

2020

Synthèse des clubs techniques Association Bilan Carbone



Présentation

L'Association Bilan Carbone a lancé, en 2020, la première session des clubs techniques visant à favoriser les échanges et les interactions entre les adhérents. Le principe : trois rencontres d'une heure sont organisées durant l'année au sein de chaque collège (entreprise, conseil et recherche, établissements publics et mobilisation). L'ensemble des rencontres de l'année 2020 a eu lieu à distance en raison du contexte sanitaire lié à la Covid-19.

Ce document résume l'ensemble des échanges qui ont eu lieu au niveau des quatre collèges.



11 réunions

Du 17 mars
au 27 novembre 2020



87 participations



Des sujets
qui explorent
plusieurs thématiques

Méthodologie

Pratiques collaboratives

Mobilisation

Stratégie

Présentation.....	2
La prise en compte de l'énergie renouvelable.....	4
La valorisation de la cogénération.....	5
Les émissions du numérique.....	5
Les bases de données de facteurs d'émission (autre que la Base Carbone®).....	6
Ratios monétaires.....	7
Réflexion sur l'utilisation du Bilan Carbone® en mode projet : application à la comparaison entre rénovation d'un bâtiment et construction neuve.....	8
L'information GES.....	9
Calcul de distance.....	9
Le télétravail.....	10
La neutralité carbone.....	10
Indicateurs sectoriels et ordre de grandeur.....	11
Les référentiels, outils et méthodes existantes.....	11
Mobilisation des salariés.....	12
Marché du Bilan Carbone® et des bilans GES en général.....	13
Conclusion.....	14
Annexe 1: les bases de données.....	15

En amont de chaque réunion et en fonction des collègues, les participants ont proposé des sujets à discuter en réunion ou ont choisi des thématiques suggérées via un questionnaire. Les questions méthodologiques les plus couramment posées par les adhérents ont été reprises dans cette synthèse pour y apporter des réponses ainsi que des retours d'expériences provenant d'autres participants.



La prise en compte de l'énergie renouvelable

« **Comment justifier cela auprès de la direction quand on ne perçoit pas le résultat dans le bilan carbone? Quel est l'intérêt de la méthodologie et du calcul final?** »

La méthodologie du Bilan Carbone® adopte l'approche *location-based* qui est plus représentative de la dépendance réelle de l'entreprise aux sources d'énergie. La philosophie du Bilan Carbone® est de refléter la réalité en se basant sur des données physiques or, en achetant des garanties d'origine vous ne pouvez pas évaluer le pourcentage d'énergie renouvelable de votre mix. Le réseau est un mix (nucléaire, fossiles, renouvelables) ainsi, à travers votre contrat et vos certificats de garantie, vous contribuez à diminuer le facteur d'émission du mix (pour une quantité d'énergie achetée un pourcentage d'énergie renouvelable est injecté

dans le réseau). Vous utiliserez donc le facteur d'émission du mix national pour calculer les émissions liées à votre consommation d'électricité. Le seul cas qui permet de comptabiliser l'électricité renouvelable, est quand le fournisseur est aussi le producteur car son réseau sera 100 % renouvelable.

Pour plus de détails, n'hésitez pas à consulter l'annexe 2.1 du Guide méthodologique du Bilan Carbone® (page 34).

Sans remettre en cause la méthodologie, on peut se demander si le fait de recourir à des certificats de garantie est une action de réduction. Si le développement des sources renouvelables d'énergie est évidemment à soutenir, votre bilan ne sera pas drastiquement diminué par l'achat d'électricité verte.



La valorisation de la cogénération

« **Comment valoriser l'achat (de gaz) sur la partie cogénération quand la cogénération a lieu sur le site et qu'au niveau du bilan carbone la consommation de gaz liée à cette partie « pénalise » l'organisation?** »

Au niveau du bilan carbone, il n'est pas possible de soustraire les émissions de la consommation de gaz attribuées à la cogénération car en termes de flux physiques, ces émissions ont eu lieu et doivent être comptabilisées. Le bilan ne permet pas de ce point de vue de valoriser (sur le critère carbone) le recours à la cogénération. L'utilité de la cogénération s'évalue par rapport

à la référence que l'on utilise (pompe à chaleur, chaudière, autre). Ne pas oublier que l'approche bilan carbone est une approche monocritère qui ne permet pas de valoriser tous les bénéfices environnementaux associés à une action.

