité d'acheteurs de volumes moindres, achetant à des prix plus élevés.

Les financements de projets dans le cadre de la compensation carbone ou de démarches assimilées se caractérisent principalement par :

- **L'insertion dans une stratégie développement durable avancée.** La compensation carbone permet aux organisations (principalement des entreprises) d'atteindre des objectifs de développement durable, et par là-même d'afficher un haut niveau de leadership sur les questions environnementales, mais aussi parfois de gérer des risques liés à leurs activités ou territoire et de garantir leur développement.
- **L'absence de norme de référence.** Il en résulte une grande diversité de démarches de compensation carbone ou assimilées : achat de crédits carbone « classique » ; *insetting* ; démarches assimilées sans transactions de crédits ; etc.
- **Des exigences multiples et paradoxales sur la certification et les co-bénéfices :** les acheteurs souhaitent soutenir des projets bénéficiant d'une certification robuste et reconnue, pertinents pour leurs organisations, générant des co-bénéfices et développés localement. Cependant, ils ne sont pas prêts à payer plus cher pour ces éléments, ou alors dans la limite de quelques euros par tonne.
- **L'attrait des projets forestiers et agricoles -après les projets liés à l'énergie –** pour leur fort ancrage local et les co-bénéfices spécifiques qui peuvent y être associés.

¹ Le projet VOCAL vise à mettre en place un cadre méthodologique de certification adapté aux filières agricole et forestière en France afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le stockage carbone.

SOMMAIRE

Remerciements	2		
Résumé	3		
Introduction : Connaître la demande en unités carbone pour développer les projets d'atténuation en France	5		
Le projet VOCAL : certifier des réductions d'émissions de gaz à effet de serre en France	5	B. Paradoxe entre niveau d'exigence et consentement à payer	15
La compensation carbone, une application possible du référentiel VOCAL	5	1. Méthodologies et certification rigoureuses et reconnues : une assurance de sécurité pour les acheteurs	15
Evaluer les opportunités liées à la compensation carbone volontaire en France	5	2. Le paradoxe des co-bénéfices : importants mais sans valeur	16
Une étude quantitative et qualitative auprès d'entreprises, de collectivités et d'établissements publics	6	C. L'implantation des projets : une préférence locale	18
I. Un marché de compensation de gré à gré recouvrant de grandes disparités	6	D. Critères secondaires : intermédiaire, durabilité et compatibilité avec d'autres labels	19
A. La compensation, un outil connu et envisagé par les entreprises ayant une stratégie environnementale avancée	6	IV. Des projets forestiers et agricoles à développer	19
B. Un marché de 1,7 MTéqCO ₂ aux perspectives de croissance difficiles à déterminer	7	A. Un intérêt fort pour les projets dans les secteurs de l'énergie, la forêt et l'agriculture	19
C. Des prix variant du simple au sextuple	9	B. Les projets agricoles et forestiers : attractivité et simplicité	20
II. Un cadre d'action souple et modulable selon les besoins des organisations	10	1. Des projets perçus comme tangibles et attractifs	20
A. Des dispositifs divers, parfois temporaires	10	2. Une préférence pour les projets « simples »	21
1. Des dispositifs hétérogènes, souvent sur mesure et parfois innovants	10	Conclusion	22
2. La compensation carbone comme étape dans le déploiement d'une démarche plus vaste	12	Références	23
B. Des initiatives animées par des objectifs multiples	12	Annexe 1 : Méthodologie de l'étude de la demande	24
1. Le leadership environnemental comme élément différenciant	12	A. Collecte de données	24
2. Au-delà du carbone, des enjeux de gestion des risques et de valorisation de projets dans l'écosystème de l'organisation	13	1. Questionnaire en ligne	24
III. Une démarche exigeante et multicritère	15	a) Format et mise en ligne	24
A. Des critères multiples, sous-tendus par un besoin de cohérence sectorielle et territoriale	15	b) Cibles et envois	24
1. De nombreux critères mis en avant dans la sélection des projets	15	c) Participation et limites	24
2. Des projets porteurs de sens et mobilisateurs	15	2. Entretiens	25
		a) Modalités pratiques et déroulement	25
		b) Cibles	25
		c) Participation et limites	26
		B. Profil des répondants	26
		1. Questionnaire en ligne	26
		a) Entreprises	26
		b) Collectivités	27
		2. Entretiens	28
		Annexe 2 - Sondage : exemples de questions	29
		Annexe 3 - Guide d'entretien	31

Introduction : Connaître la demande en unités carbone pour développer les projets d'atténuation en France

Le projet VOCAL : certifier des réductions d'émissions de gaz à effet de serre en France

Co-financé par l'Union Européenne via le fonds européen de développement régional en Massif Central et l'ADEME, le projet *Voluntary Carbon Land Certification* (VOCAL) vise à développer un cadre de certification national. Il garantira des réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES) issues de projets agricoles et forestiers réalisés en France grâce à un référentiel et des méthodologies approuvés par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer (MEEM). Le référentiel contribuera ainsi à la réalisation des objectifs nationaux et européens de réduction des émissions de GES. VOCAL s'intègre en particulier à l'objectif d'accélération de la transition nationale vers une économie verte, issu de la feuille de route de mobilisation vers la COP21 présentée par le MEEM lors de la Conférence environnementale 2014². Le projet de certification VOCAL est issu des travaux des Clubs Carbone Forêt-Bois et Climat Agriculture, animés par I4CE et ses partenaires³. Les difficultés à faire certifier des projets de réduction d'émissions et de séquestration de GES en France et notamment dans les filières forestières et agricoles sont à l'origine du projet. Elles ont conduit une dizaine d'organisations publiques et privées membres des Clubs à envisager la création d'un cadre de certification national.

La compensation carbone, une application possible du référentiel VOCAL

Une des applications envisagées du cadre de certification de réductions d'émissions est la compensation carbone volontaire. Considérant que l'impact sur le climat d'une tonne de carbone émise est le même peu importe le lieu d'émission et l'activité émettrice, la compensation carbone consiste à compenser tout ou partie des émissions de GES générées par les activités d'une organisation ou d'un particulier (déplacements des collaborateurs, chaîne de production, etc.) à travers le financement de projets qui réduisent une quantité équivalente d'émissions de GES. La compensation se concrétise à travers l'achat de crédits carbone certifiant la réduction ou la séquestration de tonnes de GES (exprimées en tonnes d'équivalent CO₂

(TéqCO₂)). La vente de crédits carbone permet d'apporter une source de revenus complémentaire pour des porteurs de projets à hauteur des émissions réduites ou séquestrées. La certification des réductions d'émissions fournit aux financeurs une garantie sur la qualité des projets. Des registres sont mis en place afin d'assurer la traçabilité des transactions de crédits et ainsi éviter le double compte.

Evaluer les opportunités liées à la compensation carbone volontaire en France

Cette étude réalisée dans le cadre du projet VOCAL s'applique à évaluer et caractériser la demande en crédits carbone sur le marché de la compensation carbone volontaire en France. Elle porte également sur les attentes et les modalités de financement de projets environnementaux par différents acteurs. L'objectif général de cette évaluation se décline de la manière suivante :

- Evaluer a minima la demande en unités carbone en France :
 - quantifier a minima le volume d'émissions compensées aujourd'hui en France et documenter les évolutions possibles dans les années à venir,
 - évaluer la valeur moyenne de la tonne de carbone pour les acheteurs de crédits carbone actuels et sonder la sensibilité au prix des acheteurs actuels et potentiels.
- Explorer les motivations, exigences et modalités des démarches de compensation carbone volontaire et de financement de projets environnementaux :
 - identifier et caractériser les acheteurs actuels et potentiels,
 - déterminer les exigences et attentes des acheteurs actuels et potentiels,
 - spécifier les modalités et le fonctionnement des démarches de type compensation carbone volontaire,
 - spécifier les déterminants et limites de ces démarches,
 - évaluer l'attrait de la compensation carbone par rapport à d'autres types de financements de projet environnementaux et climatiques.
- Explorer les motivations et exigences liées spécifiquement aux projets agricoles et forestiers, financés par la compensation carbone :
 - spécifier les déterminants de la demande en crédits carbone issus de projets agricoles et forestiers.

Parallèlement à cette étude sur les déterminants de la demande, une étude de l'offre est réalisée auprès de potentiels porteurs de projets forestiers dans le Massif Central, région d'implantation des projets pilotes prévus dans le projet VOCAL. L'étude de l'offre doit permettre d'évaluer l'attrait et les obstacles au développement de

² Pour en savoir plus sur la feuille de route issue de la Conférence Environnementale 2014 : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/TBFRT2015_21juillet2015.pdf

³ Les membres fondateurs du Club Carbone Forêt Bois sont : l'ONF, la Forêt Privée Française, la Société Forestière, l'ASFFOR, Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest ; et ceux du Club Climat Agriculture sont l'APCA et l'INRA. Pour en savoir plus sur les Clubs, consultez le site d'I4CE : http://www.i4ce.org/go_project/club-carbone-foret-bois-2/ et http://www.i4ce.org/go_project/club-climat-agriculture-2/

projets d'atténuation⁴ dans le secteur forestier, en ciblant notamment les attentes des potentiels porteurs de projets. La lecture croisée des deux études permettra d'évaluer la pertinence du format de compensation carbone pour le volet forestier du projet VOCAL et de déterminer les modalités les plus adéquates pour les porteurs de projets et les acheteurs potentiels de crédits. L'objectif final est de parvenir à harmoniser les projets avec les exigences des acheteurs et les attentes et contraintes des porteurs de projet.

Une étude quantitative et qualitative auprès d'entreprises, de collectivités et d'établissements publics

La collecte des données s'articule en deux axes :

- un questionnaire en ligne adressé à des organisations ayant répondu de l'obligation de réaliser un bilan GES réglementaire sur la période réglementaire 2010-2012, ainsi qu'à des entreprises, collectivités et réseaux d'entreprises engagés dans des démarches environnementales et de développement durable ;
- des entretiens avec des entreprises et collectivités engagées dans des démarches environnementales, voire dans des démarches de type compensation carbone.

Au total, 179 organisations ont répondu au questionnaire en ligne et 25 organisations ont été interrogées lors d'entretiens, parmi lesquelles 11 entreprises cotées au CAC40. Des entretiens informels ont également été menés avec certains opérateurs de la compensation carbone en France. Ainsi, l'étude ne porte que sur un échantillon réduit d'organisations et ne prétend ni à l'exhaustivité, ni à la représentativité. En l'absence de méthode d'échantillonnage, les résultats présentés ne peuvent être extrapolés. Toutefois, d'après les entretiens informels menés et la comparaison aux enquêtes sur le sujet, la quasi-totalité des acheteurs français actuels de crédits carbone semble avoir répondu au questionnaire en ligne. L'annexe 1 détaille le protocole et les justifications et limites méthodologiques de l'étude.

I. Un marché de compensation de gré à gré recouvrant de grandes disparités

A. La compensation, un outil connu et envisagé par les entreprises ayant une stratégie environnementale avancée

1. Le climat, un sujet clé pour tous

La lutte contre le changement climatique est de loin le principal enjeu environnemental susceptible de faire l'objet d'un financement, tous répondants confondus. 85 % des répondants au questionnaire en ligne mentionnent en effet le climat comme une question environnementale pouvant bénéficier de financements de projets par leur organisation.

Plus spécifiquement, plusieurs organisations ont précisé leur intérêt pour le financement de projets liés à l'énergie : efficacité énergétique et énergies renouvelables. S'ensuivent par ordre d'intérêt la réduction et gestion des déchets (55 %), la biodiversité (52 %), la qualité de l'eau (49 %), la qualité de l'air (43 %) et enfin, la lutte contre la désertification et la dégradation des terres (23 %).

Cette place centrale de la lutte contre le changement climatique dans le financement de projets internes et externes aux organisations est confirmée dans les entretiens : l'enjeu climatique fait partie des principaux axes de travail traités par la majorité des directions développement durable ou assimilées. Presque toutes les organisations enquêtées financent des projets climatiques internes ou externes à l'organisation dont la plupart sont en lien avec l'énergie.

2. La compensation carbone, un mécanisme connu dans les grandes lignes

Les répondants au questionnaire en ligne déclarent avoir un bon niveau de connaissance sur le principe général de la compensation carbone et ce en particulier dans les grandes entreprises. Ce niveau de connaissance baisse en revanche sur les aspects plus techniques de la compensation.

Près de 63 % des répondants estiment en effet avoir un niveau de connaissance excellent ou bon sur le principe général de compensation carbone, ce taux monte à 81 % pour les entreprises de plus de 5 000 salariés. Seuls 3 % des répondants estiment n'avoir aucune connaissance sur le principe de compensation carbone. Les entretiens confirment ce bon niveau de connaissance du principe de compensation : la majorité des enquêtés évoque la doctrine 'éviter, réduire, compenser' lors des entretiens⁵.

En revanche, les répondants sont 71 % à estimer moyen ou faible leur niveau de connaissance des acteurs du secteur (certIFICATEURS, opérateurs financiers), 64 % à juger moyen ou faible leur niveau de connaissance sur les aspects financiers (coût du crédit carbone, etc.) et 59 % à juger moyen ou faible leur niveau de connaissance sur les aspects techniques (additionnalité⁶, permanence, etc.). Ces derniers chiffres concernant les aspects techniques ne varient pas significativement selon le type d'organisation.

3. La compensation comme modalité de financement d'intérêt pour les entreprises

Les modes de financement d'éventuels projets environnementaux varient significativement selon le type d'organisation : la compensation carbone est plus susceptible

⁴ L'atténuation recouvre l'ensemble des actions permettant d'une part de réduire ou limiter les émissions de GES, et d'autre part de protéger ou renforcer les puits et réservoirs de GES.

⁵ La séquence « éviter, réduire, compenser » vise à intégrer la compensation carbone dans la routine décisionnelle des organisations, en s'assurant de la pertinence et de l'intégrité environnementale des actions mises en place dans le cadre d'une politique développement durable.

⁶ L'additionnalité est définie par l'ADEME dans sa charte de compensation carbone par les critères suivants : « i) le projet dépasse les obligations réglementaires ou les obligations fixées par les éventuels programmes nationaux de réductions de gaz à effet de serre s'appliquant à la zone géographique considérée ; ii) le projet ne pourrait être mis en œuvre sur la base de sa seule rentabilité économique (déterminé en intégrant les aides publiques éventuellement obtenues) et nécessite donc un financement supplémentaire par la vente d'unités carbone de réduction d'émissions de gaz à effet de serre qu'il génère ; iii) la vente des unités carbone permet au projet de dépasser des obstacles institutionnels ; sociaux, ou culturels. » Pour en savoir plus : <http://www.ademe.fr/charte-compensation-volontaire-emissions-gaz-a-effet-serre>

d'être utilisée par les entreprises et les associations que par les collectivités ou les établissements publics, qui recourent davantage aux subventions. La compensation carbone apparaît comme un mode de financement possible pour des projets environnementaux pour près de 67 % des entreprises et organisations désignées comme « Autres » (principalement des associations), suivie du mécénat⁷ (47 %) et du parrainage⁸ (35 %) (Figure 1). La compensation carbone n'est en revanche évoquée que par 31 % des collectivités et établissements publics pour le financement de projets environnementaux. D'après les entretiens, cela s'explique par l'habitude et la familiarité des administrations aux subventions. Il ne s'agit pas d'une défiance envers les autres modes de financements proposés (Figure 1).

4. Un outil complémentaire à des stratégies de développement durable abouties

Les organisations enquêtées compensant leurs émissions ou engagées dans des démarches assimilées (voir I.B.1) ont dans leur grande majorité une stratégie avancée sur le développement durable. La plupart de ces organisations affichent en effet des objectifs chiffrés de réduction des émissions de GES, ou a minima de réductions des consommations énergétiques. Certaines visent même la neutralité carbone. Quelques entreprises enquêtées mentionnent également l'engagement dans les « *science-based targets* », qui visent à conformer leurs émissions à une trajectoire de +2°C maximum.

7 Le mécénat est ici compris comme mécénat financier, c'est-à-dire le soutien financier apporté par une entreprise ou un particulier à une action ou activité d'intérêt général (ici environnementale), sans contrepartie directe ou indirecte (bien qu'une contrepartie institutionnelle, symbolique ou de faible importance soit admise). Le mécénat peut faire l'objet d'une déduction fiscale.

8 Le parrainage est le concours financier d'une entreprise à une personne physique ou morale en échange d'une "publicité" dont les modalités précises sont souvent fixées par un contrat écrit. Le parrainage est fiscalement considéré comme une charge.

Ce constat est cohérent avec les résultats d'Ecosystem Marketplace dans ses rapports successifs et du CDP⁹ sur les acheteurs de compensation : 88 % des acheteurs de compensation volontaire ont déclaré auprès du CDP avoir un objectif de réduction d'émissions, contre 76 % des non-acheteurs de compensation (Ecosystem Marketplace, 2016). De plus, la majorité des acheteurs de compensation volontaire (65 %) a un objectif de réduction d'émissions en valeur absolue – donc plus rigoureux, contre 44 % chez les non-acheteurs (Ecosystem Marketplace, 2016).

Enfin, la plupart des organisations rencontrées ne compensant pas leurs émissions évoquent une démarche développement durable insuffisamment mature pour aborder la compensation : en l'absence d'un suivi complet et de réductions d'émissions de GES effectives, les organisations ne considèrent pas l'option de compensation carbone comme adéquate. Le recours à la compensation avant même d'avoir réduit les émissions est considéré par certains répondants comme une solution de facilité, consistant à « signer un chèque », vue comme du *greenwashing*.

