

BILAN CARBONE[®]

BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE



CAHIER DES CHARGES

Guides et cahiers techniques

ADEME



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION.....</u>	<u>3</u>
<u>I - OBJECTIFS DU BILAN CARBONE®</u>	<u>4</u>
<u>II - DESCRIPTION DE LA PRESTATION.....</u>	<u>5</u>
<u>III - MODALITES DE REALISATION DU BILAN CARBONE®</u>	<u>6</u>
III.1. VISITE DU SITE ET INVESTIGATIONS	6
III.2. BILANS ET PROPOSITIONS D’ACTIONS DE REDUCTION	7
III.3. RAPPORT D’ETUDE	8
III.4. PRESENTATION DES RESULTATS	8
<u>IV - CONFIDENTIALITE</u>	<u>9</u>
<u>V - COUT DE LA PRESTATION.....</u>	<u>9</u>
<u>ANNEXE I FICHE DE SYNTHESE.....</u>	<u>10</u>
<u>ANNEXE II MODELE DE RECAPITULATIF PAR POSTE.....</u>	<u>21</u>

CAHIER DES CHARGES D'UN BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE BILAN CARBONE®

INTRODUCTION

Dans un contexte général de lutte contre le changement climatique, l'ADEME souhaite inciter un maximum d'acteurs à réduire leurs émissions de Gaz à Effet de Serre ou GES.

Pour cela, l'ADEME a choisi d'accompagner les entreprises, activités administratives ou associatives pour leur permettre d'établir un bilan de leurs émissions de GES et de connaître leurs marges de manœuvre à court et long terme pour les diminuer.

Ce cahier des charges concerne les bilans relatifs aux émissions de GES dont la mise en œuvre se base sur l'utilisation de la méthode de calcul dite Bilan Carbone® développée par l'ADEME. Il en précise le contenu et les modalités de réalisation par un prestataire technique extérieur à l'entreprise, activité administrative ou associative. Ce document rappelle notamment les investigations à mener et les données minimales que ce prestataire doit restituer aux responsables du site concerné.

Ce cahier des charges s'adresse essentiellement aux entreprises, activités administratives ou associatives représentées par les exploitants, propriétaires ou décisionnaires et qui seront désignées par le terme « maître d'ouvrage ». Les bilans pourront concerner un site, une installation ou une activité, le terme « activité » a été retenu dans le présent cahier des charges à titre générique.

Note générale : ce document CDC-Rev3 est adapté à la version 3 de la méthode Bilan Carbone® éditée en mai 2005, notamment ce qui concerne la fiche de synthèse jointe en annexe et la présentation des résultats. Les principes généraux de la prestation Bilan Carbone® restent identiques quelle que soit la version du logiciel Bilan Carbone® utilisée.

I - OBJECTIFS DU BILAN CARBONE®

L'ADEME a fait développer une méthode de calcul des émissions en carbone d'une activité industrielle ou administrative.

L'intérêt et l'originalité de cette méthode Bilan Carbone® résident dans l'évaluation des émissions carbone générées directement ou indirectement par l'activité étudiée : usages directs de l'énergie, émissions dues aux procédés (fuites...), transport (marchandises, fournitures, salariés, visiteurs...), émissions liées aux matériaux entrants, au traitement des déchets produits, au traitement de fin de vie des emballages, au traitement des eaux usées ainsi que les émissions liées à l'amortissement des immobilisations (immeubles, véhicules, matériels informatiques) et aux autres services que le transport.

L'objectif de cette prestation dite Bilan Carbone® est en fait :

- ✓ d'aboutir à un calcul des émissions de GES générées par toute l'activité ;
- ✓ de hiérarchiser le poids de ces émissions en fonction des postes d'émissions ;
- ✓ de permettre au maître d'ouvrage de situer son impact en matière de GES ;
- ✓ de proposer, pour réduire ces émissions, des orientations stratégiques déclinées en plan d'action à court et moyen terme.

Aussi, à partir de cette approche globale sur l'ensemble des émissions « nécessaires » à l'activité étudiée, il est intéressant de disposer de sorties de résultats agrégeant certains postes ou sous-postes en fonction de l'exploitation ultérieure de la démarche Bilan Carbone® : plan d'actions opérationnel, reporting...