Les émissions évitées dans le cadre de la cogénération peuvent être néanmoins calculées "à part" sans figurer dans le bilan d'émissions de GES. Tout comme dans le recyclage, les actions réalisées par un acteur bénéficient souvent à un autre maillon de la chaîne de valeur.



Les émissions du numérique

De nombreuses personnes recherchent des facteurs d'émission pour évaluer les émissions du numérique. Des acteurs, (y compris l'ADEME) s'intéressent au sujet et produisent des rapports qui peuvent contenir quelques chiffres clés à avoir en tête (poids carbone d'un e-mail, d'une vidéo, etc.). Pour obtenir des informations sur des facteurs d'émission de l'utilisation du numérique, vous pouvez consulter [cette publication de l'ADEME](#) relative à l'impact du numérique ainsi que les travaux du [Shift Project](#) et de [GreenIT](#). L'ADEME coordonne actuellement un groupe de concertation sur les impacts

du numérique, dans l'objectif que les opérateurs et les fournisseurs de contenu numérique puissent répondre à la nouvelle réglementation (loi anti-gaspillage et économie circulaire) les obligeant, à partir de 2022, à donner le poids carbone du contenu numérique fourni.

« **Les services informatiques sont les bons interlocuteurs et ils peuvent avoir ces chiffres facilement** »

Voici deux retours de bureaux d'études concernant les pratiques mises en place

pour évaluer l'impact GES du numérique de leurs clients :

- A.L a demandé au DSI le nombre de mails envoyé sur 1 mois - cette information est donc disponible. Elle a multiplié le nombre obtenu par 12 (mois) pour avoir l'estimation sur 1 an et par le facteur d'émission 19 gCO₂/mail (identifié sur internet). Cette estimation ne tient pas compte des pièces jointes par mail donc la valeur de 19 gCO₂ par mail est une approximation.
- A.P a obtenu le nombre de mails envoyés par les différentes sociétés ainsi que le poids moyen des mails et il a multiplié

ces nombres des données du SHIFT Project qui donne le poids moyen d'un mail (par pays?) en fonction de l'usage pour un mail d'1 Mo.

Un des adhérents explique que son entreprise commence à regarder l'impact énergétique des solutions qu'elle développe surtout dans le cas de gros projets d'informatique de gestion. Aujourd'hui, ces impacts sont difficiles à quantifier, par exemple sur le sujet de l'allongement de la durée de vie des équipements. Le numérique est un sujet encore émergent tant au niveau de l'impact GES que de l'impact environnemental en général.



Les bases de données de facteurs d'émission (autre que la Base Carbone®)

L'outil Bilan Carbone® contient uniquement les facteurs d'émission de la Base Carbone®. Si vous avez besoin d'un facteur d'émission et que celui-ci n'est pas disponible dans la Base Carbone®, vous pouvez recourir à d'autres bases existantes établies sur une analyse monocritère carbone ou sur une analyse de cycle de vie (cf. annexe 1). N'oubliez pas de consulter la méthodologie de calcul pour vous assurer qu'elle est conforme aux principes de la Base Carbone®.

Prenons l'exemple d'un membre du collège "entreprise" qui évoque les difficultés à accéder à des facteurs d'émission pour les produits chimiques, alors que ce sont leurs plus gros intrants. Selon les chiffres

fournis par les fournisseurs, les différences peuvent aller du simple au double et le périmètre n'est pas toujours le même (prise en compte du transport ou non, etc.). Pour l'instant, il y a peu de facteurs d'émission de produits chimiques dans la Base Carbone. C'est pourquoi, il ne faut pas hésiter à contacter les membres du GT qui ont contribué à la rédaction du guide de votre secteur (ici le guide sectoriel chimie). Il est également pertinent d'œuvrer, avec les acteurs de votre chaîne de valeur, à construire des facteurs d'émission plus spécifiques quand cela est possible et que la Base Carbone ne contient pas le facteur d'émission recherché.