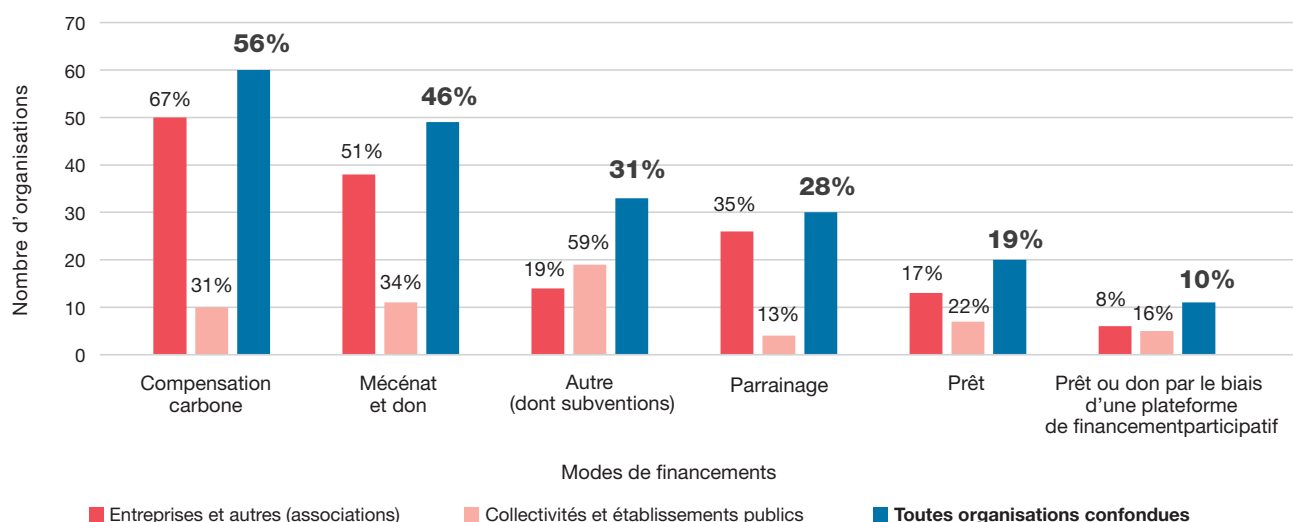
B. Un marché de 1,7 MTéqCO₂ aux perspectives de croissance difficiles à déterminer

1. Une quarantaine d'organisations engagées dans des démarches de compensation ou assimilées

La majorité des organisations répondantes ne compense pas ses émissions au sens strict (Figure 2), mais une grande partie d'entre elles sont cependant ouvertes à cette démarche, tandis que d'autres n'ont simplement pas de positionnement établi sur la question de la compensation. Seules 28 % des organisations ne compensant pas leurs émissions n'envisagent pas de le faire. Les raisons les

9 Anciennement Carbon Disclosure Project, le CDP est un système de publication des données des entreprises, villes, Etats et régions sur la gestion de leurs impacts environnementaux. Pour en savoir plus : <https://www.cdp.net/fr>

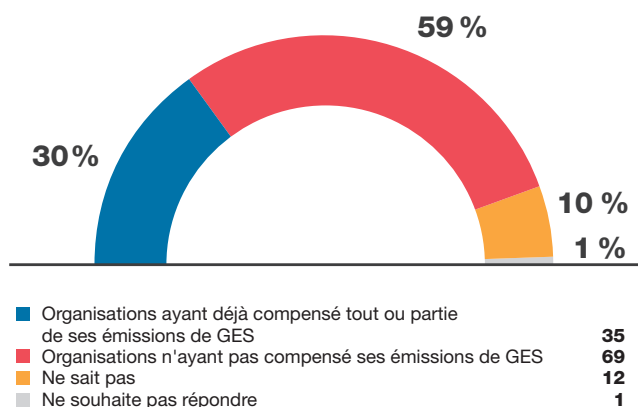
FIGURE 1 : MODES DE FINANCEMENT SUSCEPTIBLES D'ÊTRE UTILISÉS POUR FINANCER DES PROJETS ENVIRONNEMENTAUX PAR TYPE D'ORGANISATIONS



Notes : Les répondants pouvaient choisir plusieurs réponses. Les pourcentages sont basés sur 107 réponses.

Source : I4CE

FIGURE 2 : EXPÉRIENCE DE LA COMPENSATION CARBONE



Note : Les pourcentages sont basés sur 117 réponses.

Source : I4CE

plus couramment indiquées pour justifier de la non-compensation sont : le coût jugé trop important (pour 38 % des non-compensateurs), le manque d'informations (29 %) ou l'ignorance du mécanisme (24 %) et la complexité du marché carbone (24 %).

Seules 30 % des organisations répondantes ont déjà compensé tout ou partie de leurs émissions de GES, c'est-à-dire 35 organisations (Figure 2). Les démarches assimilées à de la compensation carbone, sans en être stricto sensu, c'est-à-dire ne correspondant pas systématiquement aux critères établis par la Charte de Compensation de l'ADEME¹⁰, n'ont toutefois pas été spécifiquement comptabilisées. La nature des crédits achetés par les répondants au questionnaire en ligne est inconnue¹¹. Pour ce qui est des entreprises enquêtées, elles ont pour la plupart recours à des crédits certifiés, que ce soit pour de la compensation au sens strict ou pour des démarches assimilées.

Les organisations compensatrices se répartissent comme suit : 31 entreprises (parmi lesquelles 77 % ont plus de 500 salariés), 3 établissements publics et 1 organisation référencée comme Autre (non spécifiée). La surreprésentation des grandes entreprises par rapport aux autres organisations dans les démarches de compensation est cohérente avec l'intérêt pour ce mode de financement déclaré préalablement dans le questionnaire par ces grandes entreprises. Les données agrégées pour la France fournies par Ecosystem Marketplace à partir du rapport *Ahead of the curve : State of the Voluntary Carbon Markets 2015* confirment cette tendance : pour toutes les transactions recensées en France et indiquant les acheteurs, les acheteurs étaient des entreprises multinationales.

10 L'ADEME avait publié une charte en 2008 visant à développer des références communes afin de bâtir un cadre fiable pour la mise en œuvre d'opérations de compensation volontaire. Pour en savoir plus, consultez la charte de compensation de l'ADEME : <http://www.ademe.fr/charte-compensation-volontaire-emissions-gaz-a-effet-serre>

11 La certification des crédits achetés n'est pas abordée dans le questionnaire en ligne, car jugée complexe en raison de la méconnaissance des opérateurs de certification par les acheteurs, méconnaissance confirmée dans les entretiens (voir partie III.B.1.)

2. Près de 2 MTéqCO₂ compensées par an en France

Les répondants au questionnaire en ligne ont compensé un volume total de 1 688 588 TéquCO₂ en 2014 et 1 772 421 TéquCO₂ en 2015. Seule la moitié des organisations compensatrices ont précisé leur volume d'émissions compensées, par conséquent le volume total de compensation identifié chez les répondants est sous-estimé. En raison du nombre de répondants restreint et de l'absence d'échantillonnage, aucune extrapolation des volumes compensés n'est faite. Toutefois, l'ordre de grandeur de 2 MTéquCO₂ est cohérent avec les autres estimations disponibles pour le marché de compensation volontaire français : le Groupe Energies Renouvelables, Environnement et Solidarités (GERES) a recensé à travers l'initiative Information Compensation Carbone (INFOCC) 1 238 978 TéquCO₂ compensées auprès de 8 opérateurs du marché en 2014 (GERES, 2015). L'écart de près de 450 000 TéquCO₂ entre l'estimation de l'enquête I4CE et celle du rapport INFOCC pour 2014 pourrait s'expliquer par l'absence de certains fonds de compensation carbone dans l'enquête INFOCC auprès des opérateurs. Des données d'Ecosystem Marketplace extraites pour la France tracent quant à elles des transactions par des acheteurs français d'un volume total de seulement 804 754 TéquCO₂ en 2014, soit moins de la moitié des volumes comptabilisés à travers le questionnaire en ligne. Ce volume correspond à une estimation basse, car il s'agit du questionnaire réalisé auprès des acheteurs, or, ceux-ci ne transmettent pas toujours leurs volumes de compensation. Ecosystem Marketplace trace ainsi des volumes beaucoup plus faibles du côté des acheteurs que des offreurs.

Dans les trois rapports cités (I4CE, INFOCC, Ecosystem Marketplace), il s'agit du volume de crédits achetés par des organisations françaises, sans que cela implique que les crédits soient issus de projets français. Ces données témoignent de la difficulté à établir un nombre robuste de tonnes compensées par des acheteurs français, en particulier en raison de l'absence de registre national et de données transparentes et disponibles.

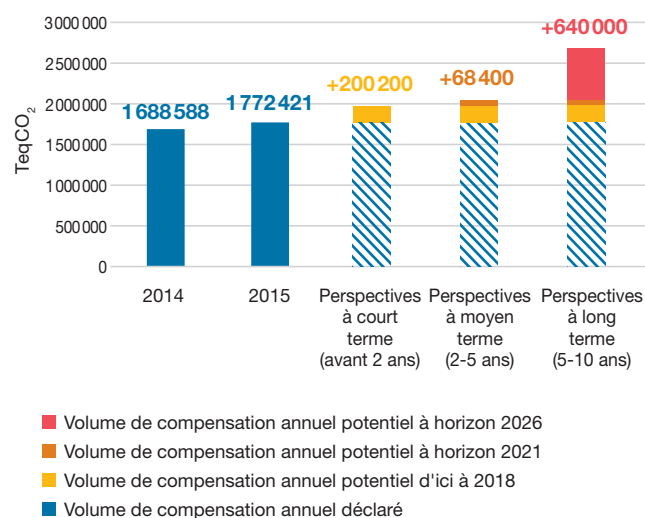
Par ailleurs, le poids relatif des différents acheteurs répondants est très déséquilibré et les volumes de compensation comptabilisés à partir du questionnaire en ligne sont très hétérogènes : la majorité des compensateurs achètent moins de 5 000 TéquCO₂/an, quelques gros compensateurs achètent des volumes supérieurs à 10 000 TéquCO₂/an et surtout un acheteur de plus d'un million de tonnes.

3. Des perspectives de croissance du marché volontaire français, mais sans garanties

Les organisations susceptibles d'avoir recours à la compensation étaient invitées à dimensionner leur demande annuelle potentielle. Moins de la moitié l'ont fait et beaucoup mentionnent dans les commentaires leur incertitude sur ce volume déclaré. Sur cette base incertaine, un volume annuel supplémentaire de 908 600 TéquCO₂ pourrait être compensé d'ici à 10 ans, soit 51 % de la demande actuelle (Figure 3).

Toutefois, cette projection de croissance de la demande est fragile car les volumes actuels reposent sur un faible nombre

FIGURE 3 : VOLUMES COMPENSÉS ET PROJECTIONS EN FRANCE À PARTIR DES DÉCLARATIONS DES ACHETEURS ET ORGANISATIONS SUSCEPTIBLES D'ACHETER DES CRÉDITS CARBONE



Note : Les projections ont été réalisées en supposant que la demande de 2015 resterait stable dans les années à venir.

Source : I4CE

de démarches, au caractère parfois temporaire : l'abandon des démarches de compensation par quelques organisations acheteuses de grands volumes rétrécirait significativement le marché (voir II.A.2). Parmi les compensateurs, 2 acteurs envisagent d'arrêter la compensation, 7 sont incertains, et une vingtaine souhaite poursuivre. Parmi ces derniers, une dizaine envisage même d'étendre le périmètre de leur compensation.

Les entretiens nous confirment que certaines organisations compensatrices reconsidèrent leur démarche, en envisageant par exemple la création d'une taxe et d'un fonds carbone interne (voir II.A.2). Le maintien des volumes compensés par les acheteurs actuels dépend en particulier des bénéfices directs et/ou indirects qu'ils tireront de leur démarche de compensation, en termes par exemple de communication, de gain de part de marché, sécurisation des approvisionnements, mobilisation des salariés etc. D'autres enfin, proposant des produits ou services neutres en carbone, observent une demande stagnante pour leurs produits depuis plusieurs années, et n'envisagent donc pas une augmentation dans leur compensation.

C. Des prix variant du simple au sextuple

Seule une dizaine d'organisations a renseigné les prix d'achat des crédits. À partir de ces données, le prix moyen des crédits pondéré par les volumes est de 5,13€/TéqCO₂ en 2014 et 4,23€/TéqCO₂ en 2015, soit une diminution du prix du crédit de 17,6 % entre 2014 et 2015. Une baisse des prix a également été constatée lors des entretiens : en effet, les acheteurs engagés sur des contrats pluriannuels bénéficient en général d'une réduction du prix au cours du temps. Ces prix sont comparables au prix moyen de 5,4€/TéqCO₂ rapporté par le GERES pour 2014 (GERES, 2015).

Le prix moyen des crédits non pondéré par les volumes achetés est beaucoup plus élevé : 13,27€/TéqCO₂ en 2014 et 16€/TéqCO₂ en 2015. Ainsi, plus une organisation compense un volume élevé, plus le prix à l'unité est faible. Les prix varient fortement d'une transaction à l'autre, de 4€/TéqCO₂ à 24€/TéqCO₂. Cette forte variabilité est également cohérente avec les rapports existants : de 0,8€/TéqCO₂ à 30€/TéqCO₂ (GERES, 2015) et de 1,8 €/TéqCO₂ à 13,4€/TéqCO₂ (données extraites pour la France à partir d'Ecosystem Marketplace, 2015) (Figure 4).

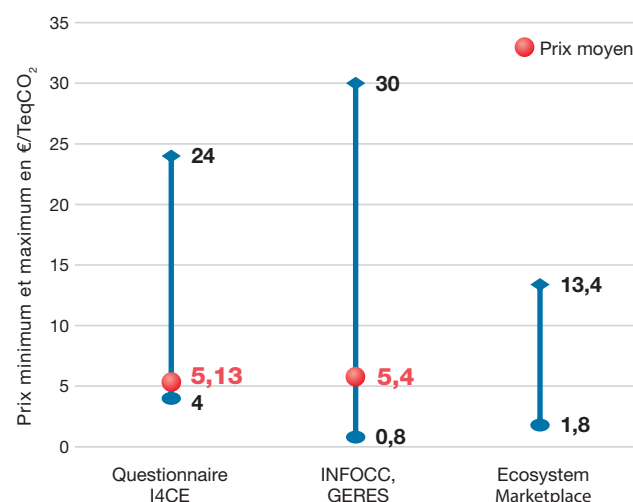
Ces disparités peuvent s'expliquer de trois façons :

- par la diversité des projets et de leurs coûts qui se reflètent dans le prix final de la tonne de carbone (coûts qui dépendent du type, de la taille ou encore de la localisation du projet) ;
- par les volumes achetés : les prix sont généralement dégressifs plus les volumes sont importants ;
- par le fait que les transactions sur le marché volontaire soient négociées de gré à gré.

Le budget de compensation fixe est la norme parmi les compensateurs : avec d'une part, des acheteurs de gros volumes, bénéficiant de prix bas et d'autre part, des acheteurs de volumes moindres, visant des périmètres plus restreints, et achetant à des prix plus élevés. Ainsi, une grande partie des acheteurs n'envisage pas de payer plus cher pour les crédits quelles que soient leurs caractéristiques : l'enveloppe attribuée à la compensation carbone n'étant souvent pas destinée à augmenter. De plus, le bas prix fait partie de l'attrait de la démarche pour certaines organisations et une augmentation du prix des crédits remettrait alors en cause cette stratégie.

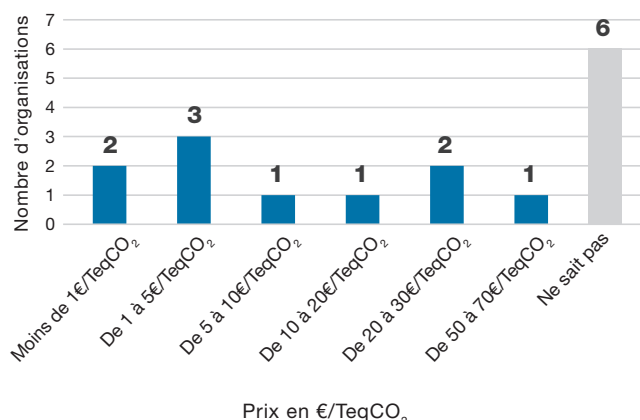
Environ un tiers des personnes enquêtées indiquent cependant que leurs organisations seraient disposées à payer plus cher des crédits carbone issus de projets qui

FIGURE 4 : PRIX MINIMUM ET MAXIMUM DES CRÉDITS CARBONE ACHETÉS EN FRANCE EN 2014 IDENTIFIÉS DANS LES DIFFÉRENTES ÉTUDES



Source : I4CE

FIGURE 5 : PROJECTIONS DES PRIX À LA TONNE ESTIMÉS PAR LES ORGANISATIONS ENVISAGEANT LA COMPENSATION CARBONE



Notes : Les résultats sont basés sur 16 réponses.

Source : I4CE

offrirait des caractéristiques recherchées comme un bénéfice direct ou indirect pour l'activité ou le territoire d'implantation, ou d'autres co-bénéfices spécifiques (promotion des droits de la femme, biodiversité, impact sur l'économie locale, etc.). La prime reste toutefois modeste (certains évoquent 1 ou 2 euros) (voir III.B.2). Par ailleurs, certaines organisations envisagent cette prime à budget constant pour la compensation, ce qui implique une diminution du volume total compensé ou plus souvent une baisse de prix sur d'autres crédits achetés.

