

BILAN CARBONE PRESENTATION DU 6 JUN 2012

Le Bilan carbone est une méthode développée par Jean Marc JANCOVICI, pour le compte de l'ADEME, méthode dont la vocation est précisément la comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre avec le cadre le plus large possible. Le document descriptif de la méthode est disponible auprès de l'Observatoire de l'Energie

La méthode "Bilan Carbone ®" propose donc de passer en revue tous les flux physiques qui concernent l'activité (flux de personnes, d'activité, d'objet, d'énergie, de matières premières...) et de leur faire correspondre les émissions de gaz à effet de serre qu'ils engendrent. Puis ces émissions sont affectées poste par poste

BILAN CARBONE INTRODUCTION

Le changement climatique est en cours et nous en constatons déjà un certain nombre de conséquences qui ne feront que s'amplifier dans l'avenir. Les travaux menés à l'échelle internationale, dans le cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques sur la base des recommandations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), insistent, entre autres, aujourd'hui sur le fait que les changements climatiques sont inéluctables. Pour cela, la France a acté en 2011 une systématisation des bilans carbone, visant, pour chaque institution, à identifier et à adopter une stratégie cohérente de réductions de sa production annuelle de gaz à effet de serre (GES)

BILAN CARBONE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

- 1- 11/12/1997 – Protocole de Kyoto**
- 2- 11/02/2004 – Décision du parlement Européen de mettre en œuvre le protocole**
- 3- 23/04/2009 - Décision du parlement Européen de concrétiser les efforts de réduction des émissions de GES d'ici à 2020**
- 4- Article 75 de la loi Grenelle 2 française
3/08/2009**
- 5- Décret du 11 juillet 2011 par application de la loi du 12 juillet 2010**
 - ✚ Établissement de santé – effectif > 250**

CYRILLE MARAIS - MBC - JUIN

2012

BILAN CARBONE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

- Entreprise de plus de 500 salariés
- Collectivités territoriales de plus de 50000 h
- Etat

6- Version 7 du bilan carbone du 23 avril 2012

- Nouvelle Base Carbone
- Extraction automatique des facteurs d'émissions de GE

7- Norme Iso 14064 (2006), 14065 (2007) et 14066 (2011)

8- Rapports GIEC 2001 et 2007

- IPCC - International Panel on Climate Change

ENVERGURE DU BILAN CARBONE

Bilan Carbone®

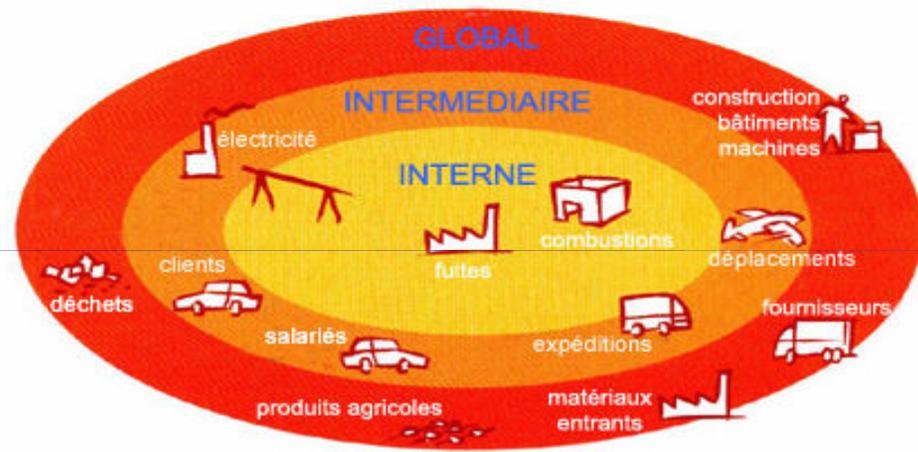
La méthode du Bilan Carbone®, développée par l'ADEME, permet de comptabiliser les émissions de gaz à effet de serre « directes et induites » engendrées par un territoire, un bâtiment, ou une entreprise.

IDEE est agréée par l'ADEME pour utiliser la méthode du Bilan Carbone®. L'étude s'articule de la façon suivante :

- ▶ Mise en place d'un comité de pilotage ;
- ▶ Définition du périmètre de l'étude et identification des personnes ressources ;
- ▶ Analyse des postes concernés et évaluation de l'accessibilité des données ;
- ▶ Comparaison des impacts associés grâce à un indicateur unique : l'équivalent Carbone ;
- ▶ Propositions de mesures de réduction.

Cette méthode permet à toute entreprise ou administration :

- ▶ De connaître son impact environnemental global sur le climat (Directive permis, ISO) ;
- ▶ De mettre en place un programme d'actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble de son patrimoine ou de ses activités ;
- ▶ De communiquer sur son exemplarité dans la lutte contre le changement climatique ;
- ▶ De rendre son activité moins sensible à la hausse des prix des combustibles fossiles (baisses des ressources, situation politique, taxe carbone ; etc.).