Quels GES sont pris en compte dans un facteur d'émission ?

Chaque GES a des caractéristiques différentes. Dans le bilan carbone - qui est une approche monocritère - on aborde la question sous l'angle climat. Mais bien entendu ces gaz peuvent avoir d'autres impacts (pollution de l'air, couche d'ozone, etc.). Dans un bilan Carbone, on est censé comptabiliser tous les GES. Dans le bilan GES réglementaire, une liste des GES à prendre en compte a été fixée par un arrêté (gaz retenus dans la cadre du Protocole de Kyoto). Pour identifier les GES pris en compte dans un facteur d'émission de la Base Carbone, consulter le détail du facteur d'émission pour voir la ventilation entre les différents gaz.



Ratios monétaires

« Pour tout ce qui est service, on n'arrivera jamais à faire mieux que des ratios monétaires. »

Pour intégrer les « parties monétaires » correspondant aux services tertiaires (hors transport) consommés par l'organisation, il faut recourir aux ratios monétaires. Ces postes peuvent être assez importants surtout pour des bilans carbone dans le secteur tertiaire où l'on peut avoir 50 % d'intrants (dont 80 % dus aux services externes). Les facteurs d'émission de type "ratios monétaires" de la Base Carbone® ont évolué ; il y a un plus grand nombre de services et la granulométrie y est plus fine, ce qui permet de gagner en précision. L'incertitude est néanmoins importante pour ce type de facteurs d'émission. Cependant, les consultants ad-

hérents choisissent de conserver les émissions calculées avec les ratios pour montrer le poids que peuvent représenter ces services (parfois externalisés) dans le bilan global. La question est pertinente pour les leviers d'action et nécessite des réflexions en interne (réduction des services si possible, d'internaliser (ou ré-internaliser) certains services, etc.).

Un axe d'amélioration pour obtenir de meilleures données (lors des prochains exercices) est d'inciter les prestataires à réaliser leur propre bilan carbone pour avoir un ratio propre au prestataire. Cela permet de ne pas utiliser le ratio générique et d'avoir un facteur d'émission spécifique.



Réflexion sur l'utilisation du Bilan Carbone® en mode projet: application à la comparaison entre rénovation d'un bâtiment et construction neuve

L'outil Bilan Carbone® peut être utilisé pour faire une première estimation des enjeux entre les deux solutions. Cela requiert tout de même d'avoir une certaine connaissance des processus et des flux propres à chaque solution. De plus, l'ADEME a établi des ratios pour faire des estimations rapides de l'impact des constructions. Il existe ainsi dans la Base Carbone® un ratio monétaire de la construction: **360** kgCO₂e/k€. L'ADEME a également mené une approche rudimentaire sur les surfaces construites:

https://www.bilans-ges.ademe.fr/documentation/UPLOAD_DOC_FR/index.htm?batiments.htm

« Ce questionnaire est pertinent mais très chronophage s'il est réalisé dans le détail et il doit donc émaner d'une demande réelle du client. » témoigne un prestataire qui a déjà réalisé cette évaluation pour répondre à un cahier des charges.

Une méthode adéquate pour ce genre de questionnaire est la méthode Quanti GES de l'ADEME. Elle permet de quantifier l'impact GES des actions *ex ante*, à mi-parcours et *ex post*. Elle vise à établir l'arbre des conséquences de l'action, puis à quantifier la réduction des émissions de GES afin de sélectionner les actions les plus pertinentes.

Il existe également des ratios en kgCO₂e/m² dédiés à la construction et la rénovation en fonction du niveau d'exigence (pour le référentiel E+ C- et BBCA) pour obtenir des ordres de grandeur dans un premier temps.

Pour les collectivités souhaitant réaliser des travaux de rénovation de leur parc immobilier, l'ensemble des aides disponibles pour l'accompagnement et le financement sont disponibles sur la plateforme du réseau FAIRE, porté par l'ADEME et le gouvernement.



L'information GES

« Le transport de marchandises est le parent pauvre de la comptabilité carbone ».

