



Bilan des Bilan Carbone® Synthèse



I Care Environnement

Novembre 2010

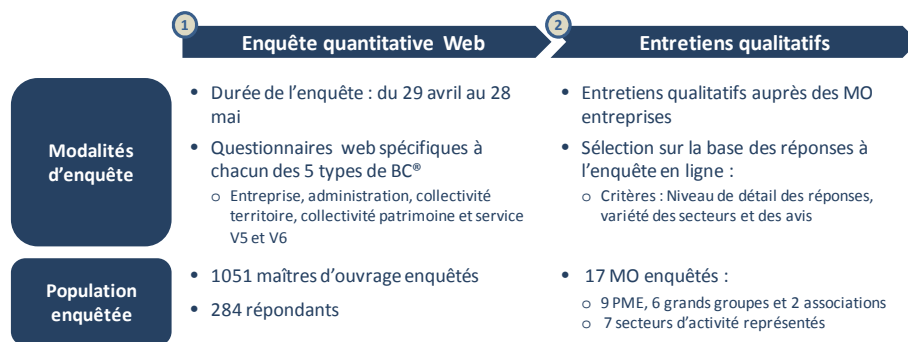
I. Objectifs et organisation de l'étude

Les entreprises, collectivités et administrations sont de plus en plus nombreuses à évaluer leurs émissions de GES et le succès du Bilan Carbone®, outil de référence lancé par l'ADEME en 2004, témoigne également de ce mouvement global : près de 4 000 Bilan Carbone® ont été réalisés à ce jour. Dans ce contexte, l'ADEME a mené une étude visant à établir une évaluation de ce dispositif, en interrogeant les maîtres d'ouvrage (MO) ayant mené à bien un Bilan Carbone® ces dernières années.

L'objectif de cette étude est double :

- Apprécier la diffusion et l'utilisation du Bilan Carbone® ;
- Mesurer son impact sur les actions, comportements et stratégies des acteurs.

Afin d'atteindre ces objectifs, l'étude Bilan des Bilan Carbone® a été réalisée sur la base d'un double dispositif d'enquête, tel que présenté ci-dessous :



I. Analyse des résultats de l'enquête

Un échantillon permettant une analyse fiable

Le taux de réponse à l'enquête Web s'élève à 27% (284 réponses) : la taille de l'échantillon permet d'aboutir à un **intervalle de confiance dans les résultats de près de 90%**.

Trois critères de représentativité de l'échantillon ont été testés :

- Type de MO : l'échantillon est composé de 86% d'entreprises, 10% de collectivités et 4% d'administrations ;
- Date de réalisation : 15% des BC® ont été réalisés avant 2008, 85% après ;
- Soutien financier de l'ADEME : 74% de MO ont bénéficié d'une aide contre 26%.

L'échantillon est très représentatif de la population totale sur les deux premiers critères, qui respectent de près les proportions de la population de l'ensemble des BC®.

En revanche la proportion des BC® aidés et non aidés par l'ADEME est quant à elle inversée : l'ADEME estime en effet à environ trois BC® sur quatre réalisés sans son soutien¹. Ce léger biais dans la structure de l'échantillon n'est cependant pas gênant pour l'analyse des résultats.

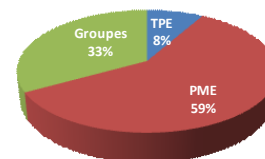
Par ailleurs, malgré un questionnaire très complet (et relativement long à remplir), les différents champs ont été renseignés de manière satisfaisante : cette observation peut constituer un indicateur de la forte adhésion à l'outil (qui sera d'ailleurs confirmée dans les résultats aux questions de satisfaction).

¹ Cette inversion entre l'échantillon et la population totale est liée au fait que la majorité des contacts de MO utilisés lors de l'enquête ont été fournis par l'ADEME et les BE prestataires Bilan Carbone®.