BILAN CARBONE – REFERENCIEL

- Gaz à effets de serre retenus
- le gaz carbonique (CO_2), dont la durée de vie est de l'ordre du siècle
- le méthane (CH_4), dont la durée de vie est de l'ordre de la décennie
- l'oxyde nitreux (N_2O), dont la durée de vie est de l'ordre du siècle,
- les hydrofluorocarbones ($\text{C}_n\text{H}_m\text{F}_p$ dont la durée de vie s'échelonne de quelques semaines à quelques siècles)
- les perfluorocarbures ($\text{C}_n\text{F}_{2n+2}$ dont la durée de vie est de l'ordre de quelques siècles à plusieurs dizaines de millénaires)
- l'hexafluorure de soufre (SF_6 dont la durée de vie est de quelques milliers d'années)

BILAN CARBONE STRATEGIE

- ✚ Sensibilisation à l'effet de serre
- ✚ Définition du champ de l'étude
- ✚ Collecte des données
- ✚ Analyse des flux
- ✚ Compilation des résultats : rapport
- ✚ Établissement des pistes d'action de réductions
- ✚ Lancement d'action de réduction (avec un accent particulier sur les méthodes de conduite du changement)
- ✚ Conduite du changement : Définition des objectifs par la direction

BILAN CARBONE ET CHANGEMENT

- ✚ Conduite du changement : différences fondamentales entre l'évaluation des gaz à Effet de serre et la méthodologie Bilan carbone
- ✚ Taxes CO2 = quantification des gaz à effet de serre (émissions directes – essentiellement pour l'industrie)
- ✚ Bilan Carbone hospitalier = quantifier le lien de dépendance avec les émissions directes et indirectes (fournisseurs, clients, patients).

BILAN CARBONE ET CHANGEMENT

- Conduite du changement : référent interne
- Appui stratégique soutenu par les responsables de services
- Techniques
- Logistiques
- Économiques
- Pharmacie
- Gestion (amortissements)
- Laboratoire
- Anapathologie
- Endoscopie
- Cytotoxiques

BILAN CARBONE ET CHANGEMENT

- ✚ Stérilisation
- ✚ Blanchisserie
- ✚ Grande Cuisine

BILAN CARBONE ET CHANGEMENT

- Stratégie majeure
 - Appui de la direction générale
 - Impulsion de la méthode
 - Estimation précise et exhaustive des immobilisations
 - Communication des objectifs
 - Synthèses des données
 - Communication du rapport

BILAN CARBONE DETAILS

- ✚ Exemples de flux
 - ✚ EMISSIONS INDIRECTES
 - ✚ RELEVÉ DES CONSOMMATIONS PAR USAGES
 - ✚ EMISSIONS LIÉES À L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE
 - ✚ EMISSIONS DIRECTES
 - ✚ EMISSIONS CONSOMMÉES CHEZ LES SOUS-TRAITANTS
 - ✚ EMISSIONS NON ÉNERGETIQUES DES PROCÉDÉS EN INTERNE ET EN EXTERNE

BILAN CARBONE EMISSIONS NON ENERGETIQUES

Les émissions non énergétiques des procédés

- Ce poste couvre les émissions liées à des réactions chimiques qui n'ont pas pour objet de produire de l'énergie
- Les émanations de protoxyde d'azote (fonctionnement hôpital ou patrimoine foncier)
- Les fuites de fluides frigorigènes, utilisés dans les chaînes du froid
- La putréfaction et la fermentation (déchets, rejets UCPA,...) engendrent des émissions de méthane

Sous traitants, transports hôpital, salariés en mission, trajets domicile-travail (C Teq)

BILAN CARBONE DETAILS

- DEPLACEMENT DES VISITEURS
- FRET FOURNISSEURS
- EMISSIONS LIÉES AUX MATÉRIAUX ENTRANTS ET SERVICES
- MATERIAUX ET PRODUITS D'EMBALLAGE
- PRODUITS AGRICOLES
- SERVICES (MISSIONS DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES OU DE FOURNITURES)
- EMISSIONS LIÉES AUX DÉCHETS
- EAUX USEES
- FIN DE VIE DES EMBALLAGES
- DECHETS DIRECTS ET INDIRECTS

BILAN CARBONE DETAILS

- EMISSIONS LIÉES À L'AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS
- BATIMENTS ET INFRASTRUCTURES
- MOBILIERS ET OUTILLAGES
- MATERIEL INFORMATIQUE

BILAN CARBONE

- ✚ Le périmètre comprend les immobilisations du centre hospitaliers et ses activités des sites, la production et l'élimination des déchets jusqu'à leur destruction ou leur enfouissement, les domiciles du personnel et des patients (bassins), les trajets des fournisseurs, le nettoyage du linge, la stérilisation, les analyses des laboratoires, les procédés de transformations, les sous traitants
- ✚ Le principe même de la méthode "Bilan Carbone®" est de tenir compte de toutes les émissions, où qu'elles aient lieu, dès lors qu'elles sont associées à des processus qui sont nécessaires à votre activité. Il est donc logique que les sous-traitants soient concernés