Que ce soit pour l'approvisionnement de matières premières ou tout autre type de transport, vous pouvez utiliser l'information GES fournie par les prestataires de transport. Pour avoir plus d'informations sur la méthodologie utilisée pour le calcul de l'information GES, vous pouvez vous référer au guide méthodologique disponible ici. Pour plus de détails sur la réglementation,

consultez le site du Ministère de la transition écologique et solidaire.

Le programme EVE, ciblé sur le volet transport et climat peut également être utile pour récupérer des données. Les fournisseurs aussi ont une « responsabilité » sur le sujet, il faut les préparer à s'intéresser à ce sujet.



Calcul de distance

« Pour faciliter la phase de calcul, existe-t-il un outil pour traiter un grand nombre de distances et ainsi estimer les distances domicile/travail en utilisant les CP des villes ou les adresses précises ? »

Les prestataires utilisent des outils développés en interne ou accessibles sur internet.

L'ABC, elle, développe actuellement une version logiciel du Bilan Carbone® (le Bilan Carbone +) qui contient un utilitaire de calcul de distances pour répondre à ce besoin. Du format Excel à l'essai Libre Office, à la certification d'outils, le moment est propice au

développement d'un nouveau format du Bilan Carbone®. Les évolutions récentes qui vont de la nouvelle version de l'ISO 14064-1: 2018, à la méthode réglementaire en passant par le besoin de mobiliser davantage les organisations et l'émergence de calculateurs en ligne à différents niveaux (citoyens, organisations) confortent notre position.

Avec ce nouveau format d'outil, l'un des objectifs est d'atteindre les organisations qui ne font pas leur bilan GES et qui ne sont pas engagées dans la transition. Le format Excel coexistera au moins jusqu'à 2021.



Le télétravail

De nombreux adhérents s'interrogent sur la prise en compte du télétravail dans le bilan GES d'une organisation. L'organisation va probablement constater une baisse de consommation d'énergie (électricité notamment) dans ses locaux, sans prendre en compte la part de consommation d'énergie supplémentaire chez les employés.

Dans la mesure du possible, il faut prendre en compte les consommations ayant lieu aux domiciles des employés. Cela néces-

site de sonder quelques salariés sur leur consommation d'énergie supplémentaire afin d'avoir un ordre de grandeur à fournir pour la réalisation du bilan GES, le but n'étant pas d'avoir le chiffre exact mais un échantillonnage représentatif. Concernant l'imputation à proprement parler, il faudra considérer ces consommations spécifiques comme non opérées afin qu'elles se retrouvent dans les émissions indirectes.



La neutralité carbone

« On a l'impression d'ajouter des choux et des carottes ».

Les participants des clubs entreprises et établissements publics ont exprimé des attentes vis-à-vis du concept de neutralité carbone. C'est une demande très courante de la part des organisations qui se demandent comment définir et atteindre cette neutralité à leur échelle.

Les objectifs de neutralité sont fixés à l'échelle nationale et des trajectoires associées à des budgets carbones sont définies pour chaque secteur d'activité. L'atteinte de ces objectifs implique de transformer et d'adapter l'activité de l'organisation au regard du changement climatique pour continuer à exister à l'horizon 2030, 2040, 2050.

Tant que l'activité existe, il y a des émis-

sions. Le concept de neutralité consiste à avoir un niveau d'émissions très faible pour qu'il puisse être « compensé » par l'absorption naturelle du carbone par les puits de carbone. Il faut donc suivre la logique éviter-réduire et compenser, dans cet ordre.

On arrive à un premier constat: est-il pertinent de demander à chaque acteur économique d'être neutre?

Si oui, chaque acteur économique devrait recourir à la compensation de ses émissions. Cependant tout le monde ne peut pas compenser, il y a besoin d'une coordination des acteurs et d'une réflexion à plus haute échelle (cf. étude NZI, Carbone 4). Dans le cadre de la méthodologie Bilan Carbone®, il est impossible de faire la soustraction des émissions compensées au bilan. L'approche

arithmétique de la neutralité carbone n'est pas la bonne. Des travaux sont en cours pour apporter une vision transversale et partagée.