Résultats globaux : caractéristiques des maîtres d'ouvrage, principaux ordres de grandeur

- **Près de 60% des MO sont des PME²**. Les grandes entreprises ne représentent pour leur part qu'un tiers des Bilan Carbone[®].

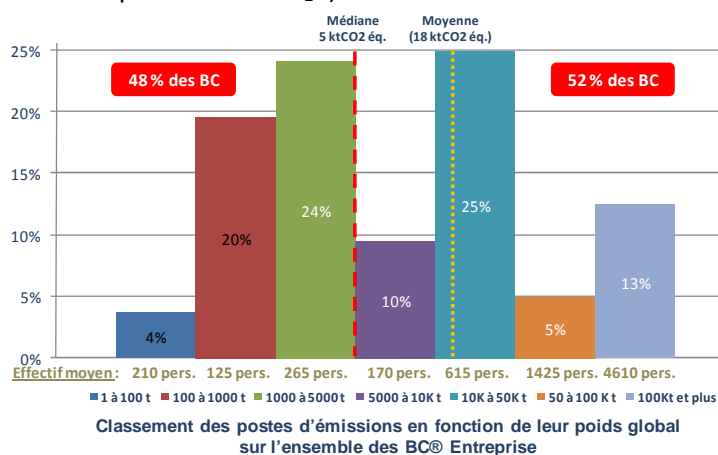
Répartition des entreprises en fonction de leur taille



- Par ailleurs, **quinze secteurs d'activités différents** (sur les 21 sections définies par l'INSEE dans sa nomenclature NAF³) **sont représentés**. Quatre d'entre eux concentrent plus de 60% des MO ; il s'agit des secteurs suivants : industrie manufacturière (33%), agriculture et agro-alimentaire (14%), transports et communication (9%), immobilier, location et service aux entreprises (9%).

Une analyse croisée des effectifs des MO et des secteurs d'activités montre que **le BC[®] touche des entreprises de tailles très variées quel que soit le secteur**.

- **80% des entreprises n'ont réalisé qu'un seul BC[®]** à ce jour ; ce résultat est lié au fait qu'un grand nombre des entreprises enquêtées ont mené le projet entre 2008 et 2010 (83%). Le Bilan Carbone[®] constitue une « pratique » récente, que la majorité des entreprises (52%) envisage de renouveler à court terme, sous une forme adaptée par rapport à l'outil ADEME.
- **Les 209 entreprises enquêtées ayant réalisé un Bilan Carbone[®] avant 2010⁴ ont déclaré un total cumulé de 14 MtCO₂e** : en extrapolant à la population totale, on peut ainsi estimer que le BC[®] a permis de prendre en compte 211 MtCO₂e. Si ce chiffre doit être considéré avec une certaine prudence⁵, il est cependant considérable. En réduisant le champ d'analyse aux seules émissions liées à la consommation d'énergie du site, on peut estimer que l'ensemble des BC[®] a permis d'identifier **plus de 25 MtCO₂, soit près de 5% des émissions françaises⁶**.
- **La moyenne des émissions de GES par entreprise est de 18 ktCO₂e** (PME : 9 ktCO₂e ; grandes entreprises : 69 ktCO₂e).



Le graphique ci-contre met en évidence la répartition des BC[®] en fonction de leur poids en tCO₂e.

Près de la moitié des entreprises émettent moins de 5 000 tCO₂e (résultat cohérent avec la part de TPE-PME parmi les MO Entreprise).

² Le terme de PME désigne ici les entreprises 10 à 250 personnes et les structures associatives de taille équivalente comptant parmi les MO enquêtés ; les grandes entreprises rassemblent plus de 250 personnes.

³ A l'occasion de cette étude, l'ADEME a décidé d'utiliser à l'avenir une nomenclature plus fine telle que la nomenclature NAF de niveau 2. Celle utilisée jusqu'ici, limitée au niveau 1 (et reprise dans le questionnaire pour des raisons d'ergonomie de l'enquête), est trop large pour permettre une analyse fine par sous secteur.