Le logiciel version 3 du Bilan Carbone® propose 7 sorties de résultats ou extractions :

- ✓ Une sortie dite « extraction directive » correspondant aux émissions à comptabiliser pour les entreprises soumises à la Directive n° 2003/87/CE relatives au système d'échanges de quotas de CO₂.
- ✓ 3 sorties dites « périmètres historiques » correspondant aux 3 périmètres définis dans les versions antérieures de la méthode : interne – intermédiaire – global
- ✓ 3 sorties dites « extractions ISO » correspondant aux 3 possibilités définies dans la future norme ISO 14064 : scope 1 - scope 2 - scope 3.

Il est par ailleurs possible de définir des extractions sur-mesure.

Pour plus d'information sur la méthode et son contenu : www.ademe.fr/bilan-carbone

II - DESCRIPTION DE LA PRESTATION

Le Bilan Carbone® consiste à :

- ✓ lister les postes émetteurs en partant d'une approche la plus globale possible ;
- ✓ évaluer leurs émissions respectives ;
- ✓ proposer des pistes de réduction de ces émissions ;
- ✓ donner au maître d'ouvrage les moyens d'appréciation de ces propositions.

Cette action ne manquera pas d'être mise en cohérence avec une éventuelle démarche environnementale ou sur l'efficacité énergétique.

Le prestataire

Pour que le maître d'ouvrage bénéficie d'un regard d'expert extérieur à l'entreprise, le bilan devra être réalisé par un intervenant, ci-après dénommé « le prestataire » capable de justifier de sa compétence. Ce prestataire devra obligatoirement avoir suivi la formation sur la méthode Bilan Carbone® délivrée par l'ADEME et ainsi être titulaire en nom propre ou par le biais de sa société de la licence d'utilisation de l'outil logiciel relatif à cette méthode.

De plus dans un souci de qualité, le prestataire doit respecter les règles suivantes :

- ✓ utiliser la méthode à laquelle il aura été formé par l'ADEME,
- ✓ être exhaustif dans ses recommandations et fournir toutes les informations objectives nécessaires au maître d'ouvrage pour décider des suites à donner,
- ✓ ne pas intervenir chez un maître d'ouvrage vis à vis duquel il ne présenterait pas toutes les garanties d'objectivité, notamment sur des installations conçues, réalisées ou gérées pour l'essentiel par lui-même ou par une société membre d'un même groupe,
- ✓ n'adjoindre aucune démarche commerciale concernant des biens ou services (ayant un lien avec les recommandations) au cours de son intervention.

L'étendue des investigations

La quantification des émissions engendrées sera notamment effectuée à partir des informations accessibles chez le maître d'ouvrage. Le prestataire indiquera l'étendue de ses investigations, il précisera les postes qui ont été pris en compte dans le bilan et justifiera ses choix. A cet effet, un tableau est prévu dans la fiche de synthèse jointe en annexe I.

Le prestataire pourra, le cas échéant, adapter son intervention en fonction des singularités de l'activité. Dans ce cas, il en expliquera clairement les raisons à ses interlocuteurs et les portera également dans le rapport final.

III - MODALITES DE REALISATION DU BILAN CARBONE®

III.1. Visite du site et investigations

Le prestataire effectuera une visite du site à auditer. Il devra avoir accès aux données dont dispose le maître d'ouvrage en matière d'émissions de GES de l'activité telles que :

- ✓ descriptif des activités étudiées (administratives, de production...)
- ✓ quantités et caractéristiques des combustibles consommés ;
- ✓ nature et quantité des produits consommés (matières premières, emballages, consommables...) ainsi que leur contenu en carbone ;
- ✓ caractéristiques des modalités de transport des salariés, des marchandises ;
- ✓ nature et quantités de déchets ou effluents générés ;
- ✓ éléments liés à l'amortissement des immobilisations ;

Des investigations pourront parfois être nécessaires auprès de fournisseurs pour l'évaluation du contenu en carbone de certains produits entrants, notamment les produits manufacturés.

En cas de sous-traitance¹ d'une part des activités normalement réalisées sur le site étudié, le prestataire pourra intégrer de façon distincte les émissions générées au sein de l'activité étudiée de celles générées en parallèle chez le sous-traitant, sous réserve que les données lui soient fournies.

Le suivi par le maître d'ouvrage

Pour le bon déroulement du Bilan Carbone®, le maître d'ouvrage désignera une personne chargée de suivre la prestation et de servir d'interlocuteur au prestataire. Cette personne devra faciliter les investigations du prestataire et assurer la correcte **transmission des informations**.