Pour des échelles plus importantes, il devient possible de comparer les émissions (d'un secteur par exemple) et un stockage de carbone pour vérifier que les ordres de grandeur sont similaires (cf. les graphiques de la Stratégie Nationale Bas Carbone).

Beaucoup d'acteurs se demandent quelles actions permettent de réduire et de contribuer à la transition?

Pour répondre à cela, l'ABC a structuré en 2020 un groupe de travail: la Valorisation des actions de transition dont l'objectif est de faire émerger une nouvelle méthode innovante d'évaluation de la qualité d'une action dite "de transition". Cette méthodologie souhaite, à terme, être en mesure d'évaluer et de valoriser une action en fonction de sa contribution réelle à l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050, ou plus précisément, sa contribution à la transition bas carbone.



Indicateurs sectoriels et ordre de grandeur

Comment trouver des indicateurs en matière d'émissions de gaz à effet de serre pour son secteur, afin de savoir où notre activité se situe (dans la moyenne? au-dessus?)?

Nous recommandons aux organisations de consulter les guides sectoriels de réalisation d'un bilan d'émissions de gaz à ef-

fet de serre de l'ADEME, disponibles sur le centre de ressource Bilan GES. Ces guides permettent d'identifier les postes les plus émetteurs du secteur et fournissent également des recommandations d'actions à mettre en place afin que ces dernières soient cohérentes et efficaces.



Les référentiels, outils et méthodes existantes

Les adhérents se demandent quel est l'apport des différents référentiels tels que NZI et ACT. Les démarches traitent de sujets différents relatifs à la complexité de la comptabilité carbone et de la transition bas

carbone. D'un côté on a l'estimation des émissions, via le bilan GES, le bilan carbone, différentes normes, les conventions, etc. et de l'autre la partie plan d'actions, suivi et amélioration continue des actions, création

et suivi de la stratégie de transition de l'organisation.

Sur la partie plan d'actions, la question « comment mon organisation s'insère-t-elle dans le monde bas carbone de 2050 ? » est posée. Des méthodes (Science Based Targets, Quanti GES, Bilan Carbone® et SM-GES, méthodes sectorielles, etc.) permettent d'y répondre.

Dans un troisième temps, arrive l'évaluation des stratégies. C'est au niveau de la stratégie de transition qu'il faut avoir une vision d'ensemble avec les multicritères et partir sur un plan politique. La méthode ACT (Assessing low Carbon Transition) correspond à cette partie évaluation. L'ABC est partenaire de formation sur cette initiative qui a démarré depuis la COP21. ACT permet de savoir comment dimensionner sa stratégie dans son secteur lorsque l'approche globale ne permet pas de faire des propositions concrètes. ACT propose des référentiels sectoriels pour travailler avec une vision du monde bas carbone en 2050. La note ACT permet d'évaluer si la stratégie de transition est viable ou pas. Cette note est aussi destinée aux investisseurs.



Mobilisation des salariés

Sur une logique de stratégie RSE, les retours des salariés ont été recueillis lors d'un audit interne et les actions liées à la stratégie de l'entreprise sont abordées. Il y a une vraie montée en puissance sur le sujet du carbone au niveau individuel, mais cela reste

Les adhérents sont intéressés par la méthode ACT 'générique' qui est actuellement en cours de développement.

L'ABC a publié en janvier 2020 un panorama qui met en avant des parcours types de la première prise en compte des problématiques carbone jusqu'à la définition de stratégie climat pour un grand nombre d'acteurs. Il s'adresse ainsi aux organisations (de la TPE/PME aux Grandes Entreprises en n'oubliant pas les collectivités) et aux territoires (d'un territoire de moins de 20 000 habitants jusqu'à la Métropole). Ce panorama répertorie également une grande typologie d'outils et méthodes et établit pour chacun d'eux des fiches synthétiques de compréhension (objectifs, destinataires, méthodes, quand mettre en œuvre, etc.). Les outils et les méthodes à utiliser vont dépendre du niveau de maturité de l'organisation. Les premiers sont en lien avec la comptabilité carbone et la construction d'un plan d'action. Le suivi et l'évaluation de la stratégie viennent après. Il faut adapter les méthodes en fonction de la taille de l'organisation pour répondre aux différents enjeux réglementaires et de transition.

néanmoins une notion vague encore pour beaucoup. Est-ce que l'ABC propose des ressources pour sensibiliser et améliorer la compréhension en interne ?