⁴ Pour des raisons de simplification du calcul d'extrapolation les BC[®] réalisés en 2010 n'ont pas été inclus dans cette estimation.

⁵ Ce chiffre inclut bien entendu : des doubles comptes (les émissions aval des uns constituent les émissions amont des autres...), des émissions passées (amortissements) ainsi que des émissions ayant lieu à l'extérieur du territoire français (produits importés...).

⁶ Source : CITEPA 2010, Substances relatives à l'accroissement de l'effet de serre, émissions 2008 hors UTFC.

- **Ratios par M€ et par employé**

Ces résultats doivent être considérés avec prudence, en raison du faible nombre de réponses lorsqu'on descend au niveau du secteur. Il est cependant intéressant de noter le caractère deux fois plus élevé du ratio en tCO₂ éq/M€ CA pour le secteur de l'agriculture par rapport aux autres secteurs.

	tCO ₂ éq/M€ C.A	tCO ₂ éq/employé
Agriculture, sylviculture	1061	200
Industrie manufacturière	573	144
Immobiliers, location et services aux entreprises	574	50
Transports et communication	409	60

NB : calcul établi à partir d'un traitement complémentaire des données issues de l'enquête (correction de certaines données non cohérentes) et après retrait des déciles extrêmes

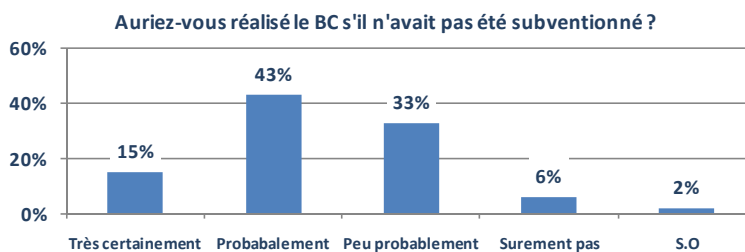
Le contenu en GES (incluant CH₄, N₂O...) de cette activité explique probablement ce résultat.

Par ailleurs, concernant le ratio en tCO₂ éq/employé, l'écart entre d'une part le secteur agricole et industriel, l'immobilier et les transports et communication d'autre part, s'explique par le caractère intensif en capital des premiers et en travail des seconds.

Modalités de réalisation du Bilan Carbone®

- **Le temps nécessaire à la réalisation d'un BC® entreprise est en moyenne de 6 mois**, cette durée de réalisation ne dépend ni du secteur, ni de la taille de l'entreprise.

- **La subvention à joué un rôle décisif pour près de 40 % des MO** ; pour les PME, ce caractère déclenchant de l'aide ADEME s'élève à près de 50% (25% seulement pour les grandes entreprises).



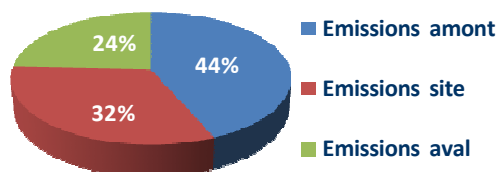
- Au-delà de l'engagement citoyen (85% des réponses⁷) **les motifs de réalisation d'un BC® répondent à deux besoins principaux de l'entreprise : identifier les leviers de réduction de coûts (79%) et renvoyer une image positive vis-à-vis des clients (77%)**. Les entreprises qui s'engagent dans un Bilan Carbone® ont bien identifié les intérêts économiques et marketing d'un tel projet, au-delà des aspects environnementaux.

Le poids des différents postes d'émissions

- **Les trois principaux postes d'émissions sont les suivants : Matériaux et services entrants, utilisation des produits et services mis sur le marché, utilisation de l'énergie dans les locaux de l'entreprise**. Ils représentent à eux seuls 40% des émissions totales couvertes par les BC®. Sur ces trois postes, un seul correspond à une source « directe » d'émissions de GES.

⁷ Cet item fait probablement l'objet d'une sur-déclaration comme cela est souvent le cas pour des réponses « d'intérêt général ».