Très peu d'organisations qui envisagent de compenser se sont prononcées sur les prix attendus des crédits carbone, et celles qui le font indiquent des prix relativement bas, majoritairement inférieurs à 30 €/TéqCO₂ (Figure 5).

Le coût peut donc rapidement devenir une barrière aux démarches de compensation. Plusieurs organisations évoquent en entretien leurs craintes sur les coûts de la compensation. Ces coûts importants peuvent également être à l'origine de la multiplicité des démarches assimilées à la compensation – mais n'entrant pas strictement dans le cadre de la Charte Ademe –, permettant de réduire les coûts.

A l'inverse, ces prix faibles ne sont pas toujours compatibles avec les coûts liés au développement et à la certification des projets carbone (voir III.B.1). Une collectivité évoque des projections de coûts à la tonne de CO₂eq exorbitants pour des projets locaux. Ces projections ont conduit à l'abandon du projet de fonds de compensation local que la collectivité envisageait. Plusieurs organisations relatent des cas de projets où les coûts de certification, supérieurs à ceux du projet, ont découragé la certification de projets (voir III.B.1).

II. Un cadre d'action souple et modulable selon les besoins des organisations

A. Des dispositifs divers, parfois temporaires

1. Des dispositifs hétérogènes, souvent sur mesure et parfois innovants

Les démarches de compensation n'étant pas normées, les périmètres couverts par la compensation sont divers et toutes les options et combinaisons paraissent possibles (Figure 6). La compensation des émissions de GES d'une ou plusieurs activité(s) ou site(s) de production est le périmètre le plus courant, suivi par l'ensemble des émissions de l'organisation (neutralité carbone). Ces postes d'émissions sont aussi les principaux périmètres envisagés chez les organisations contemplant la compensation, même si 20 % d'entre elles ignorent le périmètre sur lequel elles souhaiteraient compenser leurs émissions.

Le fonctionnement des démarches de compensation varie considérablement selon les organisations et on peut presque dire qu'il existe une démarche de compensation par organisation. Certaines organisations ont ainsi opté

FIGURE 6 : PÉRIMÈTRE DE COMPENSATION DES ORGANISATIONS ACHETEUSES



Notes : Les répondants pouvaient choisir plusieurs réponses (sauf neutralité carbone). Les résultats sont basés sur 35 réponses.

Source : I4CE

EXEMPLES DE DISPOSITIFS

	Projet monté par l'entreprise acheteuse	Projet porté par un tiers
<ul style="list-style-type: none"> • Compensation carbone <i>stricto sensu</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Montage de projets et accompagnement des projets par l'organisation centrale (ou filiale) et achat des crédits par des filiales de l'organisation porteuse de projets (ou organisation centrale). 	<ul style="list-style-type: none"> • Achat de crédits certifiés directement à des porteurs de projets ou à des opérateurs du marché. • Compensation proposée ou imposée à un client dans un contrat commercial sur un périmètre produit ou service.
<ul style="list-style-type: none"> • Démarches assimilées (Financements sans transaction de crédits. Le financement n'est pas indexé strictement sur le nombre de tonnes évitées ou séquestrées). 	<ul style="list-style-type: none"> • Financement et accompagnement de projets réduisant les émissions à hauteur de la compensation souhaitée, sans que cela se matérialise par une transaction de crédits carbone. 	<ul style="list-style-type: none"> • Financement de plantations d'arbres, en partie par l'achat de crédits carbone certifiés (objectif en nombre d'arbres plantés, la métrique de l'arbre est uniquement utilisée et non celle des tonnes de carbone). • Financement de projets sur appels d'offre, basé sur le critère de réductions d'émissions de GES, sans crédits certifiés. • Développement d'un « contrat carbone » permettant d'accéder à une subvention basée sur la maximisation du gain carbone, sans création de crédits.

pour des démarches assimilées à la compensation mais qui n'en sont pas au sens de la charte ADEME, par exemple parce qu'elles n'impliquent pas l'achat de crédits certifiés. En outre, les démarches ne sont pas systématiquement centralisées au niveau du siège ou de la maison-mère : elles relèvent parfois de décisions ponctuelles et non structurées de filiales ou de départements.

On distingue ainsi des dispositifs divers, plus ou moins éloignés de la compensation carbone *stricto sensu* :

La détermination du montant dépensé dans la démarche de compensation est également variable, on distingue :

- une enveloppe fixe dédiée à la compensation ;
- une enveloppe variable, sur la base du nombre de tonnes d'émissions de GES à compenser ou le nombre d'arbres à planter ;
- une enveloppe variable abondée par des économies réalisées sur un poste de consommation ou par une taxe carbone, alimentant un fonds interne destiné à des projets de réductions d'émissions.

De même, la répartition du coût de la compensation ou démarches assimilées varie. Le coût peut être supporté par :

- une marque ;
- une usine ;
- une holding ou ses filiales ;
- les clients ou administrés ;
- financement partagé entre client et organisation fournissant un service ou produit neutre en carbone, le partage du coût est négocié de gré à gré ou non ;
- financements mixtes (partenariats avec fournisseurs, public-privé) ;
- fonds de compensation, abondés par différentes organisations.

Ces exemples témoignent de la diversité des démarches de compensation et assimilées et de leur financement. La variabilité des démarches s'explique par la fluidité de la notion de compensation carbone. Aucun des organismes

ayant proposé une norme sur le sujet (ADEME¹², ICROA¹³, ISO¹⁴, ...) n'est en effet parvenu à dominer le secteur comme ont pu le faire des labels tels que « commerce équitable » ou « agriculture biologique » dans leur domaine.

Par ailleurs, la compensation n'est pas le seul outil possible pour valoriser les réductions d'émissions. Par exemple, des entreprises du secteur bancaire suggèrent la mise en place de services bancaires spécifiques, facilités ou à des taux préférentiels, pour les porteurs de projets de réductions d'émissions vérifiées. Certaines collectivités évoquent des possibilités de primes environnementales ou de subventions conditionnées à des réductions d'émissions vérifiées. Il existe ainsi une volonté d'intégrer les enjeux climatiques dans la prise de décision des structures en général (appelée *mainstreaming*). Une entreprise suggère aussi l'idée de crédits carbone qui pourraient se concrétiser sous la forme de crédits de formation dont bénéficieraient les porteurs de projets, en échange des réductions d'émissions réalisées. Ainsi, la compensation carbone n'est pas une fin en soi et ses modalités pratiques sont flexibles. Quelques soient les dispositifs envisagés et leur valorisation économique, les entreprises s'intéressent à des réductions d'émissions vérifiées, qui nécessitent donc un cadre de suivi, notification et vérification (*Monitoring, Reporting and Verification* ou MRV en anglais). Enfin, l'intérêt des organisations interviewées porte également sur d'autres formes de financements : partenariats, conditionnalité etc.

¹² La charte de l'ADEME en 2008 vise à développer des références communes afin de bâtir un cadre fiable pour la mise en œuvre d'opérations de compensation volontaire. Pour en savoir plus : <http://www.ademe.fr/charte-compensation-volontaire-emissions-gaz-a-effet-serre>

¹³ ICROA (International Carbon Reduction and Offset Alliance) a défini une charte de bonnes pratiques de compensation carbone. Pour en savoir plus : <http://www.icroa.org/The-ICROA-Code-of-Best-Practice>

¹⁴ La norme ISO 14064 en 3 parties de 2006 vise à évaluer les projets de réduction d'émissions de GES menés dans le cadre des programmes de compensation volontaires ou obligatoires.

2. La compensation carbone comme étape dans le déploiement d'une démarche plus vaste

La difficulté à mobiliser salariés et organes de gouvernance dans une démarche de compensation, souvent associée à la volonté de financer des projets en cohérence avec leur métier, tant en termes d'activité que de localisation (voir III.A.2), pousse plusieurs organisations interrogées à réorienter leur budget « compensation » vers des projets de réduction des émissions en interne. Certaines organisations ayant une démarche de compensation aboutie (visant la neutralité carbone par exemple) disent ressentir une progressive perte de sens de la compensation. Elles choisissent alors d'abandonner leur objectif de neutralité carbone et de réorienter tout ou partie des financements engagés dans la compensation vers la réduction des émissions en interne.

Cette perte d'intérêt pour la compensation n'est pas évoquée comme un reniement mais comme une progression. Ainsi, plusieurs organisations constatent que l'expérience de la compensation contribue/a contribué à les préparer à la mise en place d'un prix du carbone interne et de mécanismes internes de financement des réductions des émissions de GES. Chez ces organisations, on peut ainsi distinguer 4 phases :

- 1) Phase de réduction des émissions ;
- 2) Mise en place de mécanismes de compensation ;
- 3) Développement de la compensation en vue de la neutralité carbone ;
- 4) Nouvelle vague de projets de réduction des émissions en interne, dans certains cas couplée à l'abandon de l'objectif de neutralité carbone par réallocation du budget « compensation ».

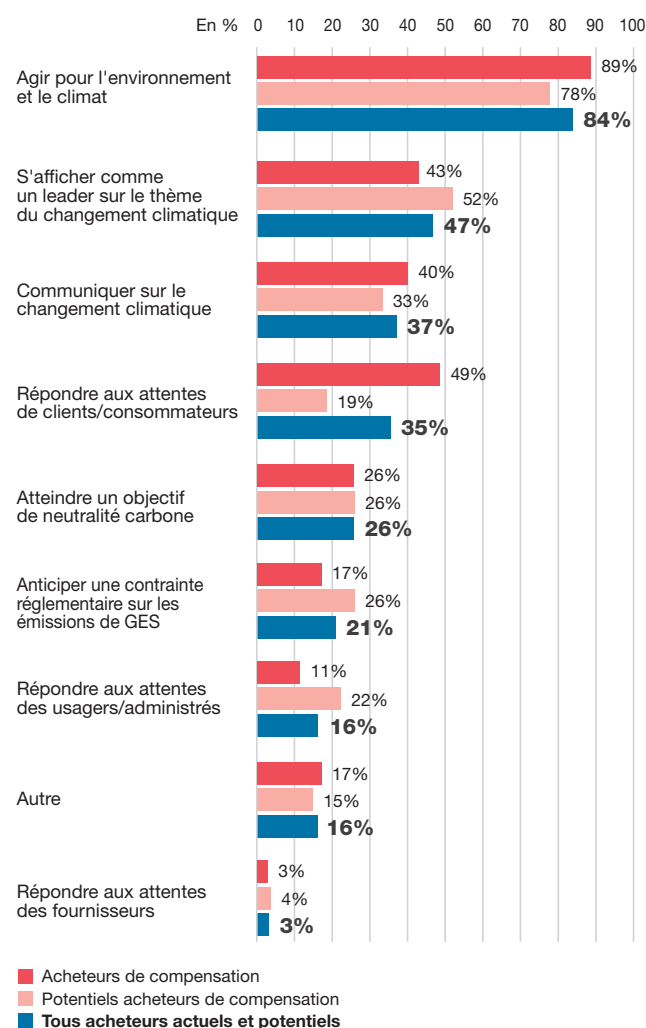
La compensation carbone est donc un outil souvent pluriannuel, mais parfois temporaire dans une démarche de développement durable de long terme. L'absence d'inscription dans la durée de certaines démarches de compensation pose la question du futur du marché, d'autant que celui-ci dépend aujourd'hui d'un nombre réduit d'acteurs achetant de larges volumes. Sans eux, le marché rétrécirait significativement, bien que de nombreux acteurs se soient par ailleurs positionnés dans une stratégie de compensation future.

B. Des initiatives animées par des objectifs multiples

1. Le leadership environnemental comme élément différenciant

La compensation carbone s'inscrit dans des démarches développement durables abouties (voir I.A.4), mais les raisons animant les organisations qui compensent sont diverses (Figure 7). Dans l'ensemble, elles souhaitent adopter des pratiques de haut niveau sur le changement climatique, leur permettant d'accéder à un leadership environnemental différenciant auprès de leurs clients et consommateurs. Les objectifs des acheteurs de compensation actuels recoupent largement ceux des organisations envisageant de compenser à l'avenir (Figure 7).

FIGURE 7 : OBJECTIFS DES DÉMARCHES DE COMPENSATION CARBONE



Notes : Les répondants pouvaient choisir plusieurs réponses. Les pourcentages sont basés sur 62 réponses, dont 35 acheteurs de compensation et 27 acheteurs potentiels

Source : I4CE

Au-delà des politiques environnementales portées en interne, près d'un acheteur sur deux déclare avoir eu recours à la compensation carbone pour répondre aux attentes de leurs clients. Plusieurs organisations interrogées ont en effet recours à la compensation sur demande de leurs clients, en général sur un périmètre bien délimité comme un produit ou un service. Par ailleurs, une organisation a mentionné en entretien l'avantage compétitif que lui procurait la compensation carbone dans la réponse à certains appels d'offres valorisant les critères de Responsabilité sociétale des entreprises (RSE).

La valorisation des démarches de compensation carbone ne passe pas nécessairement par leur communication à l'extérieur de l'organisation. Si 40 % des organisations compensatrices voient dans la compensation carbone un moyen de communiquer sur le changement climatique, seules quelques entreprises ont évoqué ces objectifs de communication lors des entretiens ; et dans certains cas, la volonté de se distinguer par un positionnement exemplaire dans un secteur décrié pour son impact environnemental.

Certaines organisations (acheteurs ou porteurs de projet) mentionnent le faible écho qu'a eu la communication qu'ils ont réalisée sur la démarche de compensation ou les projets de compensation, et estiment qu'elle n'a eu aucun effet en général. Par ailleurs, certaines organisations ont choisi de communiquer sur leur démarche et sur les projets soutenus sous d'autres angles que celui du carbone et de la compensation, en valorisant l'ensemble des impacts bénéfiques de ces projets ; et jugent l'impact de ces formes de communication de manière bien plus positive que celles basées uniquement sur le carbone. Mais la plupart des organisations interrogées ont choisi au contraire de ne pas ou peu communiquer sur leurs démarches de compensation. Elles expliquent souvent ce choix par les critiques dont a fait l'objet la compensation depuis le début des années 2010. Le mécanisme a en effet été critiqué par certaines Organisations Non-Gouvernementales (ONG) et médias qui y voient une distraction de l'effort de réduction des émissions de GES, occasionnant aussi des effets collatéraux possiblement délétères sur les communautés accueillant les projets.

Historiquement, la communication autour de la compensation carbone valorisait la neutralité carbone d'une organisation, d'une activité, d'un produit, etc. Or l'enquête révèle qu'atteindre la neutralité carbone n'est un objectif que pour un quart des organisations compensatrices et envisageant de compenser (Figure 7). Toutefois, certaines organisations interrogées évoquent la perspective donnée par l'Accord de Paris d'émissions nettes nulles à la fin du siècle. Cet objectif de long terme pourrait les amener à adopter un objectif de neutralité carbone et donc une démarche de compensation.

2. Au-delà du carbone, des enjeux de gestion des risques et de valorisation de projets dans l'écosystème de l'organisation

Les entretiens et les commentaires collectés dans le sondage en ligne révèlent que le recours à la compensation peut être un moyen d'initier ou de pérenniser des projets sécurisant les approvisionnements des organisations, protégeant leurs activités ou leur filière de production, ou valorisant leurs territoires d'implantation. Le questionnaire en ligne ne comportait pas cette option parmi les objectifs des démarches de compensation proposés, ce qui explique que ces objectifs n'apparaissent pas dans la Figure 7.

En ce sens, quelques organisations mentionnent dans les entretiens leur intérêt pour un outil qui leur permettrait de traduire financièrement les gains environnementaux directs ou indirects des projets soutenus, en particulier pour leur organisation. Il s'agit par exemple d'évaluer les économies réalisées indirectement par une organisation en soutenant un projet : amélioration de la qualité des matières premières, sécurité d'approvisionnement, réduction du nombre de traitements, réduction des subventions publiques locales en cas de sinistre, etc. Les directions Développement Durable en entreprises et les chargés de mission environnement dans les collectivités sont demandeuses d'un tel chiffrage, qui leur permettrait notamment de justifier le financement de projets environnementaux auprès de leur hiérarchie ou plus largement du reste de la structure.

a) Le développement de la compensation sur sa chaîne valeur, vers l'insetting¹⁵

La gestion du risque et en particulier la sécurisation des approvisionnements en matières premières est un aspect crucial de certaines démarches assimilées ou de compensation. Les organisations à l'aval du secteur agricole sont particulièrement concernées : agro-alimentaire, cosmétique etc.

A titre d'exemple, des projets de sécurisation des approvisionnements, valorisés sous forme de compensation, peuvent prendre la forme de projets d'agroforesterie, de restauration d'écosystèmes, de renouvellement des peuplements forestiers, la plantation de haies etc. Ils visent, selon les projets à enrichir la biodiversité, améliorer la résilience des systèmes, la qualité de l'eau, la fixation de l'azote dans le sol ou encore lutter contre l'érosion des sols et de manière générale à protéger et enrichir un patrimoine naturel stratégique de l'organisation. Souvent, des bénéfices socio-économiques y sont associés : garantir ou améliorer le revenu des fournisseurs des entreprises ou d'autres porteurs de projets comme des agriculteurs ou des forestiers présents sur le territoire des collectivités. La compensation est ainsi souvent un moyen de soutenir financièrement des filières ou territoires. Certaines organisations mentionnent spécifiquement le soutien à des filières en crise ou des territoires sinistrés.