¹ Dans la méthode Bilan Carbone®, la sous-traitance fait référence aux « pointes de charge » réalisées par une autre entité pour des activités normalement réalisées sur site. Il ne s'agit pas d'activités intégralement externalisées vers des fournisseurs.

III.2. Bilans et propositions d'actions de réduction

Avec l'ensemble des données collectées sur le site, le prestataire établira le bilan des émissions en utilisant la méthode Bilan Carbone® développée par l'ADEME et pour laquelle il a été formé.

La gestion des incertitudes

Le prestataire pourra, soit par les valeurs par défaut, soit avec des valeurs plus pertinentes qu'il aurait à disposition, analyser les incertitudes sur les résultats du bilan. Celles-ci sont estimées poste par poste et donnent des indications sur les priorités d'actions à mettre en œuvre.

Suite à l'établissement de ce bilan, le prestataire proposera un plan d'actions de réduction de ces émissions. Pour appuyer sa démarche, il pourra choisir, en le justifiant auprès du maître d'ouvrage, le ou les extractions les plus pertinentes pour énoncer son plan d'actions.

Les extractions pourront être celles proposées en standard dans la méthode, ou bien personnalisées sous réserve d'en annoncer clairement la délimitation.

Les propositions de plan d'actions pourront être classées en trois catégories :

1. Actions immédiates, permettant une réduction des GES sans nécessiter d'investissement.
2. Actions prioritaires, à mener à court terme car ayant un fort potentiel de réduction d'émissions.
3. Actions stratégiques, engageant une modification notoire de l'activité.

La gestion des objectifs de réduction

La méthode Bilan Carbone® permet également de simuler l'impact d'une action de réduction d'émissions, à court terme ou à long terme, d'un poste donné sur l'ensemble des émissions de l'activité.

III.3. Rapport d'étude

Les résultats des investigations réalisées dans le cadre du Bilan Carbone® seront consignés dans un rapport. Ce rapport contiendra notamment :

- ✓ Le bilan global des émissions selon la méthode Bilan Carbone® développée par l'ADEME.
- ✓ Les propositions à destination du maître d'ouvrage sur les marges de progrès dont il dispose pour améliorer son bilan d'émission de gaz à effet de serre. Dans la mesure du possible, elles seront accompagnées de renseignements sur les coûts associés et sur la faisabilité stratégique et économique au regard des impératifs du maître d'ouvrage.
- ✓ La fiche de synthèse rédigée selon le modèle donné en annexe I au présent cahier des charges.

La fiche de synthèse

Placée en tête du rapport, la fiche de synthèse est un formulaire non modifiable. Elle rassemble les principaux résultats issus du Bilan Carbone® ainsi que les propositions faites par le prestataire au maître d'ouvrage. Elle comprend également des commentaires à établir par le maître d'ouvrage qui devra ensuite l'adresser à l'ADEME.

III.4. Présentation des résultats

Le rapport ainsi rédigé sera transmis en au moins trois exemplaires par le prestataire au maître d'ouvrage. Il fera l'objet d'une présentation orale au cours de laquelle seront notamment expliquées et discutées les principales conclusions et propositions.

Les conclusions de l'étude devront ainsi permettre de proposer des actions à entreprendre par le maître d'ouvrage.

La fiche de synthèse sera complétée par le maître d'ouvrage. Celui-ci transmettra ensuite deux exemplaires du rapport avec la fiche de synthèse commentée directement à l'ADEME.

IV - CONFIDENTIALITE

Le prestataire s'engage à maintenir strictement confidentiels toutes les informations, documents et résultats produits en exécution de la prestation ainsi que toutes les données et informations qui lui auront été communiquées par le maître d'ouvrage.

V - COUT DE LA PRESTATION

Le prestataire établira un devis détaillé correspondant au coût de la prestation dans son ensemble, faisant apparaître le nombre de journées de travail, les coûts journaliers du ou des intervenants ainsi que les frais annexes.

Le montant ainsi proposé sera forfaitaire, ferme et définitif, et inclura l'ensemble de la prestation telle que définie dans le devis en conformité avec ce présent cahier des charges.

ANNEXE I FICHE DE SYNTHÈSE

Note : Document à obligatoirement remplir par le prestataire, commenter et transmettre à l'ADEME avec le rapport d'étude par le maître d'ouvrage en deux exemplaires.