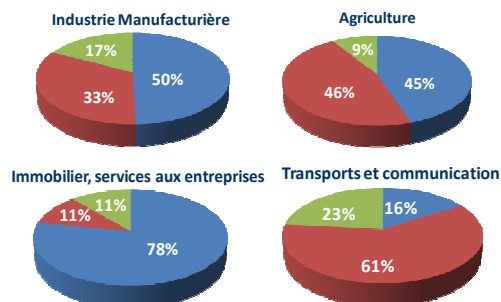
Emissions Amont-Site-Aval pour l'ensemble des MO Entreprise



Une analyse complémentaire a été menée sur les postes d'émission dans le but d'obtenir une représentation « opérationnelle » des périmètres. Ainsi les postes d'émission de la nomenclature ADEME ont été réorganisés en trois catégories : périmètres amont, interne et aval⁸. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le graphique ci-contre.

Au final, tous secteurs confondus, **les émissions directes des entreprises ne représentent qu'un 1/3 du total des émissions de GES comptabilisées dans les Bilan Carbone®**. Autrement exprimé, limiter la comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre aux sources directes conduit à négliger à minima 70% de l'impact des entreprises.

Cette analyse a été également menée pour les quatre secteurs d'activité les plus représentés dans l'échantillon de répondants : **la structure des émissions est très différente d'un secteur à l'autre**. Plus on « descend » sur la chaîne de valeur, plus les émissions amont, naturellement, sont importantes.

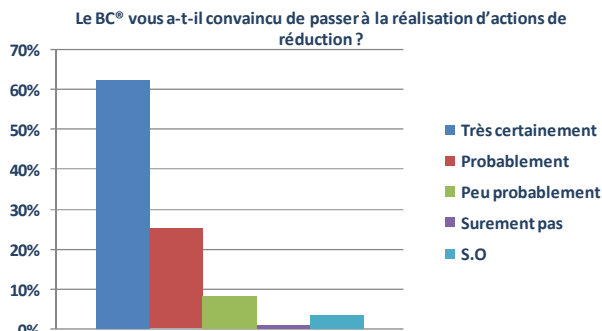


L'impact du Bilan Carbone® sur l'activité des entreprises

- **Le Bilan Carbone® constitue un outil de lancement ou d'accompagnement d'une stratégie globale de réduction des émissions de GES.** A ce titre, les deux principaux bénéficiaires du BC® identifiés par les MO sont⁹ l'initiation d'une dynamique interne (72% des répondants) et la découverte de nouvelles problématiques (56%).

- **Le Bilan Carbone® a un effet mobilisateur sur la mise en œuvre d'actions :** 63 % des entreprises ont en effet déclaré que la réalisation de leur BC® les a « très certainement » convaincues de passer à la mise en œuvre d'actions de réduction.

A titre d'illustration, l'un des MO interrogés précise que « le BC® est un préalable indispensable à toute action environnementale ».



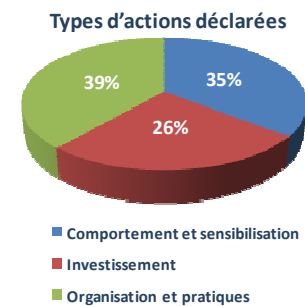
- Toutefois, l'analyse des plans d'actions de réduction amène à nuancer ce résultat : l'enquête montre en effet que ces derniers **correspondent peu aux exigences de l'ADEME¹⁰**. Les plans d'actions offrent peu de détail sur les conditions de mise en œuvre de ces dernières. En ce sens (et ce résultat est confirmé par les entretiens), **les recommandations issues d'un BC® sont peu opérationnelles et nécessitent bien souvent des études complémentaires.**

⁸ Les émissions amont correspondent aux émissions co-gérées par le MO et ses fournisseurs, les émissions internes correspondent aux émissions propres au site analysé, et les émissions aval correspondent aux émissions co-gérées avec les clients.