La perspective de réduire les émissions n'est alors pas à l'origine du projet. Elle intervient dans un second temps, la perspective de valorisation (financière, de communication) des impacts carbone du projet renforçant son intérêt voire déclenchant la décision de lancer le projet¹⁶. Les entreprises envisageant la compensation carbone confirment ce témoignage : elles considèrent les émissions de GES comme une métrique intéressante afin de développer des projets environnementaux. Par exemple, planter un arbre permet de stocker du carbone et c'est sur la quantification de ce stockage carbone que reposent les financements. La métrique « tonne de CO₂ équivalent » est une métrique simple reconnue et largement partagée et utilisée, contrairement aux multiples indicateurs qui peuvent être utilisés pour évaluer d'autres bénéfices comme la biodiversité, ou les impacts sociaux.

Ces projets confèrent également un meilleur contrôle de la chaîne d'approvisionnement, avec par exemple l'amélioration de remontée de données. La compensation permet donc d'une part une meilleure gestion des risques ; et d'autre part une assurance sur la qualité des services et produits fournis, lorsque le projet permet l'amélioration d'une production par exemple.

¹⁵ L'insetting (terme inspiré de l'offsetting : compensation en anglais) correspond à des mécanismes de compensation au sein même de la chaîne de valeur des organisations.

¹⁶ Notons que si ce schéma n'est pas nécessairement incompatible avec l'exigence d'additionnalité telle que définie par les labels de compensation carbone, il réduit les chances de remplir ce critère.

Poursuivant cette logique, le concept d'insetting, promu entre autres par l'opérateur de marché et porteur de projets Pur Projet, se propose d'ancrer des mécanismes de réduction de l'empreinte environnementale au sein même des filières et des métiers des organisations, entre autres à travers des dispositifs de compensation. Il répond au besoin de proximité, de cohérence et d'intégrité environnementale souvent exprimé par les entreprises, tout en leur offrant un cadre plus large encore que les démarches de compensation « classiques ». L'insetting permet également de se distancier et se différencier de la notion d'offsetting et de revitaliser ces dynamiques parfois perçues comme passées de mode.

Dans ces cas de figure, le statut d'acheteur de crédits se superpose parfois à celui de porteur de projet, comme en témoignent quelques organisations enquêtées. Une organisation peut être à la fois l'initiatrice d'un projet, voire son développeur et racheter les crédits qui en sont issus ou simplement choisir de ne pas les mettre en vente. Alors, les démarches de compensation ou assimilées se déroulent en général au sein des chaînes de valeur des organisations. Cependant, le rôle du porteur de projet reste la plupart du temps assumé par une organisation intermédiaire, associative par exemple. Ponctuellement, certaines organisations enquêtées acheteuses d'unités carbone ont créé des associations chargées de la sélection et de l'accompagnement des projets de réductions d'émissions.

Du côté des entreprises, le financement d'actions de réductions des émissions en direct sur la chaîne de valeur pose question à certains enquêtés. Si certaines entreprises considèrent que cette réduction s'inscrit dans un cadre de compensation, relevant de l'insetting, d'autres y voient simplement une réduction des émissions en relevant de leur responsabilité directe. En ce sens, une clarification de la définition du périmètre est proposée par l'insetting (Plan Vivo, 2014), et reprise par la plateforme internationale de l'insetting (IPI)¹⁷ : les projets portant sur les scopes 1 et 2 d'émissions d'une organisation – c'est-à-dire les émissions directes de GES et les émissions indirectes issues de l'énergie – ne constituent pas une démarche d'insetting. Seuls les projets portant sur le scope 3 et l'écosystème de l'entreprise en général peuvent relever de l'insetting, car ils ne sont pas considérés comme étant sous son contrôle direct.

b) Renforcer son ancrage territorial via des projets locaux

Quelques entreprises enquêtées indiquent aussi que les projets de compensation sont ou pourraient être des moyens de renforcer les liens avec les territoires (élus, habitants) où sont implantées leurs activités. Les collectivités voient également un intérêt au développement de projets de compensations sur leurs territoires, soit uniquement en tant que porteur de projet, soit en tant que facilitateur et acheteur de compensation.

¹⁷ La plateforme internationale de l'insetting (International Platform for Insetting, IPI) a pour but de promouvoir le développement de l'insetting et la mise en commun de ses bonnes pratiques. Pour en savoir plus : <http://www.insettingplatform.com/>

Aussi, plusieurs collectivités interrogées se sont intéressées à la création d'un système local de certification des réductions d'émissions avec plus ou moins de succès. Elles témoignent s'être heurtées aux questions du reporting et de la certification, jugées complexes. Elles indiquent notamment rencontrer des difficultés à évaluer des scénarios de référence en l'absence de base de données préalable sur les bilans carbone et ainsi qu'à évaluer l'additionnalité des projets¹⁸.

Pour certaines collectivités néanmoins, un flou existe également entre la compensation carbone d'une part, et les subventions d'autre part. Les collectivités sont davantage susceptibles d'avoir recours à la subvention qu'à la compensation pour financer des projets environnementaux, et certaines considèrent les deux modes de financement (subvention et compensation carbone) pourraient être utilisés de manière indifférente, autrement dit recourir à la compensation comme une option supplétive à la subvention. La compensation carbone ne s'intègre alors que de manière secondaire à la démarche de développement durable.

Certaines organisations enquêtées (entreprises et collectivités) craignent d'ailleurs que la compensation carbone devienne une subvention déguisée pour les collectivités. En ce sens, la charte de la compensation volontaire de l'ADEME publiée en 2008 cherche à éviter le mélange des genres. Elle considère dans son article 3 que les projets générant des crédits carbone doivent entre autres démontrer leur additionnalité financière¹⁹, c'est-à-dire que les projets « ne pourraient être mis en œuvre sur la base de leur seule rentabilité économique (déterminée en intégrant les aides publiques éventuellement obtenues) et nécessitent donc un financement supplémentaire par la vente d'unités carbone de réduction d'émissions de gaz à effet de serre qu'ils génèrent » (ADEME, 2008).

¹⁸ La démonstration de l'additionnalité des projets est un des critères établis par la charte de la compensation volontaire de l'ADEME de 2008

¹⁹ Pour en savoir plus, consultez la charte de compensation de l'ADEME : <http://www.ademe.fr/charte-compensation-volontaire-emissions-gaz-a-effet-serre>

III. Une démarche exigeante et multicritère

A. Des critères multiples, sous-tendus par un besoin de cohérence sectorielle et territoriale

1. De nombreux critères mis en avant dans la sélection des projets

Les organisations répondantes affichent des critères exigeants pour le choix des projets de compensation. Les critères de sélection des projets de compensation considérés comme indispensables ou très importants par plus de 70 % des organisations compensant leurs émissions ou envisageant de le faire sont, par ordre d'importance :

- la transparence et l'information sur la certification ;
- la transparence et l'information sur le projet ;
- la fiabilité et la qualité du standard de certification ;
- la présence de co-bénéfices environnementaux ;
- le prix de la tonne ;
- la transparence et l'information sur les intermédiaires financiers.

2. Des projets porteurs de sens et mobilisateurs

Le lien avec le secteur d'activité et/ou la filière de l'organisation n'apparaît pas dans les tout premiers critères de sélection des projets (environ la moitié des répondants au questionnaire en ligne le considère comme indispensable ou très important et 19 % l'estiment comme plutôt important). Dans les entretiens en revanche, de nombreux répondants apprécient la cohérence territoriale et sectorielle comme un critère fondamental dans le choix des projets.

En effet, les organisations font part de la difficulté à faire accepter en interne le financement de projets considérés comme éloignés de l'activité ou du territoire d'implantation. Une entreprise ayant renoncé à sa démarche de compensation volontaire évoque un mécontentement des salariés face aux montants dépensés pour l'achat de crédits carbone dans des projets considérés comme déconnectés du cœur de métier de l'entreprise et se déroulant dans des pays éloignés.

La mobilisation de l'ensemble de la hiérarchie dans la démarche de compensation volontaire ressort des entretiens comme une condition essentielle au maintien et à la réussite des initiatives. Au plus haut de l'organigramme, le soutien des dirigeants des entreprises et des élus dans les collectivités est plusieurs fois mentionné comme un facteur important dans le lancement et la réussite d'une démarche de compensation volontaire. *A contrario*, parmi les organisations non-compensatrices et n'envisageant pas de le faire, l'absence d'intérêt des dirigeants pour les questions climatiques a quelques fois été mentionnée comme freinant ou rendant impossible ce type de démarche.

Quelques entreprises compensant leurs émissions informent et mobilisent leurs salariés afin qu'eux aussi participent et valorisent la démarche. Parmi les modes de participation recensés : sensibilisation des collaborateurs aux enjeux environnementaux et co-bénéfices de projets de

compensation financés ; action de team building valorisant la démarche ; visites de projets ou encore participation des collaborateurs à des opérations ponctuelles des projets (plantations d'arbres, etc.). Ces entreprises indiquent être très satisfaites de cette participation qui suscite non seulement l'adhésion à la démarche de compensation mais paraît aussi améliorer la cohésion de l'entreprise en général et le niveau de motivation des salariés.

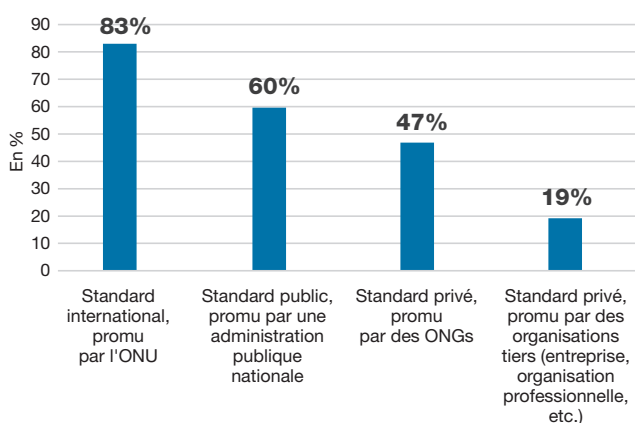
La mobilisation des salariés autour de la compensation volontaire apparaît comme un facteur de réussite pour certaines démarches, mais quelques autres organisations évoquent la complexité à communiquer en interne comme en externe sur un sujet considéré comme très technique.

B. Paradoxe entre niveau d'exigence et consentement à payer

1. Méthodologies et certification rigoureuses et reconnues : une assurance de sécurité pour les acheteurs

La transparence et l'information sur la certification est indispensable dans le choix des projets aux yeux des acheteurs, elle est placée devant le critère de transparence et d'information sur les projets. L'exigence concernant la qualité de la certification est confirmée en entretiens où plusieurs organisations insistent à la fois sur le sérieux et la fiabilité des méthodologies et sur la robustesse et la qualité de la certification. En outre, les répondants compensant leurs émissions ou envisageant de le faire sont majoritairement disposés à avoir recours à une certification internationale, perçue comme plus crédible : 83 % déclarent être prêts à utiliser un standard international promu par l'ONU ; devant une certification nationale : 60 % pour un standard public, promu par une administration publique nationale ; et devant les standards privés : 47 % pour un standard privé, promu par des ONGs et seuls 19 % pour un standard privé, promu par des organisations tiers (entreprise, organisation professionnelle, etc.) (Figure 8).

FIGURE 8 : ACCEPTABILITÉ DES DIFFÉRENTS TYPES DE STANDARDS DE CERTIFICATION PAR LES ACHETEURS ET ACHETEURS POTENTIELS DE COMPENSATION



Notes : Les répondants pouvaient choisir plusieurs réponses. Les pourcentages sont basés sur 47 réponses.

Source : I4CE

Malgré ces préférences déclarées, l'état du marché offre un diagnostic différent : de fait les standards de compensation les plus répandus – VCS, principalement, et Gold Standard – sont des standards privés promus par des entreprises, organisations professionnelles et associations²⁰. En outre, la part des standards onusiens sur le marché de la compensation volontaire est marginale. La perception contrastée des acheteurs sur les types de standards ne correspond d'ailleurs pas nécessairement à des différences effectives et substantielles de certification et de méthodologies. En effet, les principaux standards privés se sont souvent inspirés des méthodologies et certification validées par l'ONU (Mise en Œuvre Conjointe (MOC) et Mécanisme de Développement Propre (MDP)²¹, et aujourd'hui ces standards privés peuvent inspirer les mécanismes onusiens.

En entretiens, certaines organisations expliquent l'importance d'une caution externe au-delà de la certification, à travers la reconnaissance du standard par des acteurs reconnus internationalement ou nationalement (la Banque Mondiale ou l'ADEME par exemple). Malgré la demande de gages extérieurs de qualité, les organisations ne connaissent que rarement les types de certification utilisés sur les projets financés et leurs spécificités. Sur la base des informations communiquées par les organisations lors des entretiens, la grande majorité des crédits achetés étaient certifiés par *Gold Standard* ou *Voluntary Carbon Standard* (VCS). Plusieurs organisations ont également recours à la certification *Climate, Community and Biodiversity Standards* (CCBS), garantissant non seulement les réductions d'émissions, mais également des co-bénéfices sociaux et environnementaux.

Le niveau d'exigence concernant la certification et son niveau de reconnaissance peuvent sembler contradictoires avec les exigences de prix bas exprimées par les répondants (4,23€/TéqCO₂ en moyenne en 2015, voir I.C). Les coûts de certification – regroupant les coûts de développement du projet et des audits – varient considérablement selon les certificateurs et les projets, mais sont souvent très élevés (jusqu'à plusieurs dizaines de milliers d'euros) (Shishlov & Bellassen, 2015)²². L'agrégation de petits projets peut cependant permettre de réduire ces coûts.

La certification est à la fois un besoin et un sujet de préoccupations pour les répondants. La qualité des méthodologies et des standards est parfois questionnée par les organisations interviewées. Quelques acheteurs

potentiels redoutent de voir mis en cause les crédits achetés, en lien par exemple avec les expériences passées du MDP dans lesquelles l'intégrité environnementale de certains projets a été questionnée après coup. La sécurité du système de crédits (qualité des méthodologies et certifications, tenue d'un registre, etc.) est ainsi un point clé pour certains acheteurs potentiels.

Plusieurs organisations questionnent la multiplicité des cadres de certification qui nuit à la lisibilité des labels existants. Les organisations craignent en particulier les possibles lourdeurs administratives qu'engendre la multiplication des méthodologies et labels. On notera cependant qu'actuellement en France, l'absence de standard adapté et opérationnel, notamment pour les secteurs agricoles et forestiers, est l'un des principaux obstacles au développement de projets.

2. Le paradoxe des co-bénéfices : importants mais sans valeur

Une part importante des acheteurs existants et potentiels de crédits de compensation exige que les projets financés permettent de générer des co-bénéfices, au-delà du gain carbone, c'est-à-dire des effets positifs indirects des politiques et projets climatiques. Ainsi, les co-bénéfices environnementaux, sociaux et économiques en général sont considérés par au moins 60 % des répondants comme indispensables ou très importants (Figure 9). Plus spécifiquement, les co-bénéfices environnementaux sont les plus valorisés, devant les co-bénéfices sociaux et économiques, avec 73 % des répondants considérant les co-bénéfices environnementaux comme indispensables ou très importants et seuls 2 % les considérant comme peu ou sans importance (Figure 10).

L'importance des co-bénéfices est aussi affirmée dans les entretiens, où il apparaît clairement qu'un projet contribuant uniquement à réduire ou séquestrer des GES présente un moindre attrait par rapport à des projets générant des co-bénéfices. Le carbone est parfois même vu comme le co-bénéfice valorisé financièrement dans le cadre de projet initialement prévu pour restaurer la biodiversité ou lutter contre la dégradation des sols (voir II.B.2.a). De manière générale, de nombreux projets financés comportent des co-bénéfices, qui sont de fait compris dans les offres de base proposées par les opérateurs de marché. Les co-bénéfices renforcent la crédibilité des projets aux yeux des acheteurs et permettent aussi une commercialisation et une communication facilitées sur les projets.

Par ailleurs, la question de la quantification et la certification des co-bénéfices a été évoquée par quelques organisations enquêtées. Cet enjeu est important, car la valorisation financière des co-bénéfices à travers les crédits pourrait faire évoluer le marché volontaire. Pourtant, comme pour la certification, l'importance déclarée des co-bénéfices ne va pas toujours de pair avec un consentement effectif des acheteurs à payer une prime sur un crédit carbone comportant des co-bénéfices (voir section I.C). Ce paradoxe est confirmé par une étude d'Ecosystem marketplace, seuls 33 % des acheteurs de compensation volontaire s'y

20 VCS et Gold Standard sont les deux principaux certificateurs sur le marché volontaire. VCS a été fondé par des représentants environnementaux et d'entreprises ; Gold Standard par WWF et d'autres ONG internationales.

21 Des mécanismes de compensation ont été créés dans le cadre du marché inter-Etats du Protocole de Kyoto, ils donnent une flexibilité aux Etats pour atteindre leurs objectifs de réduction des GES. La Mise en Œuvre Conjointe (MOC) permet de générer des crédits carbone à travers le financement de projets de réduction des émissions de GES dans les pays de l'annexe B (pays développés). Le Mécanisme de Développement Propre (MDP) permet de générer des crédits carbone à travers le financement de projets de réduction des émissions de GES dans les pays hors Annexe B (pays en développement).