BILAN CARBONE® FICHE DE SYNTHESE	
---	--

N° contrat ADEME : **Contact ADEME** :

IDENTIFICATION DU BUREAU D'ETUDES² RETENU POUR REALISER LE BILAN CARBONE®

Raison sociale :
Code SIRET : Code NAF :
Adresse :
CP : Ville :
Nom du prestataire³ ayant réalisé le Bilan Carbone®
.....
Tél. : Fax : Mèl :

IDENTIFICATION DE L'ETABLISSEMENT AYANT COMMANDE LA PRESTATION

Raison sociale de l'entreprise ou nom de l'administration
.....
Effectif de l'entreprise ou de l'administration :
Etablissement diagnostiqué :
Effectif de l'établissement :
Code SIRET : Code NAF :
Adresse :
CP : Ville :
Responsable du suivi :
Fonction :
Tél. : Fax : Mèl :
Description sommaire de l'activité de l'établissement étudié :
.....
.....
.....
Démarche environnementale globale en cours : Oui Non

Autres études financées par l'ADEME ?
.....
.....

² Il s'agit du Bureau d'Etudes détenteur de la licence d'utilisation de la méthode Bilan Carbone®

³ Il s'agit de la personne habilitée par sa présence à la formation ADEME sur le Bilan Carbone® à réaliser la prestation.
CDC- Rev 3

Préambule :

Cette fiche de synthèse a pour objectifs :

- de préciser certaines hypothèses indispensables à la bonne interprétation des chiffres obtenus,
- de savoir quelles sont les fonctionnalités de l'outil qui ont été effectivement utilisées pour le Bilan Carbone® réalisé,
- d'avoir un retour sur les difficultés éventuelles de mise en œuvre,
- de disposer de commentaires sur l'intérêt de la démarche et ses effets sur le site étudié.

Son renseignement est l'une des conditions pour pouvoir bénéficier de l'aide ADEME. Elle est donc à retourner remplie par le prestataire et commentée par l'entreprise ou l'administration, accompagnée :

- du fichier Excel de résultat,
- du rapport final remis à l'entreprise ou l'administration comprenant éventuellement le document ayant servi à la présentation des résultats (fichier PowerPoint, par exemple).

❶ SYNTHÈSE DES RESULTATS DU BILAN CARBONE® (à remplir par le prestataire)

1-1 Données globales

Année de référence choisie (si autre période qu'une année civile, merci d'expliciter) :

Version utilisée du Bilan Carbone® : _____

Commentaires éventuels : Un Bilan Carbone® a-t-il déjà été réalisé auparavant?

Personnes qui ont été contactées pour l'obtention d'informations nécessaires pour réaliser le Bilan Carbone® :

Fonction des personnes sollicitées	Cette personne est : (mettre une croix)		
	Sur le site même	Dans la même entreprise ou administration, mais hors site	Extérieure à l'entreprise ou l'administration

Est ce que la méthode a été utilisée sur plusieurs sites de l'entreprise ou administration ? :

Oui Non

Si oui, lesquels :

Est ce que l'ensemble de l'activité du site a été étudié ? : Oui Non

Sinon, quelles activités (Produits, service,...) ont été étudiées ?:

1-2 Etendue des investigations

Pour l'activité étudiée, indiquez ci-dessous les postes qui ont été pris en compte dans les calculs en mettant une croix dans la case appropriée. Si nécessaire, n'hésitez pas à commenter sous le tableau.

POSTES	Prise en compte			Explications			Incertitudes prises en compte
	complète	partielle	nulle	données non disponibles	données non précises	inexistant dans l'activité étudiée	
UTILISATION DE L'ENERGIE DANS LES LOCAUX DE L'ENTREPRISE							
Combustibles							
Vapeur							
Electricité							
UTILISATION DE L'ENERGIE POUR ACTIVITE SOUS-TRAITEE							
Combustibles							
Vapeur							
Electricité							
PROCEDES INDUSTRIELS HORS USAGE DE L'ENERGIE							
CO ₂							
N ₂ O							
Fluides frigorigènes							
Autres GES							
PROCEDES INDUSTRIELS HORS USAGE DE L'ENERGIE POUR ACTIVITE SOUS-TRAITEE							
CO ₂							
N ₂ O							
Fluides frigorigènes							
Autres GES							
FRET							
Transport interne							
Fret vers les clients							
Transports de marchandises depuis les fournisseurs							
TRANSPORT DE PERSONNES							
Déplacements dans le cadre du travail							
Déplacements sur le trajet domicile-travail							
Déplacements des visiteurs							
MATERIAUX ENTRANTS & SERVICES AUTRES QUE LE TRANSPORT							
DECHETS DIRECTS DE L'UNITE & EAUX USEES							
TRAITEMENT DE FIN DE VIE DES EMBALLAGES							
AMORTISEMENT DES IMMOBILISATIONS							
Immeubles							
Informatique							
Outillage et véhicules							