⁹ Liste complète des items proposés dans le questionnaire d'enquête : Initiation d'une dynamique interne (72%), Découverte de nouvelles problématiques (56%), Repositionnement marketing (19%) et Autre (4%).

¹⁰ Les exigences du guide d'aide à la rédaction du cahier des charges de l'ADEME en matière de chiffrage des plans d'action sont loin d'être respectées dans la pratique générale du Bilan Carbone® : potentiels d'économie en GES et en euros ; et coût prévisionnel de l'action.

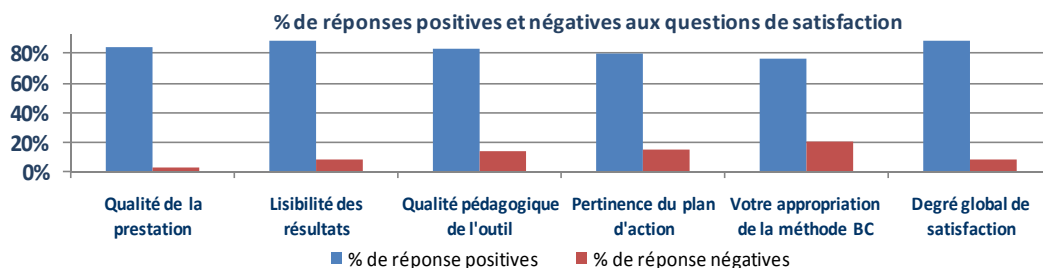
- Sur les 600 actions renseignées par les maîtres d'ouvrage lors de l'enquête, aucune n'a fait l'objet d'un chiffrage en termes de coût de réalisation ; l'estimation des gains prévisionnels (CO₂ et euros) est par ailleurs extrêmement rare. La mission consistant à définir précisément les actions, les hiérarchiser en fonction d'analyses « coût-bénéfice » n'est pas intégrée dans la mission BC[®] telle qu'elle est aujourd'hui réalisée.
- Concernant les principaux types d'actions déclarées, le graphique ci-contre présente une répartition globalement assez homogène : le BC[®] donne lieu principalement à des actions modifiant l'organisation de l'entreprise (dans près de 40% des cas), mais également de changement de comportement et d'investissement.
- Par ailleurs, les postes les plus fréquemment visés sont ceux sur lesquels le maître d'ouvrage a le plus de marge de manœuvre : gestion des consommations énergétiques internes, achats de matériaux...
- Au global, l'analyse des réponses au degré de réalisation des actions a permis de révéler que **40% des actions déclarées par les MO ont été partiellement ou complètement mises en œuvre**. Il n'a malheureusement pas été possible de traduire ce résultat en tCO₂e évité, les actions n'ayant pas fait l'objet d'un chiffrage de gain.



Satisfaction des entreprises vis-à-vis de l'outil BC[®], des prestataires et des services de l'ADEME

Le questionnaire d'enquête et les entretiens qualitatifs ont permis d'explorer les niveaux de satisfaction des MO sur des sujets aussi variés que la méthodologie et l'outil BC[®], la qualité des services de l'ADEME, ou encore la qualité de la prestation du BE.

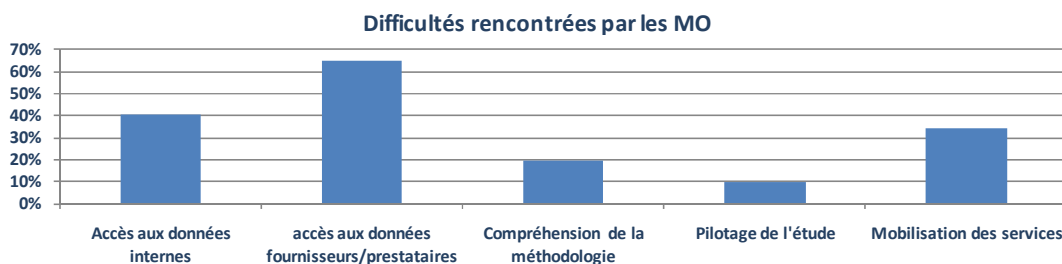
- De manière générale, les taux de satisfaction sont très élevés pour la quasi-totalité des questions posées :