22 A titre d'information, l'agence australienne en charge des politiques climatiques propose des coûts indicatifs pour des projets d'élevage et de séquestration carbone. Les coûts de développement de projet recouvrent : 10 000\$ par projet pour l'enregistrement initial ; 3 500\$ par projet par an pour le suivi et l'échantillonnage ; 5 000\$ par projet par rapport pour la notification ; auxquels s'ajoutent des coûts d'audit qui s'élèvent à plus de 10 000\$ par audit (Meta Economics, 2016).

FIGURE 9 : IMPORTANCE RELATIVE DES CO-BÉNÉFICES DANS LE CHOIX DE PROJETS DE COMPENSATION

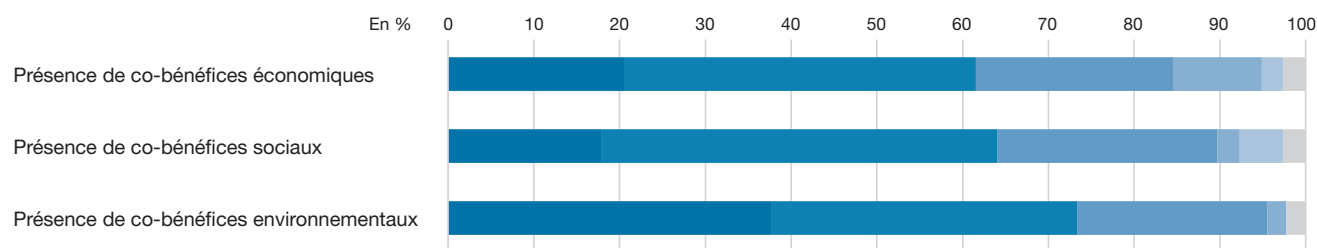


FIGURE 10 : IMPORTANCE RELATIVE DES CO-BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX DANS LE CHOIX DE PROJETS DE COMPENSATION

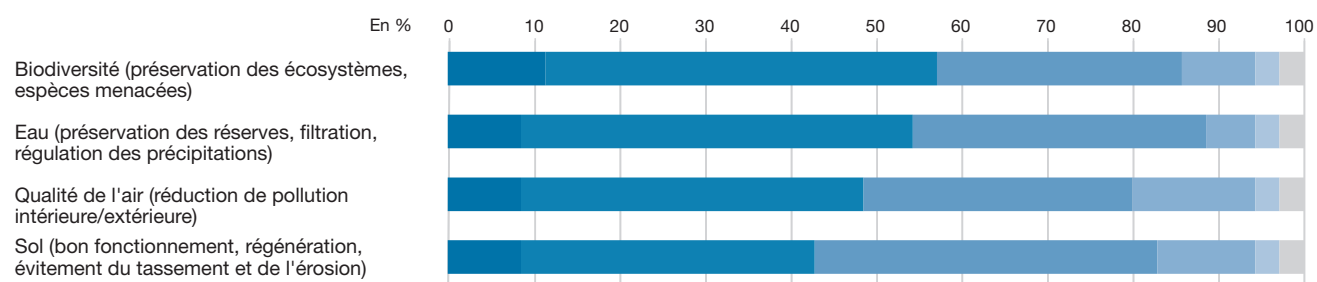
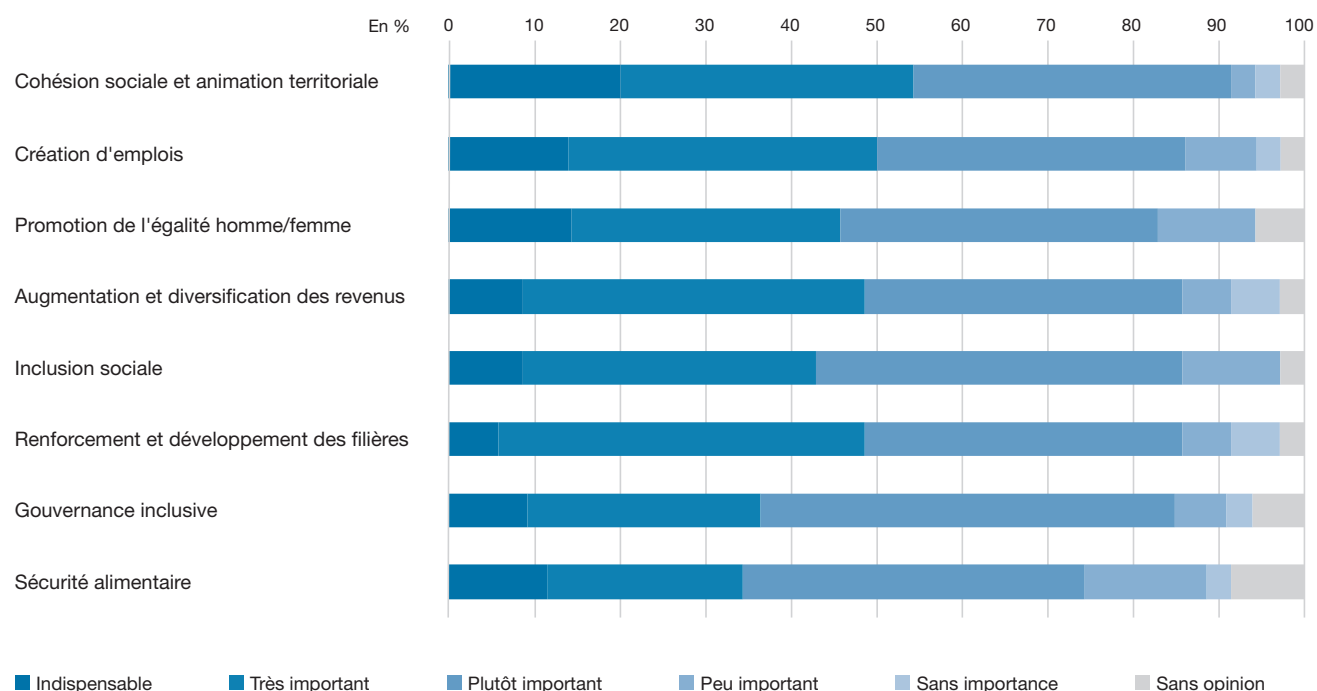


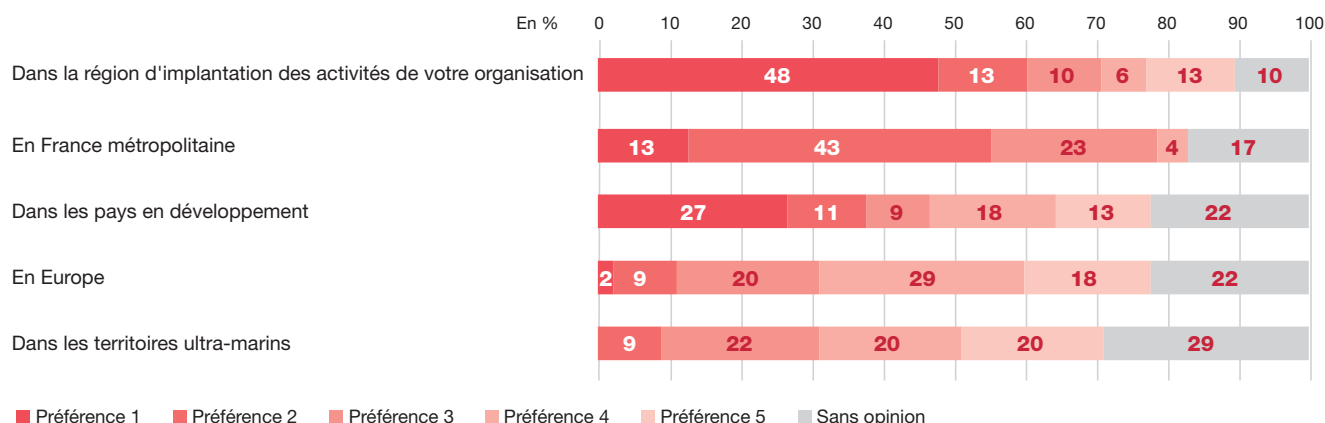
FIGURE 11 : IMPORTANCE RELATIVE DES CO-BÉNÉFICES SOCIO-ÉCONOMIQUES DANS LE CHOIX DE PROJETS DE COMPENSATION



Notes : Les répondants pouvaient choisir plusieurs réponses. Les pourcentages sont basés sur 49 réponses.

Source : I4CE

FIGURE 12 : PRÉFÉRENCES POUR LA LOCALISATION DES PROJETS DE COMPENSATION



Notes : Les pourcentages sont basés sur 49 réponses.

Source : I4CE

déclarent disposés à payer plus cher pour des crédits proposant des co-bénéfices vérifiés. De plus, les données réelles de transactions ne font pas ressortir clairement de prime sur le prix des crédits assortis des co-bénéfices certifiés (Ecosystem Marketplace, 2016).

Interrogés plus spécifiquement sur le type de co-bénéfices valorisés, les organisations ne répondent pas de manière tranchée et seuls quelques co-bénéfices se distinguent parmi les autres. Parmi les co-bénéfices environnementaux, la biodiversité et la qualité de l'eau sont considérées comme indispensables et importantes par plus de la moitié des répondants (Figure 10). En entretien, les considérations sur la biodiversité sont fréquentes, et spécialement pour les projets agricoles et forestiers. L'intérêt pour la biodiversité est parfois lié aux obligations de compensation auxquelles certaines organisations sont soumises. Ainsi, certaines organisations s'interrogent sur l'articulation entre compensation biodiversité obligatoire et compensation carbone volontaire.

Parmi les co-bénéfices socio-économiques, la cohésion sociale et l'animation territoriale et la création d'emploi sont considérées comme indispensables ou très importantes par au moins la moitié des répondants (Figure 11). L'égalité homme-femme, l'amélioration des revenus et l'inclusion sociale sont également mises en avant, ainsi que le renforcement des filières (Figure 11). Les co-bénéfices socio-économiques rassurent les acheteurs quant à la pérennité du projet et son succès. Parfois les co-bénéfices socio-économiques privilégiés sur les projets de compensation sont liés à des axes de travail de la démarche RSE des organisations, ce qui favorise la retenue de ces projets (comme l'égalité homme-femme, la scolarisation des enfants etc).

Dans les faits, les co-bénéfices dépendent surtout du contexte local : une organisation interrogée, elle-même porteuse de projet, explique par exemple développer une collaboration de recherche avec une université locale en lien avec le projet de compensation ; pour les entreprises dont l'ancrage et l'impact territorial sont importants, les co-bénéfices de projets financés sont aussi vus comme favorisant des liens privilégiés avec les collectivités locales.

C. L'implantation des projets : une préférence locale

Le critère de localisation des projets de compensation apparaît comme au moins important pour plus de la moitié des organisations. Interrogés sur leurs préférences de localisation, près de la moitié des répondants indiquent préférer les projets localisés dans leur région d'implantation par rapport aux autres localisations. A défaut, la localisation en France métropolitaine est plébiscitée en second choix (Figure 12). 27 % des répondants priorise toutefois les pays en développement. La localisation en Europe hors France est par contre peu plébiscitée.

La présence des territoires ultra-marins, distincts de la France métropolitaine dans le questionnaire, s'explique par le fait que les projets de réductions d'émissions dans ces territoires peuvent diverger significativement des projets mis en place en métropole, particulièrement dans le secteur forestier, avec des projets déforestation évitée notamment.

La préférence pour les projets mis en place dans la région d'implantation de l'organisation est en phase avec la volonté de cohérence territoriale et sectorielle déjà mentionnée. Dans cette logique, un acheteur enquêté indique par exemple compenser ses émissions dans le pays où son activité a le plus d'impact environnemental. On distingue ensuite une nette préférence pour des projets nationaux, confirmée dans les entretiens, avec plusieurs acteurs exprimant le souhait de pouvoir «relocaliser» en France une partie au moins des crédits achetés actuellement principalement dans les pays en développement. Une des organisations enquêtées présente la localisation en France comme un gage de qualité et de stabilité des projets. Mais, les répondants expriment également leurs craintes sur le prix potentiellement élevé des crédits français. A titre d'exemple, des projets pilotes forestiers en France présentent des coûts hors certification s'étalant de 21€/TéqCO₂ à 129€/TéqCO₂, a minima selon les projets (CNPF).

Les entreprises interrogées étant françaises, l'intérêt pour des projets français est généralement en lien avec la préférence pour la région d'implantation des activités. Logiquement, les entreprises ayant une forte implantation à l'étranger

ont un intérêt souvent plus limité pour les projets français. A l'inverse, plus l'ancrage local en France est significatif pour l'organisation, plus elle témoigne un intérêt fort pour les projets de compensation nationaux, voire locaux, qui sont perçus comme un élément de différenciation et de valorisation. Certaines entreprises voient également dans les crédits locaux l'opportunité d'inscrire leur activité dans la durée dans une région et d'entretenir de bonnes relations avec les collectivités locales et autres acteurs locaux. De leur côté, les collectivités considèrent souvent la possibilité de crédits nationaux comme des outils de développement local (voir II.B.2.b). L'émergence de crédits nationaux serait aussi susceptible d'amener certaines organisations à la compensation carbone : interrogées sur les barrières à surmonter pour s'engager dans une démarche de compensation, 8 organisations non-compensatrices évoquent l'absence de crédits nationaux dans le questionnaire en ligne.

Les projets localisés dans les pays en développement sont classés en troisième position dans les préférences de localisation. Ces projets présentent pour certains acheteurs de crédits l'avantage d'avoir un impact environnemental et social jugé supérieur par rapport aux projets localisés dans les pays développés. Un ancien acheteur invoque également un critère d'équité géographique dans l'achat des crédits : il s'agit de contribuer au développement des régions du monde les plus défavorisées, inscrivant ainsi la dimension de solidarité internationale dans la démarche de compensation.

La préférence pour des crédits nationaux voire locaux des acheteurs ne correspond pas à l'offre de crédits disponible actuellement, dans la mesure où l'essentiel des projets sont localisés dans les pays en développement. En effet, suivant le sondage sur le marché volontaire européen publié par Joanneum Research en 2014, sur les 10 principaux opérateurs de marché identifiés, 7 proposent exclusivement des crédits issus de pays en développement (hors Annexe B) (Joanneum Research, 2014).

D. Critères secondaires : intermédiaire, durabilité et compatibilité avec d'autres labels

Bien que seuls 17 % des (potentiels) acheteurs considèrent indispensable ou très importante la présence d'un intermédiaire dans la transaction, on constate dans les entretiens que nombre d'organisations se font accompagner dans leurs démarches de compensation par un opérateur du marché auprès duquel elles achètent les crédits. Ces opérateurs agissent pour les acheteurs comme des garants de la qualité des crédits. Souvent l'achat des crédits s'intègre à une prestation globale incluant l'accompagnement et le conseil de l'entreprise sur sa stratégie carbone et développement durable. Selon les besoins des organisations, cet accompagnement peut prendre la forme de conseil stratégique, d'animation de la démarche en interne, d'administration des paiements, etc.

Ponctuellement, d'autres critères de sélection des projets sont mentionnés par les enquêtés :

- la volonté d'inscrire la relation avec les porteurs de projets dans un cadre pluriannuel, voire de s'engager sur des décennies ;
- la compatibilité et la cohérence avec d'autres labels déjà utilisés par les organisations (par exemple approvisionnements en bois FSC ou PEFC) ou avec des obligations réglementaires (compensation biodiversité).

IV. Des projets forestiers et agricoles à développer

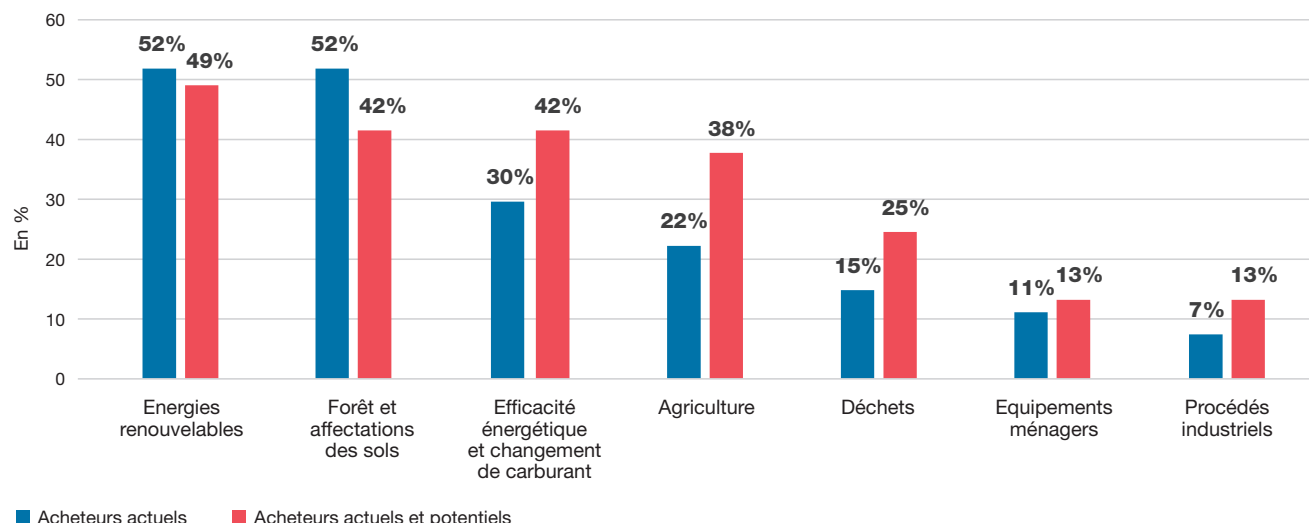
A. Un intérêt fort pour les projets dans les secteurs de l'énergie, la forêt et l'agriculture

Les acheteurs actuels et potentiels ont été interrogés sur les secteurs des projets de compensation qu'ils financent aujourd'hui et ceux qu'ils aimeraient financer demain, indépendamment de l'offre disponible actuellement. Malgré la diversité des projets sur les marchés volontaires, on distingue une préférence pour les secteurs de l'énergie (énergies renouvelables et efficacité énergétique), de la forêt et de l'agriculture, tant pour les projets actuellement financés que pour les projets envisagés (Figure 13). Il faut toutefois garder en mémoire que le secteur n'est pas un critère primordial de choix des projets, sauf à ce qu'il s'inscrive dans la chaîne de valeur de l'acheteur (voir section III.A.2).