Insérer dans la zone ci-dessous le graphique de comparaison des différents postes :

**Insérer dans cette zone de
dessin le graphique de
comparaison des différents
postes**

Insérer dans la zone ci-dessous le graphique de comparaison des différentes extractions standard :

**Insérer dans cette zone de
dessin le graphique de
comparaison des différentes
extractions standard**

1-3 Plan d'actions proposées par le prestataire :

N°	Actions proposées
1	
2	
3	
4	
5	

2 SUITES ENVISAGEES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE (à remplir par le maître d'ouvrage)

Parmi les actions proposées (cf. ci-dessus), quelles sont celles que vous envisagez de mettre en œuvre ?

N°	Date prévisionnelle de mise en œuvre	Remarques et précisions concernant les actions envisagées
Autres actions envisagées :		

Autorisez-vous l'ADEME à annoncer la réalisation de votre Bilan Carbone® en inscrivant vos coordonnées (nom de l'entreprise, nom du site, contact) sur son site www.ademe.fr/bilan-carbone rubrique [Qui a réalisé son Bilan Carbone®](#) ?

Oui Non

Commentaires du maître d'ouvrage sur le travail du prestataire :

Cette fiche doit être transmise à l'ADEME par le maître d'ouvrage.

Date :
Signature du maître d'ouvrage :

ANNEXE II MODELE DE RECAPITULATIF PAR POSTE

Modèle de tableau récapitulatif des données collectées et des pistes d'amélioration par poste ou sous-poste d'agrégation pouvant être inséré dans le rapport d'intervention.

Energie interne																						
Etat des lieux	Pistes d'amélioration	Graphiques																				
<p style="color: red; font-weight: bold;">Chauffage</p> <p><u>Consommation gaz :</u> _____ kWh PCI</p> <p>Emissions résultantes _____ teq C / an soit _____%</p> <p><u>Surface chauffée :</u> _____ m²</p> <p>Coefficient : _____ kWh/m²</p> <p>Emissions résultantes _____ teq C / an soit _____%</p>		<div style="text-align: center;"> <p style="color: red; font-weight: bold;">Emissions liées à l'énergie interne</p> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Emissions liées à l'énergie interne</caption> <thead> <tr><th>Catégorie</th><th>teq C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Chauffage</td><td>20,39</td></tr> <tr><td>Eau</td><td>0,43</td></tr> <tr><td>Autre</td><td>1,71</td></tr> <tr><td>Eau</td><td>1,16</td></tr> <tr><td>et autres combustibles</td><td>0,16</td></tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p style="color: red; font-weight: bold;">Emissions liées à l'énergie interne (hors combustion de bois exotiques)</p> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Emissions liées à l'énergie interne (hors combustion de bois exotiques)</caption> <thead> <tr><th>Catégorie</th><th>teq C</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Electricité EDF</td><td>6,42</td></tr> <tr><td>Combustibles de Gaz</td><td>1,16</td></tr> <tr><td>et autres combustibles</td><td>0,16</td></tr> </tbody> </table> </div>	Catégorie	teq C	Chauffage	20,39	Eau	0,43	Autre	1,71	Eau	1,16	et autres combustibles	0,16	Catégorie	teq C	Electricité EDF	6,42	Combustibles de Gaz	1,16	et autres combustibles	0,16
Catégorie	teq C																					
Chauffage	20,39																					
Eau	0,43																					
Autre	1,71																					
Eau	1,16																					
et autres combustibles	0,16																					
Catégorie	teq C																					
Electricité EDF	6,42																					
Combustibles de Gaz	1,16																					
et autres combustibles	0,16																					
<p style="color: blue; font-weight: bold;">Indicateurs utilisés :</p>																						