BILAN CARBONE TRANSPORTS

- ✚ Les transports (figure I) sont une source de gaz à effet de serre à cause :
- ✚ du gaz carbonique provenant de la combustion des carburants (pétrole, gaz, GPL, etc) - (C Teq)
- ✚ des polluants locaux divers qui peuvent aussi être des gaz à effet de serre, ou qui sont des précurseurs de l'ozone, qui est un gaz à effet de serre (C Teq)
- ✚ Et, de manière indirecte, à cause de la construction des véhicules et des infrastructures de transport et de la fabrication des carburants (C Teq)
- ✚ On distingue dans tous les cas les émissions tenant compte des process « amont » de celles sans « l'amont » (C Teq)

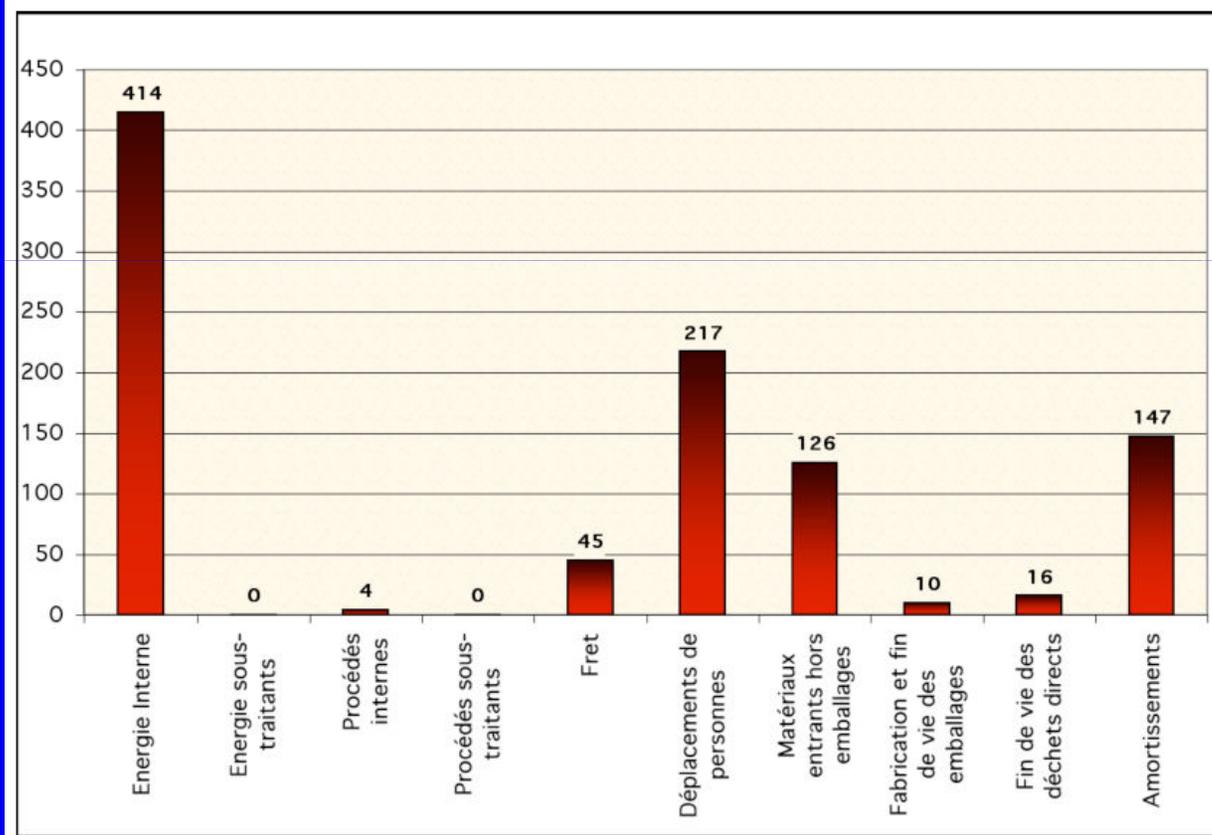
BILAN CARBONE ACTIVITES PERIPHERIQUES

- ✚ Émissions liées aux matériaux entrants et services (C Teq)
Cette catégorie vise à tenir compte de tous les flux de matière (produits et emballage) ou de services qui entrent dans le centre hospitalier
- ✚ Émissions liées à l'amortissement des immobilisations
 - ✚ Ce poste vise à répartir sur plusieurs années les émissions qui correspondent aux usages de biens durables qui sont nécessaires à l'activité (C Teq)
 - ✚ Bâtiments (C Teq)
 - ✚ infrastructures routières (parkings compris) (C Teq)
 - ✚ mobiliers, matériels et outillages (C Teq)

BILAN CARBONE : LES GRANDS POSTES DU BILAN

■ Bilan Graphique

Figure - t équ. Carbone - Emissions Globales



CYRILLE MARAIS - MBC - JUIN
2012