Concernant les secteurs de compensation actuels, l'offre des opérateurs de marché se reflète dans les principaux secteurs identifiés par le questionnaire (Figure 13) : la surreprésentation des projets d'énergies renouvelables correspond en particulier à l'abondance de crédits issus de projets éoliens et les projets forêt et affectation des sols correspondent principalement à des projets de déforestation évitée REDD+ (Ecosystem Marketplace, 2016). Concernant les secteurs de compensation envisagés, 49 % des acheteurs et acheteurs potentiels indiquent qu'ils souhaiteraient compenser à partir des projets liés aux énergies renouvelables, 42% souhaiteraient compenser à partir de projets forestiers et d'affectation des sols ou de projets d'efficacité énergétique ; et enfin 38 % souhaiteraient compenser à partir de projets agricoles (Figure 13).

Globalement, la part de marché des principaux secteurs de compensation volontaire actuels est cohérente avec les préférences des acheteurs français. On note cependant une différence de près de 16 points entre le pourcentage d'organisations compensant actuellement dans l'agriculture (22 %) et celles qui souhaiteraient le faire (38 %) (Figure 13). C'est le secteur qui présente le plus grand écart entre l'offre et la demande potentielle, possiblement en raison d'une faible représentation dans les offres actuelles des opérateurs de compensation.

FIGURE 13 : SECTEURS DE COMPENSATION ACTUELS ET ENVISAGÉS



Notes : Les répondants pouvaient choisir plusieurs réponses. Valeurs relatives calculées sur un total de 27 acheteurs actuels se prononçant sur les secteurs de compensation actuels et sur un total de 53 répondants – acheteurs actuels et potentiels – se prononçant sur les secteurs dans lesquels ils souhaiteraient compenser.

Source : I4CE

B. Les projets agricoles et forestiers : attractivité et simplicité

1. Des projets perçus comme tangibles et attractifs

Dans le cadre du projet VOCAL, les méthodologies et projets pilotes développés porteront sur les secteurs agricole et forestier. Le questionnaire en ligne et les entretiens ont donc cherché à approfondir les questions sur ces secteurs. Les répondants ayant déjà acheté ou envisageant d'acheter des crédits issus du secteur agricole ou forestier ont été questionnés sur l'attrait de ces projets et la nature des projets envisagés.

L'attrait pour les projets agricoles et forestiers réside notamment dans leur impact territorial : développement rural, paysage ou encore aménagement du territoire, ainsi que la présence possible co-bénéfices pour la biodiversité et l'eau (Figure 14).

Par ailleurs, la facilité à communiquer sur ces projets, en lien avec les représentations positives associées à la nature et aux paysages d'une part, et la possibilité de visites de terrain d'autre part jouent également un rôle important (Figure 14). Cette appétence pour des projets « charismatiques » se dégage aussi des entretiens réalisés, en particulier pour le secteur forestier. L'image de l'arbre, le symbole qu'il représente et la facilité à se figurer l'action de « planter un arbre » contribuent au goût prononcé des acheteurs de crédits pour les projets forestiers.

Les liens préexistants de l'organisation avec les secteurs forestier et agricole, dans le cadre de partenariats commerciaux ou de lien spécifique avec l'amont des filières (par exemple dans le cas des filières agroalimentaire, cosmétique, papetière, d'ameublement, etc), souvent couplés à la volonté de soutenir les agriculteurs et les éleveurs, attirent également les acheteurs de crédits vers ce type de projets (Figure 14). Les entretiens confirment

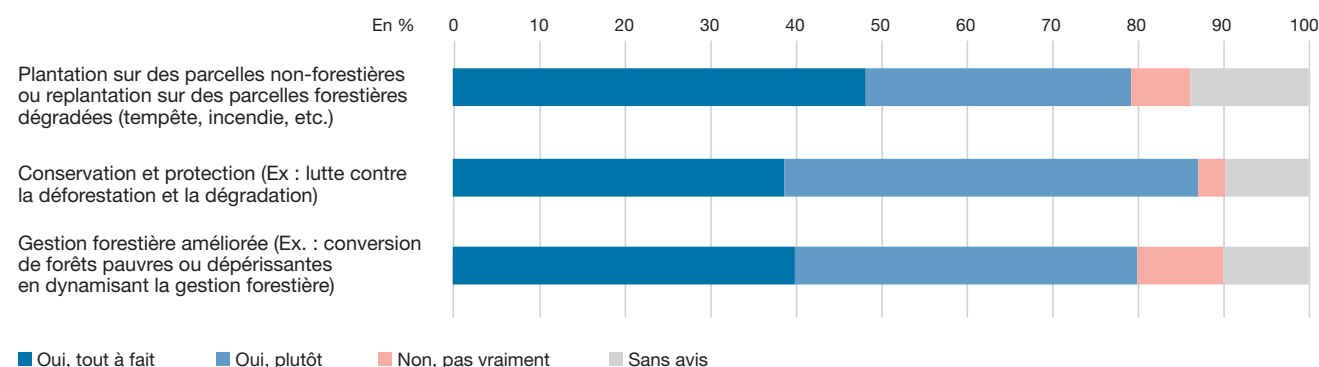
FIGURE 14 : MOTIFS DE L'INTÉRÊT POUR LES PROJETS AGRICOLES ET FORESTIERS



Notes : Les répondants pouvaient choisir plusieurs réponses. Les pourcentages sont basés sur 35 réponses.

Source : I4CE

FIGURE 15 : DISPOSITION DES ACHETEURS ACTUELS ET POTENTIELS À FINANCER DES PROJETS FORESTIERS



Notes : Les pourcentages sont basés sur 32 réponses.

Source : I4CE

cette tendance puisque la plupart des (futurs) acheteurs de crédits agricoles ou forestiers insistent sur le lien avec leur cœur de métier ou leur territoire. Les engagements de l'entreprise pour lutter contre la déforestation, sur sa chaîne de production par exemple, peuvent aussi motiver le financement de crédits issus de projets forestiers, dans un souci de cohérence des pratiques.

2. Une préférence pour les projets «simples»

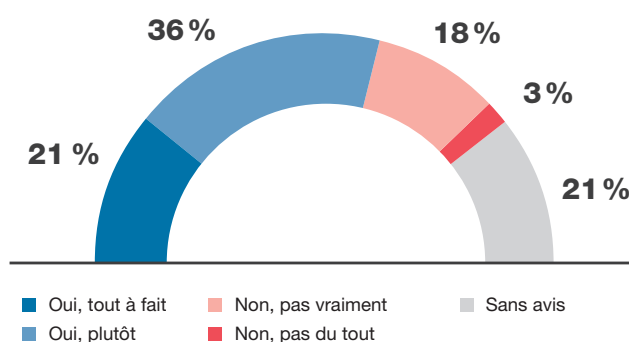
Si on distingue une légère préférence pour les projets forestiers par rapport aux projets agricoles chez les répondants, on ne distingue pas de préférences nettes entre les différents types de projets au sein d'un même secteur.

Néanmoins, dans le cas des projets forestiers, les projets de boisement/reboisement apparaissent comme les plus recherchés, ainsi que les projets de conservation et de protection²³ (Figure 15). La gestion forestière améliorée, qui peut impliquer une augmentation du stock de bois sur pied dans le but de dynamiser la production de bois, est légèrement moins plébiscitée dans les entretiens. Outre quelques craintes sur l'impact de ces projets en termes de biodiversité, la gestion forestière améliorée est parfois considérée comme complexe et peu accessible aux néophytes, et par conséquent moins propice à la communication.

Dans le cas de projets forestiers, des investissements initiaux importants sont souvent nécessaires, pour un bénéfice carbone intervenant après plusieurs années voire dizaines d'années, en lien avec le temps de croissance des arbres. Pour répondre à cet enjeu, certains projets proposent des crédits carbone dits «ex ante», qui sont émis avant que le carbone ne soit effectivement séquestré²⁴. Une fois cette précision établie, les répondants intéressés par des projets agricoles ou forestiers ont répondu à 58 % qu'ils étaient tout à fait ou plutôt disposés à accepter des crédits ex ante, 21 % s'étant exprimés contre et le reste

étant sans avis (Figure 16). La robustesse du cadre de MRV apparaît globalement comme une condition suffisante pour accepter les crédits ex ante : 64 % des organisations considèrent la vérification par un tiers comme une condition à l'achat de ces crédits, et 54 % indiquent l'existence d'une méthodologie de certification robuste. Enfin, la présence de co-bénéfices participe à l'acceptation des crédits ex-ante pour 50 % des répondants.

FIGURE 16 : ACCEPTABILITÉ DES CRÉDITS EX ANTE



Notes : Les pourcentages sont basés sur 33 réponses.

Source : I4CE

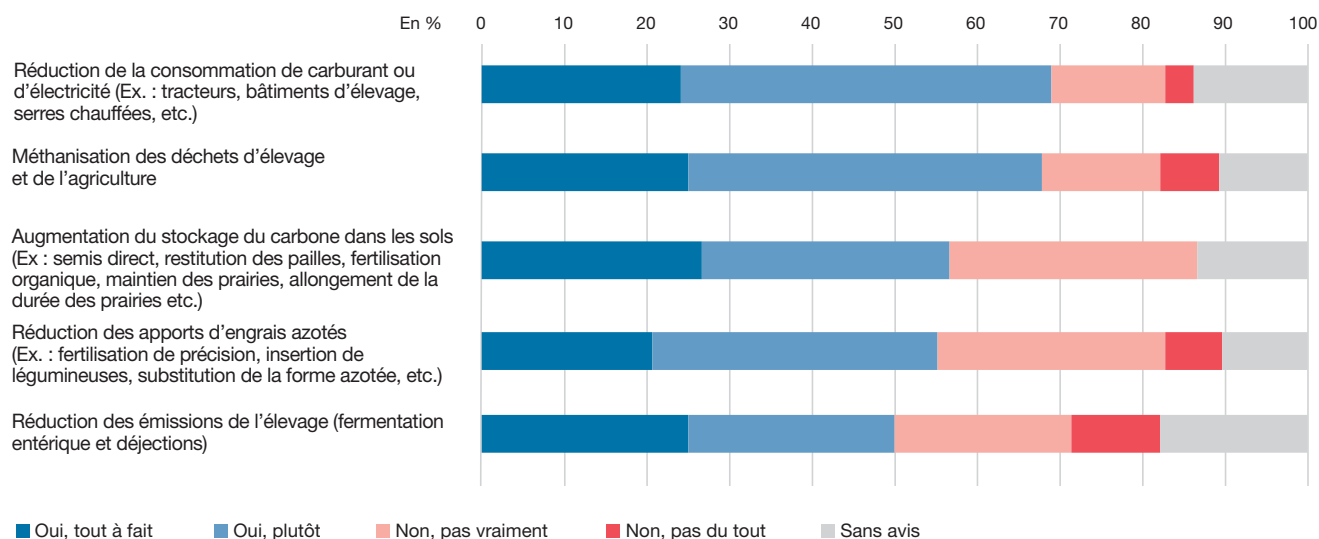
Concernant les projets agricoles, la réduction de la consommation de carburant ou d'électricité et la méthanisation sont les projets les plus demandés avec respectivement 69 % et 68 % des répondants déclarant qu'ils seraient prêts à financer ce type de projets (Figure 17). Les autres types de projets proposés dans le sondage sont tous approuvés par au moins la moitié des répondants : l'augmentation du stockage du carbone dans les sols, la réduction des apports d'engrais azotés et la réduction des émissions de l'élevage. Ces pourcentages sont à prendre avec précaution et reflètent avant tout les besoins de vulgarisation des projets agricoles.

Enfin, l'agroforesterie est proposée par un certain nombre de répondants comme un type de projet susceptible d'être financé à travers la compensation carbone. Tant pour les projets agricoles que forestiers, plusieurs organisations

²³ A noter que ces derniers ne seront pas concernés pour l'instant par le projet VOCAL, dans la mesure où les projets de lutte contre la déforestation sont peu pertinents dans le contexte métropolitain.

²⁴ Le crédit ex ante est dit « futur », car il s'agit d'une anticipation sur la future séquestration du carbone, par opposition aux crédits ex-post qui correspondent à des réductions d'émissions déjà réalisées.

FIGURE 17 : DISPOSITION DES ACHETEURS ACTUELS ET POTENTIELS À FINANCER DES PROJETS AGRICOLES



Notes : Les pourcentages sont basés sur 30 réponses.

Source : I4CE

interviewées commentent la complexité du MRV pour ces projets. Une des organisations interviewées questionne également la cohérence d'actions de réduction d'émissions au sein des systèmes agricoles dans le cas des projets de compensation : il semble important que la compensation permette de valoriser un fonctionnement systémique vertueux, qui inclurait par exemple des efforts sur tous les postes d'émissions de l'exploitation, et pas simplement une pratique ciblée et ponctuelle.

De manière générale, les organisations enquêtées se montrent plutôt ouvertes sur le type de projet forestier ou agricole qu'elles pourraient financer à travers la compensation. Elles expriment quelques craintes sur la difficulté à communiquer quand la manière de réduire les émissions est méconnue ou complexe et nécessiterait un effort de pédagogie. Cette inquiétude est principalement partagée par les organisations qui vendent un produit ou service neutre en carbone. En effet, leurs services commerciaux devraient alors recevoir une formation supplémentaire afin de communiquer de manière informée sur les projets. Dans cette optique, quelques organisations considèrent les projets de gestion forestière améliorée et de réductions des émissions de l'élevage comme les moins facilement vendables.

Conclusion

La demande en compensation carbone représente un volume de près de 2 MTéqCO₂ en France en 2015. Malgré une fourchette de prix très large, les prix actuels et anticipés par les répondants restent faibles : 4,2€/TéqCO₂ en moyenne en 2015, suivant notre sondage. Ces prix sont tirés vers le bas par quelques gros acheteurs de crédits compensant à des prix très faibles. Ainsi le prix moyen, non affecté par les volumes, identifié dans le questionnaire monte à 16€/TéqCO₂ en 2015. L'évolution du marché de la compensation volontaire est incertaine notamment car le maintien des volumes de compensation est compromis par le caractère temporaire de certaines démarches. Mais une perspective de croissance de 50 % est envisageable à 10 ans, sous réserve du maintien des volumes achetés actuellement. De plus, l'anticipation de contrainte sur les émissions de GES ou encore l'intégration de critères environnementaux dans les appels d'offres pourraient constituer des leviers de croissance du marché de compensation dans les prochaines années.

L'étude a également permis de préciser les caractéristiques de la demande française en termes de compensation carbone et plus largement de financements de projets environnementaux assimilés à la compensation :

- La compensation au sein d'une stratégie développement durable avancée : de manière générale, la compensation s'inscrit dans la stratégie d'entreprises et des collectivités déjà engagées dans des stratégies relativement avancées de lutte contre le changement climatique, et pour certaines dans une perspective de neutralité carbone. La compensation carbone leur permet d'atteindre des objectifs de développement durable, et par là-même d'afficher un haut niveau de leadership sur les questions environnementales, mais aussi parfois de gérer des risques liés à leurs activités ou territoire et de garantir leur développement.

- L'absence de norme de référence : aucune des normes existantes en matière de compensation volontaire (charte ADEME, norme ISO, ...) n'est parvenue à s'imposer en France comme ont pu le faire les labels « agriculture biologique » ou « commerce équitable » dans leurs domaines respectifs. Il résulte de cette absence de norme une grande diversité de démarches de compensation carbone ou assimilées : achat de crédits carbone « classique » ; *insetting* ; compensation sans crédits certifiés ; etc. Ces initiatives peuvent se développer sur la base d'un cadre méthodologique propre, dans le but de garantir l'intégrité et la qualité des projets.
- Des exigences multiples et paradoxales sur la certification et les co-bénéfices : les acheteurs souhaitent soutenir des projets bénéficiant d'une certification robuste et reconnue, pertinents pour leurs organisations, générant des co-bénéfices et développés localement. Cependant, ils ne sont pas prêts à payer plus cher pour ces éléments, ou alors dans la limite d'un ou deux euros par tonne.
- Une demande pour des projets « locaux » français, en lien avec la volonté de cohérence territoriale des acheteurs. Cette demande n'est pas satisfaite actuellement par l'offre de projets de compensation.