ant l'outil et la méthodologie, **84 % des MO déclarent être «Très satisfait» ou «Satisfait» de sa qualité pédagogique. Parallèlement, 31 % des MO considèrent que des progrès restent à réaliser sur ce même point** : si l'outil est facilement compréhensible dans son fonctionnement, il est aussi considéré comme peu ergonomique et peu convivial¹¹. De plus de nombreux MO souhaiteraient disposer d'une base de facteurs d'émissions plus précise et complète, afin de réduire les marges d'incertitude associées aux résultats, qui rendent difficile la communication interne de ces derniers.

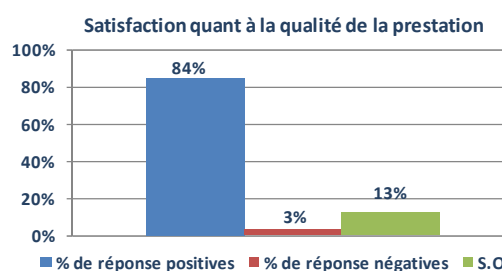
- Concernant le processus de réalisation du BC[®], les principales difficultés concernent **la collecte des données auprès des fournisseurs** (65% des MO), et de données internes (40% des MO). Ces difficultés sont probablement liées au manque de maîtrise des données nécessaires au BC[®], et/ou à des problématiques de confidentialité dans la relation client-fournisseur.

¹¹ Sur ce point, un large consensus est ressorti des entretiens qualitatifs.



- Des difficultés ont également été exprimées concernant le suivi des émissions et des actions de réduction. **Suite au premier BC[®] de nombreux MO ont dû créer un outil interne simplifié pour réaliser une évaluation GES annuelle** : l'outil BC[®] est adapté afin de faciliter le traitement des données internes et de restreindre le périmètre de calcul aux principaux postes d'émissions.

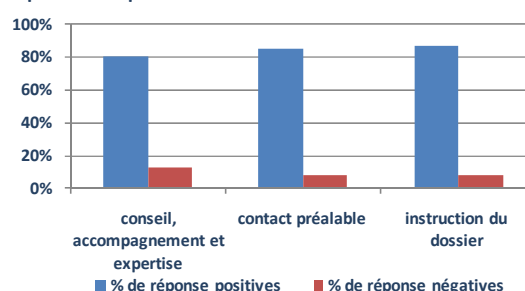
- **Les MO sont globalement satisfaits (pour 84% d'entre eux) de la qualité des prestations BC[®]** : Le prestataire bénéficie d'une image très positive, d'expertise et de fiabilité (résultat confirmé lors des entretiens). Ce taux n'évolue pas sur les dernières années, malgré la très forte hausse du nombre de BC[®] réalisés entre 2008 et 2009.



- En revanche, certains MO ont regretté lors des entretiens le **manque de spécialisation sectorielle des prestataires BC[®]** : ces derniers ne maîtrisant pas toujours les particularités du secteur d'activité du MO, ils sont peu à même de formuler des préconisations précises et adaptées.

- **S'agissant des services de l'ADEME, Les MO ont exprimé de forts taux de satisfaction (entre 80 et 86% de réponses positives, cf. graphique ci-contre)**. Seule la procédure de subvention reste un sujet d'insatisfaction souvent évoqué durant les entretiens qualitatifs : les MO ont déploré la lenteur des procédures administratives et leur caractère peu pratique (dossier papier et non par internet...).

Réponse aux questions de satisfaction relative aux services ADEME



- Enfin, de nombreux MO ont déploré le **manque de possibilités de partage d'expérience avec d'autres entreprises¹²** : volonté d'échanger sur l'efficacité des actions en termes de réduction des émissions, de rentabilité économique ; besoin d'avoir accès à des éléments de benchmark sectoriel...

¹²Informations tirées des entretiens qualitatifs