- Les projets forestiers et agricoles sont plébiscités - après les projets liés à l'énergie - pour leur fort ancrage local et les co-bénéfices spécifiques qui peuvent y être associés. Il faut toutefois garder en mémoire que le secteur n'est pas un critère primordial de choix, sauf à ce que les projets s'inscrivent dans la chaîne de valeur de l'acheteur.
- Un enjeu de communication : les acheteurs expriment aussi la nécessité d'une information simple et accessible sur les projets, facilitant la communication ou la commercialisation de la compensation.

Enfin, la compensation carbone n'est pas considérée comme une fin en soi par les acheteurs. L'intérêt des organisations porte parfois davantage sur la valorisation d'un impact positif sur le climat que sur la dynamique de la compensation en soi. Ainsi, instruments de reporting, dispositifs d'incitation à la réduction des émissions et outils de financement innovants sont autant de sujets d'intérêt à développer pour les organisations interrogées.

Références

- ADEME. (2008). *Charte de la compensation volontaire des émissions de gaz à effet de serre*. <http://www.ademe.fr/charte-compensation-volontaire-emissions-gaz-a-effet-serre>
- ADEME. (2014). *Evaluation de la première période réglementaire de l'article L. 229-25 du code de l'environnement (introduit par l'article 75 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010)*. <http://www.bilans-ges.ademe.fr/static/documents/ressources/RAPPORT.pdf>
- CDP. (2015). *CDP Rapport sur le changement climatique 2015 – France et Benelux*. <https://www.cdp.net/en-US/Results/Pages/All-Investor-Reports.aspx>
- Ecosystem Marketplace. (2015). *Ahead of the curve : State of the Voluntary Carbon Markets 2015*. http://forest-trends.org/releases/p/ahead_of_the_curve_state_of_the_voluntary_carbon_markets_2015
- Ecosystem Marketplace. (2015). *The Bottom Line : Taking Stock of the Role of Carbon Offsets in Corporate Carbon Strategies*. http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_4858.pdf
- Ecosystem Marketplace. (2016). *Buying in : taking stock of the role of offsets in corporate carbon strategies*. http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_5294.pdf
- Ecosystem Marketplace. (2016). *Not so niche : co-benefits at the intersection of forest carbon and sustainable development*. <http://forest-trends.org/releases/p/not-so-niche>
- Ecosystem Marketplace. (2016). *Raising ambition : State of the Voluntary Carbon Markets 2016*. http://forest-trends.org/releases/p/raising_ambition
- GERES. (2015). *Info Compensation Carbone (INFOCC) : Etats des lieux de la compensation en France 2014*. <http://www.info-compensation-carbone.com/supports-pedagogiques/>
- Gold Standard. (2014). *The real value of robust climate action : impact investment far greater than previously understood*. http://www.goldstandard.org/sites/default/files/documents/goldstandard_impactinvestment.pdf
- Imperial College London. (2013). *Unlocking the hidden value of carbon offsetting*. http://www.carbonneutral.com/images/uploads/news/ICRO2895_ICROA_online_pdf_F.pdf
- Joanneum Research. (2014). *Survey on the European voluntary carbon market*. [http://vcm-at.info/Files/B286267_VCM-AT_Report_International_\(WP2\)_v2.pdf](http://vcm-at.info/Files/B286267_VCM-AT_Report_International_(WP2)_v2.pdf)
- Meta Economics. (2016). *Relative cost and performance of Australia's Emissions Reduction Fund (ERF)*.
- Plan Vivo. (2014). *Insetting : a user guide*. <http://www.planvivo.org/docs/InteractiveManual.pdf>
- PWC. (2011). *The Green Fraud Guide*.
- Shishlov, I., & Bellassen, V. (2015). *Review of the experience with monitoring uncertainty requirements in the Clean Development Mechanism*. *Climate Policy*.
- University of Bristol. (2016). *Insetting : developing carbon offset projects within a company's own supply chain and supply chain communities*.

Annexe 1 : Méthodologie de l'étude de la demande

A. Collecte de données

1. Questionnaire en ligne

a) Format et mise en ligne

Le questionnaire en ligne (voir Annexe 2) a été établi en collaboration avec les partenaires du projet VOCAL. Il porte sur les modalités de financement de projets environnementaux, la compensation carbone (motivations, critères de sélection de projet, perspectives d'évolution), ainsi qu'un volet spécifique sur les projets agricoles et forestiers. Le questionnaire a été conçu de manière à être en partie comparable avec d'autres études similaires réalisées dans le cadre d'autres initiatives domestiques nationales²⁵. Le questionnaire comporte entre 12 et 36 questions, selon que les répondants compensent leurs émissions, envisagent de le faire, ou non. Le questionnaire a été mis en ligne à partir de la plateforme SurveyMonkey et est resté actif du 21 mars 2016 au 29 juillet 2016. La campagne d'e-mailing a été envoyée une première fois le 5 avril 2016 et a fait l'objet de 2 relances le 9 mai et le 9 juin. Le taux d'ouverture sur ces campagnes s'élevait environ à 14 % et le taux de clics à 2,4 %.

b) Cibles et envois

Toute organisation, voire particulier, est susceptible de compenser ses émissions de GES à partir du moment où ses émissions ont été identifiées et quantifiées. Les particuliers n'ont cependant pas été ciblés par cette enquête, dans la mesure où les volumes qu'ils compensent s'avèrent négligeables : 0,1 % des émissions compensées en France en 2014 (GERES, 2015). Les envois ont donc été orientés vers des organisations ayant à minima déjà réalisé un bilan de GES, préalable indispensable à toute démarche de compensation, bien que le bilan GES ne présage ni d'une démarche d'évitement ou de réduction d'émissions, ni de compensation. En l'absence de base de données mails accessible des entreprises, collectivités, et autres organisations françaises ayant réalisé un bilan GES, le questionnaire a été envoyé selon les modalités suivantes :

- Envoi à des organisations ayant répondu de l'obligation de réaliser un bilan GES réglementaire sur la période 2010-2012 auprès de l'ADEME²⁶. La base de données utilisée comporte environ 1 300 contacts : principalement des entreprises, collectivités et établissements publics.

²⁵ Pour un aperçu des autres études de la demande réalisées en Europe, voir l'étude allemande Analysis of the German offset market for greenhouse gas emissions par Adelphi (<https://www.adelphi.de/en/publication/analysis-german-offset-market-greenhouse-gas-emissions>) et le projet autrichien VCM-AT mené par Johannine Museum et Denkstatt (http://vcm-at.info/Files/B286267_VCM-AT_Report_International_WP2_v2.pdf).

²⁶ En France, depuis 2010, la loi impose entre autres aux collectivités de plus de 50 000 habitants et aux entreprises de plus de 500 salariés d'établir un bilan GES (Art.L. 229-25 du code de l'environnement, introduit par l'article 75 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010). L'ADEME porte à 4 827 le nombre total d'acteurs éligibles à cette obligation réglementaire : 2 953 entreprises, 1 391 établissements publics et 483 collectivités territoriales. Dans les faits, seuls 40 % des entités éligibles ont répondu de cette obligation auprès de l'ADEME, soit 1 949 bilans carbone. Pour en savoir plus : <http://www.bilans-ges.ademe.fr/static/documents/ressources/RAPPORT.pdf>

- Envoi aux collectivités engagées dans une démarche de Plan Climat Energie Territorial (PCET). Les PCET comportent en effet un volet de diagnostic, dans le cadre duquel un bilan GES est réalisé. Le questionnaire a été adressé aux chargés de PCET, quand ils ont pu être identifiés, soit environ 430 contacts. La recherche des contacts a été faite manuellement à partir des PCET recensés sur le site de l'Observatoire des PCET²⁷. Les collectivités sollicitées à travers les chargés de PCET recoupaient parfois celles de la base de données.
- Envois ponctuels à des entreprises, collectivités et réseaux d'entreprises et de collectivités engagés dans des démarches développement durable. Les établissements publics –présents dans la base de données des organisations ayant répondu de l'obligation de réaliser un bilan GES réglementaire- n'ont pas fait l'objet de recherches supplémentaires car ils ne représentent aucun volume de compensation en France en 2014 selon l'étude INFOCC (GERES, 2015). Une centaine d'envois ont ainsi été réalisés, dont la plupart ont fait l'objet d'une relance. Les entreprises sollicitées à travers les réseaux figuraient parfois également dans la base de données, à travers des contacts différents.

Dans les deux cas, les envois visaient les responsables des affaires environnementales, selon les organisations : directeur/responsable/chef de projet en charge de l'environnement / développement durable / RSE / Environnement /Qualité – exceptionnellement les responsables communication et marketing – dans les entreprises et établissements publics ; et les chargés de Plan Climat Energie Territorial (PCET) ou chargés de mission climat/développement durable dans les collectivités. Autant que possible, le questionnaire a été orienté vers les personnes chargées des questions environnementales et non vers les départements communication, marketing ou de direction générale, en raison des connaissances nécessaires sur le thème du développement durable et du niveau de précision du questionnaire.

c) Participation et limites

Le questionnaire a reçu 179 réponses, soit un taux de réponse de 10,5 % environ²⁸. Les doublons et questionnaires sans réponses²⁹ ont été soustraits pour aboutir à ce nombre. Sur ces 179 réponses, 117 se sont prononcés sur la compensation carbone³⁰ (soit 65 % des répondants) et 83 ont terminé le questionnaire³¹ (soit 46 % des répondants). Bon nombre de répondants n'ont fourni que des réponses partielles au questionnaire.

²⁷ Pour en savoir plus : <http://observatoire.pcet-ademe.fr/>

²⁸ On considère ici que le questionnaire a été envoyé à environ 1700 interlocuteurs, ce qui exclut la diffusion du questionnaire réalisée par les réseaux d'entreprises eux-mêmes.

²⁹ Il s'agit des questionnaires où seul le type d'organisation a été renseigné, sans autres réponses.

³⁰ On entend ici par «se prononcer sur la compensation carbone», les répondants ayant au moins répondu à la question 13 du questionnaire en ligne (voir annexe)

³¹ On entend ici par «terminer le questionnaire», les répondants ayant complété les informations du formulaire de contact, clôturant le questionnaire.

Le taux de réponse limité au questionnaire en ligne peut s'expliquer par divers facteurs :

- La difficulté de mobilisation sur une campagne d'e-mailing explique en partie le taux d'ouverture et de clics limité.
- La base de données de référence remonte à 2013 et certains contacts se sont avérés obsolètes.
- Dans le cas des sollicitations faites aux régions, la proximité des élections régionales (en décembre 2015 pour un questionnaire diffusé en avril 2016) et la fusion des régions ont mené à la réorganisation voire la remise en question de certaines politiques et engagements, notamment sur le développement durable. Ainsi plusieurs chargés de mission environnement régionaux nous ont signalé leur incapacité momentanée à répondre au questionnaire, dans l'attente d'éventuels changements de positionnement des Régions.

Les réponses partielles peuvent s'expliquer en partie par :

- le thème même du questionnaire : la compensation carbone, qui reste un sujet de niche. En effet, en France en 2014, le GERES dénombre seulement 172 entreprises et 10 collectivités compensant leurs émissions (GERES, 2015);
- la longueur du questionnaire (jusqu'à 36 questions selon les options choisies par les répondants);
- les connaissances nécessaires pour répondre au questionnaire (en particulier concernant le bilan GES et la compensation);
- le niveau de technicité du questionnaire (notions complexes).

Le nombre de questions obligatoires a été limité de façon à inciter les répondants à fournir des réponses aux questions clés pour l'enquête. Les questions visant à préciser les caractéristiques des différentes organisations répondantes n'étaient pas obligatoires et toutes n'y ont pas répondu, ainsi les précisions exposées sur le profil des répondants ne portent pas sur l'ensemble des répondants et la caractérisation des organisations n'est donc pas exhaustive.

Les réponses au questionnaire ne portent donc que sur un échantillon réduit d'organisations et l'absence de méthode d'échantillonnage ne permet pas l'extrapolation des résultats. Les résultats de l'étude ne prétendent donc en rien à l'exhaustivité ou à la représentativité, il s'agit davantage d'une photographie partielle de tendances et de préférences concernant le financement de projets environnementaux et la compensation carbone volontaire.

Par ailleurs, la sollicitation pour le questionnaire en ligne mentionnant le projet VOCAL, elle introduit donc les notions de réductions d'émissions de GES, de compensation carbone et le développement de projets agricoles et forestiers. L'e-mail de sollicitation, nécessaire à la mobilisation des répondants, introduit donc un biais et par conséquent, les résultats doivent donc être considérés avec précaution et l'intérêt pour le financement de projets environnementaux ne doit pas être surestimé.

2. Entretiens

a) Modalités pratiques et déroulement

Les entretiens ont été menés par la chargée de recherche en charge de l'étude de la demande, ponctuellement accompagnée par un spécialiste des secteurs forestiers ou agricoles lorsque ces sujets présentaient un intérêt particulier pour l'interrogé.

Les entretiens ont été menés de manière semi-directive. Ils portaient sur les mêmes thèmes que le questionnaire en ligne (guide d'entretien en Annexe 3), avec une attention particulière portée aux projets de réduction des émissions menés par les organisations, ainsi que leurs financements de projets environnementaux. Les entretiens visaient à compléter les résultats du questionnaire en ligne et approfondir les aspects qualitatifs des démarches environnementales des organisations : leurs motivations et exigences. Chaque entretien a duré une heure environ.

b) Cibles

Les organisations et secteurs identifiés par le GERES comme les plus compensateurs en France (GERES, 2015) et les informations disponibles publiquement sur les initiatives environnementales des organisations ont servi de base afin de cibler les entreprises à interroger.

Les entreprises et collectivités représentant 99,5 % des volumes de crédits carbone achetés sur le marché volontaire français³² (GERES, 2015), les entretiens ont donc ciblé ce type d'organisations, plus enclines aux démarches de compensation. Les secteurs les plus compensateurs sur le marché volontaire en France d'après le rapport INFOCC 2015 sont, par ordre d'importance; les secteurs : énergie/environnement; conseil/études; tourisme; distribution; BTP; agro-alimentaire; média / divertissement; finance; santé; industrie lourde et sites web. Concernant les collectivités, ce sont les communes et les régions qui compensent le plus.

L'appartenance à un secteur économique ou le type de collectivité sont des critères insuffisants pour cibler les entreprises et les collectivités qui compensent leurs émissions et ne permettent pas d'identifier l'ensemble des organisations intéressées par la démarche de compensation carbone. Cependant, en l'absence de données précises disponibles sur les acheteurs du marchés carbone volontaire et l'absence de registre transparent, ces critères ont été retenus malgré leur caractère approximatif. Il n'a pas été possible d'interroger l'intégralité des acteurs de ces secteurs. Des indications de certains opérateurs du marché carbone volontaire nous ont également permis d'identifier certains acheteurs de crédits carbone actuels ou potentiels que nous avons sollicités.

Une centaine d'entreprises et une dizaine de collectivités ont été sollicitées. Comme pour le questionnaire en ligne, les personnes chargées des questions environnementales ont été visées par les sollicitations d'entretiens autant que

³² Le rapport du GERES, INFOCC de 2015 fait état de 92,4 % du volume compensé sur le marché volontaire en France par des entreprises; 7,1 % par des collectivités; 0,4 par des événements; 0,1 % par des particuliers et 0 % par des associations.

possible, les départements communication, marketing ou les directions générales n'étant pas forcément à même de répondre à des questions précises sur les démarches de développement durable.

c) Participation et limites

25 entretiens ont été réalisés entre le 5 avril et le 21 juillet 2016, sur les 110 sollicitations envoyées, soit un taux de réponse d'environ 22,7 %. Certaines organisations interviewées avaient déjà répondu au questionnaire en ligne au moment de l'entretien³³ ou ont sollicité l'envoi des thèmes de l'entretien au préalable et connaissaient donc de manière plus fine la nature de l'entretien. Cette asymétrie d'information entre les organisations interviewées entraîne des réponses aux niveaux de connaissance disparates. En outre, comme pour le questionnaire en ligne, l'e-mail de sollicitation, nécessaire à la mobilisation des répondants, introduit également un biais en présentant le projet VOCAL, c'est pourquoi l'intérêt pour le financement de projets environnementaux ne doit pas être surestimé.

Les résultats des entretiens doivent être considérés avec précaution : le ciblage des entreprises ne résulte pas d'un échantillonnage, les sollicitations ont simplement tenté de couvrir les secteurs et collectivités les plus compensateurs en France selon le GERES et nous ne sommes pas parvenus à obtenir des entretiens dans tous les secteurs recherchés : les secteurs des média/divertissement et des sites web ne sont donc pas représentés.

B. Profil des répondants

1. Questionnaire en ligne

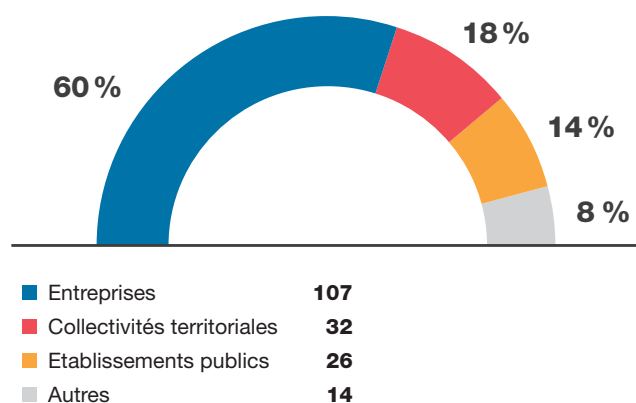
Les questions visant à préciser les caractéristiques des différentes organisations répondantes n'étant pas obligatoires, celles-ci ont pu être ignorées et les caractéristiques détaillées ici ne couvrent pas l'ensemble de la population des répondants.

La plupart des répondants au questionnaire en ligne sont des entreprises, elles représentent près de 60 % des répondants. Les collectivités territoriales représentent quant à elles près de 18 % des répondants et les établissements publics moins de 15 % des répondants (Figure 18). Enfin environ 8 % d'organisations qualifiées comme « Autres » ont répondu au questionnaire, correspondant par ordre d'importance à des associations, des organisations au statut hybride (semi-public etc.), entreprises agricoles et ONG.

a) Entreprises

La majorité des entreprises répondantes appartiennent ou sont à la tête d'un groupe international, soit 57 % ; les 43 % restant sont implantées uniquement en France (Figure 19).

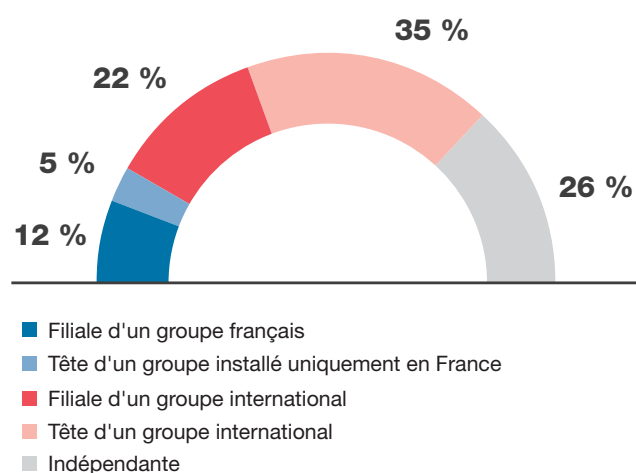
FIGURE 18 : RÉPARTITION DES RÉPONDANTS SELON LEUR ORGANISATION



Notes : Les pourcentages sont basés sur 179 réponses

Source : I4CE

FIGURE 19 : STATUT ET IMPLANTATION DES ENTREPRISES



Notes : Les pourcentages sont basés sur 93 réponses.

Source : I4CE

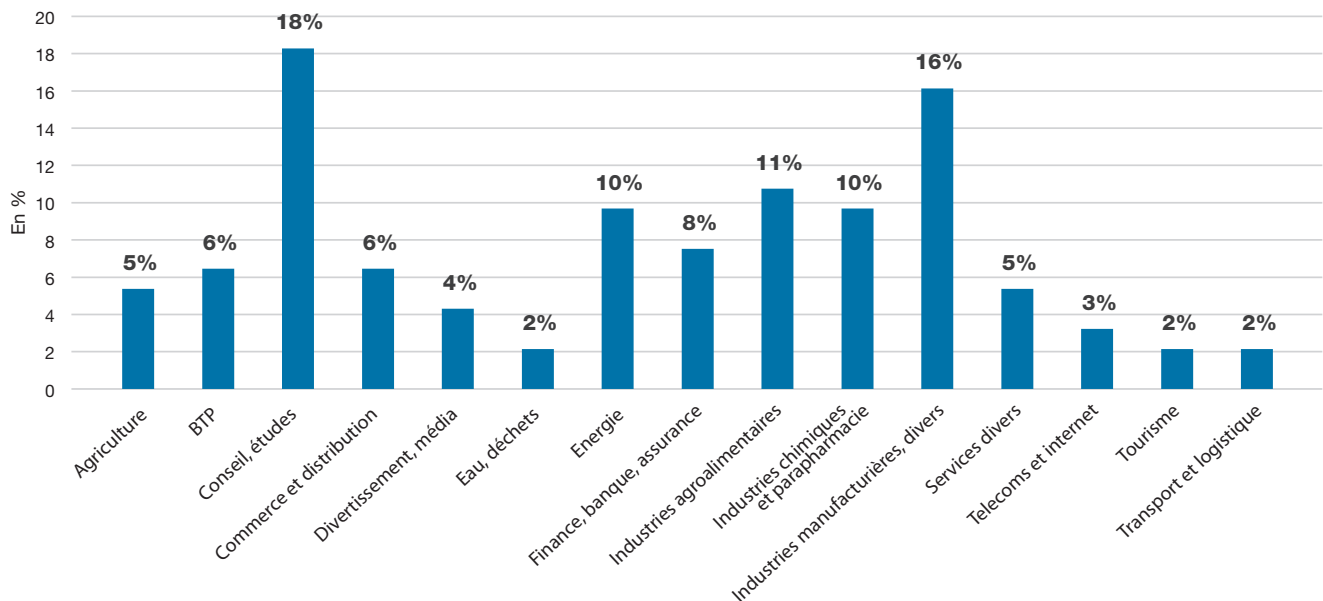
Les entreprises répondantes ayant précisé leurs activités sont issues de divers secteurs. Les secteurs du conseil/étude et celui de l'industrie manufacturière se démarquent avec une plus forte participation, suivis des secteurs agro-alimentaire, énergie et industries chimiques et pharmaceutiques (Figure 20). Les secteurs secondaire et tertiaire sont représentés presque à égalité, tandis que le secteur agricole ne représente que 5 entreprises répondantes.

La taille des entreprises répondantes varie également de manière significative : 26 % ont un effectif inférieur à 250 salariés en France (PME), et 31 % un effectif supérieur à 5 000 salariés en France, et sont donc considérées comme des grandes entreprises (GE) selon la classification française.

Les entreprises ayant répondu au questionnaire sont réparties partout en France. La région Ile de France est la plus représentée, au moins 65 entreprises y ont des activités. Par ailleurs, au moins 33 entreprises répondantes ont des activités dans toutes les régions françaises.

³³ Parmi les 25 interviewés, 16 ont également rempli le questionnaire en ligne, la plupart après l'entretien.

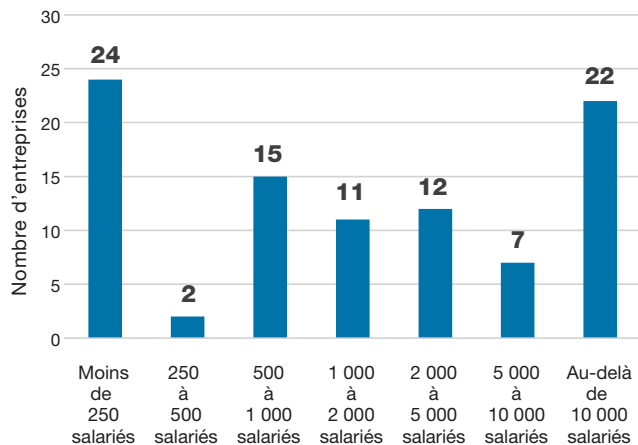
FIGURE 20 : SECTEUR D'ACTIVITÉ DES ENTREPRISES



Notes : Les résultats sont basés sur 93 réponses.

Source : I4CE

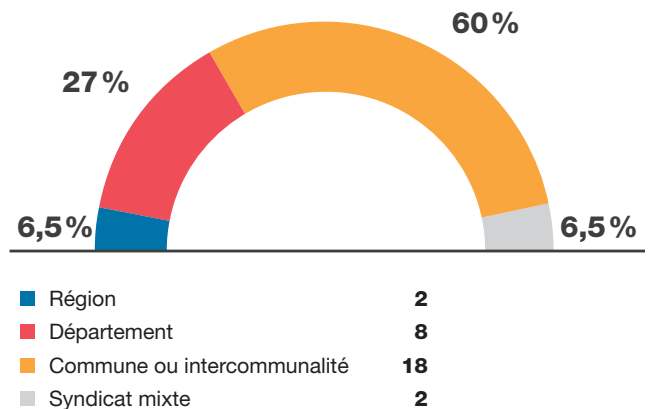
FIGURE 21 : EFFECTIF DES ENTREPRISES



Notes : Les résultats sont basés sur 93 réponses.

Source : I4CE

FIGURE 22 : RÉPARTITION DES COLLECTIVITÉS SELON LEUR TYPE



Note : Les résultats sont basés sur 30 réponses.

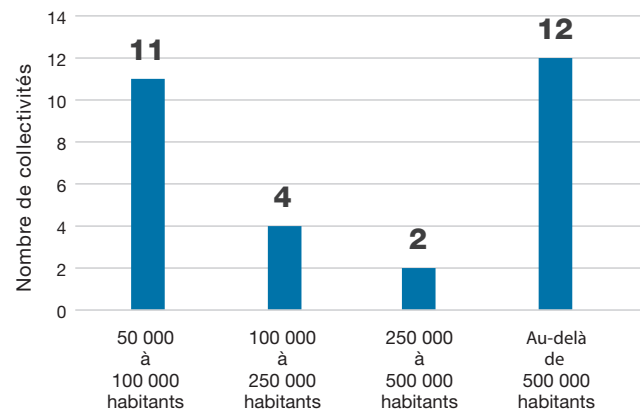
Source : I4CE

b) Collectivités

Parmi les collectivités répondantes ayant spécifié leurs caractéristiques dans le questionnaire, plus de 60 % sont des communes ou intercommunalités. 8 départements ont également répondu au questionnaire, ainsi que quelques régions et syndicats mixtes (Figure 22). Le faible taux de réponse des régions peut être expliqué en partie par la proximité des élections régionales (voir Annexe 1. A.1.c).

Toutes les collectivités répondantes ont plus de 50 000 habitants : 17 d'entre elles ont entre 50 000 et 500 000 habitants et 12 ont plus de 500 000 habitants (Figure 23).

FIGURE 23 : RÉPARTITION DES COLLECTIVITÉS PAR POPULATION



Note : Les résultats sont basés sur 29 réponses.

Source : I4CE

Toutes les régions de France sont représentées parmi les collectivités répondantes au questionnaire en ligne, à l'exception de la Corse et de la région Centre Val de Loire. La région Auvergne Rhône Alpes est la plus représentée dans le sondage en ligne avec 6 collectivités répondantes.

2. Entretiens

L'essentiel des entretiens a été réalisé avec des entreprises, seuls quelques entretiens ont été menés avec des collectivités.

21 entreprises ont été interviewées :

- Les entreprises opèrent dans les secteurs : BTP ; conseil et études ; commerce et distribution ; eau et déchets ; énergie ; finance, banque, assurance ; industries agroalimentaires, manufacturières, chimiques et pharmaceutiques ; services divers ; tourisme ; transport et logistique.
- Les entreprises interviewées sont implantées partout en France, 12 d'entre elles exercent des activités dans toutes les régions françaises.

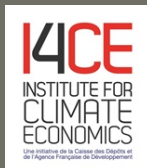
- 17 des 21 entreprises interrogées sont à la tête d'un groupe international et 13 d'entre elles comptent plus de 10 000 salariés. Ainsi, les résultats des entretiens reflètent principalement les positions de grandes entreprises internationales et ne correspondent pas forcément à celles d'entreprises plus petites ou à l'implantation plus locale.

- Quatre des entreprises interrogées apparaissent dans la liste des 100 principaux acheteurs de compensation volontaire en 2013-2014 tels que rapportée au CDP et publiée par Ecosystem Marketplace³⁴.

4 collectivités ont été interviewées : 3 régions et une intercommunalité, toutes de plus de 250 000 habitants. Les entretiens réalisés avec les collectivités présentent donc davantage la vision de grandes collectivités, et ne peuvent illustrer les positions de l'ensemble des collectivités et en particulier des plus petites.

³⁴ Voir *The bottom line : taking stock of the role of offsets in corporate carbon strategies* (2015) http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_4858.pdf

Annexe 2 - Sondage : exemples de questions



Enquête sur la compensation carbone volontaire en France

Partagez vos expériences et exigences environnementales!

Lancement d'un cadre de certification carbone en partenariat avec le Ministère de l'Environnement

I4CE (anciennement CDC Climat Recherche) et ses partenaires forestiers et agricoles lancent un **projet de cadre de certification carbone national**, en partenariat avec le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (MEEM) et financé par le Fonds Européen de Développement Régional Massif central (FEDER Massif central).

Le projet VOLuntary CARbon Land Certification (VOCAL) vise à certifier les réductions et séquestrations d'émissions de gaz à effet de serre (GES) de projets réalisés en France dans les secteurs agricole et forestier. [Pour en savoir plus, cliquez ici.](#)

Un référentiel de certification et des méthodologies de comptabilisation validés par le MEEM seront construits et mis en pratique via des projets pilotes. Le référentiel garantira la qualité des unités carbone achetées par tout acteur désireux de contribuer à l'effort national de réduction des émissions de GES et permettrait ainsi une valorisation financière des réductions et séquestrations d'émissions de GES pour les acteurs agricoles et forestiers.

Participez à notre enquête sur la compensation carbone

Mieux connaître vos attentes et besoins en matière de compensation carbone et de financement de projets climatiques nous est essentiel afin d'adapter le cadre de certification national au plus près de vos demandes.

Dans cette perspective, I4CE vous invite à répondre au questionnaire suivant concernant vos initiatives climatiques d'aujourd'hui et de demain.

A titre de remerciement, vous recevrez les résultats de l'enquête dès sa publication.



⏱ 5 à 15 minutes maximum vous seront nécessaires pour répondre au questionnaire.

☐ Si votre organisation compense ses émissions de gaz à effet de serre (GES), merci de vous munir des données concernant la compensation carbone de votre organisation.

*☐ Les questions comportant une **astérisque *** sont obligatoires.*

I En cas de difficulté de compréhension ou de problème technique, contactez **Clothilde Tronquet** : clothilde.tronquet@i4ce.org ou par téléphone : 01 58 50 61 63.

Annexe 2 - Sondage : exemples de questions



Enquête sur la compensation carbone volontaire en France

Votre entreprise

2. Votre société est :

☐ filiale d'un groupe français




☐ filiale d'un groupe international

☐ tête d'un groupe international (i.e. le groupe détient au moins une filiale à l'étranger)

☐ tête d'un groupe installé uniquement en France (i.e. le groupe ne détient que des filiales implantées en France)

☐ indépendante (i.e. n'est ni filiale d'une autre société, ni ne détient de filiale)

☐ Autre (veuillez préciser)



Enquête sur la compensation carbone volontaire en France

Votre collectivité

6. Votre collectivité est :

☐ une région

☐ un département

☐ une intercommunalité

☐ une association locale

☐ Autre (veuillez préciser)

7. Nombre d'habitants dans la collectivité :

8. Région :

☐ Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine

☐ Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes

☐ Auvergne-Rhône-Alpes

☐ Bourgogne-Franche-Comté

☐ Bretagne

☐ Centre-Val de Loire

☐ Corse




☐ Ile-de-France

☐ Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées

☐ Nord-Pas-de-Calais-Picardie

☐ Normandie

☐ Pays de Loire



Enquête sur la compensation carbone volontaire en France

La compensation carbone de votre organisation (2)

19. Combien de tonnes de carbone environ votre organisation a-t-elle achetées par an (en **Teq.CO₂**) ?

Merci d'indiquer un nombre entier, sans espace.

En l'absence de données exactes, merci d'indiquer des valeurs approximatives.

2014

2015

premier trimestre 2016

20. A quel prix moyen votre organisation a-t-elle acheté une tonne de carbone (en **€/Teq.CO₂**) ?

Merci d'indiquer un nombre entier, sans espace.

En l'absence de données exactes, merci d'indiquer des valeurs approximatives.

2014

2015

premier trimestre 2016

21. Votre organisation envisage-t-elle de continuer à compenser ses émissions de GES à l'avenir ?

☐ Oui

☐ Non

☐ Peut-être

☐ Ne sait pas

22. Si non, pourquoi ?

Pour lire l'enquête complète,
consultez le site d'I4CE

Guide d'entretien

Financement de projets environnementaux

- Enjeux environnementaux d'intérêt et susceptibles de faire l'objet d'un financement
- **Démarche de réduction des émissions :**
 - **Réalisation d'un bilan GES dans l'organisation et ses modalités et réduction des émissions ;**
 - **Démarche de compensation carbone par l'organisation** (origine de la compensation ; perception de la compensation carbone).

Données sur la compensation carbone

- **Type d'émissions compensées** (historique, perspectives d'évolution).
- **Volume et prix d'achat moyens des crédits carbone.**

Raisons de la (non) compensation

- **Motivations / Barrières.**
- **Valorisation attendue de la compensation.**
- Perspectives de l'organisation sur la compensation dans les années à venir.

Préférences sur la compensation

- **Projets financés**
- **Critères de sélection des projets.**
- **Certification.**
- **Localisation.**
- **Co-bénéfices.**
- Gestion de la qualité des transactions :
 - Portage et pilotage des échanges (acteurs privés, acteurs publics, privés-publics).
- Acceptabilité d'un premium.
- Acceptabilité des crédits ex ante.
- Secteurs d'intérêt.

Focus Agriculture et Forêt

- **(Des)intérêt pour les secteurs agricole et forestier.**
- **Projets que l'organisation souhaiterait financer.**
- **Exigences spécifiques rattachées à des projets agricoles et forestiers.**
- **Acceptabilité de différents types de projets.**

Financement de projets environnementaux, hors compensation

- Projets environnementaux soutenus ou entrepris par l'entreprise.
- Préférences différenciées entre projets de compensation et projets hors compensation.

I4CE

24 avenue Marceau

75008 Paris

Twitter @I4CE_

I4CE

INSTITUTE FOR
CLIMATE
ECONOMICS

Une initiative de la Caisse des Dépôts et
de l'Agence Française de Développement

www.i4ce.org

contact@i4ce.org

Suivez-nous sur Twitter @I4CE_ 