La méthodologie Bilan Carbone® inclut la sensibilisation du personnel tout au long de

la démarche et recommande également de les inclure dans la réalisation du bilan et de leur présenter les résultats. Il est tout à fait possible d'organiser des sessions de sensibilisation sur des thématiques ciblées à l'occasion de journées dédiées.

À titre d'exemple, une organisation du secteur mobilisation organise des ateliers thématiques lors de la semaine européenne du développement durable et incite les employés à calculer leur empreinte carbone pour voir leur impact sur l'environnement.



Marché du Bilan Carbone® et des bilans GES en général

Grâce aux données issues de l'enquête flash, nous pouvons distinguer les types de bilan entrepris par les organisations, le besoin d'accompagnement des organisations par des bureaux d'études et la nature réglementaire ou pas de la démarche.

Le marché du bilan GES serait-il un marché de niche ?

Les retours de nos adhérents prestataires nous apportent un éclairage sur la question. Depuis la crise sanitaire, certains soulignent la difficulté de convaincre les entreprises et les collectivités de l'intérêt de la démarche. Cette problématique a cependant toujours été là, excepté au début du Bilan Carbone®. Il y a toujours eu une complexité à convaincre, qui d'ailleurs est largement étudiée au sein et en dehors de l'ABC.

La réglementation pourra faire évoluer la situation en rendant obligatoires les bilans pour toutes les organisations. Les bilans

GES réalisés par les bureaux d'études font souvent partie d'une démarche intégratrice – dans le cadre de projet plus large – dans lesquelles le bilan GES est un outil parmi d'autres (démarche développement durable, plan climat, etc.). Les bilans GES seuls sont plus rares. Les demandes entrantes de bilans GES proviennent souvent d'organisations qui n'ont pas clairement défini de stratégie et qui cherchent à faire un bilan de manière générique. Ce ne sont pas souvent les demandes les plus faciles à suivre et à traiter.

La première publication du projet de recherche Comptabilité et Stratégie Carbone des PME porte un regard sur la profession du conseil et de la comptabilité carbone avec une vision prospective de ce champ (transition, accompagnement, etc.). Cette publication peut être utile pour avoir le positionnement de l'ABC et de quelques acteurs sur l'avenir de la profession.

Conclusion

Au sein du questionnaire de satisfaction envoyé à l'ensemble des adhérents fin 2020, les adhérents de l'ABC ont globalement apprécié les échanges (taux de satisfaction noté 4/5) qu'ils ont jugés conformes à leurs attentes. Nous avons également constaté des réunions dépassant le temps imparti d'une heure. Le club mobilisation s'est révélé être un club particulier au regard des organisations qui le composent (hétérogénéité et attentes différentes). Nous considérerons ces remarques afin de définir en 2021 un format plus adapté pour les associations, fondations et ONG adhérentes et répondre à l'objectif de partage d'informations et de mobilisation sur le sujet climat.

Rendez-vous en 2021 pour la deuxième session des clubs techniques de l'ABC!



Annexe 1 : les bases de données

Cette liste de base de données a été établie dans le cadre d'un benchmark réalisé pour le projet LIFE Clim'Foot pour la construction des bases de données de facteurs d'émission hongroise, italienne, croate et grecque.

Pour l'empreinte carbone

[EFDB](#) (Emission Factor DataBase) IPCC - International

[UK GHG Conversion Factors for Company Reporting](#) (DECC - UK)

Pour les analyses de cycles de vie (qui sont aussi utilisées pour le calcul des facteurs d'émission)

[USLCI](#) (NREL - U.S.)

[Ecoinvent](#) (Ecoinvent Association - Swiss)

[Gabi](#) (thinkstep - Germany)

[ELCD](#) (JRC - EU)

[AUSLCI](#) (ALCAS - Australia)

[IDEA](#) (AIST and JEMEI - Japan)



41 rue Beauregard - 75002 Paris
Tél. : +33 (0)9 81 10 47 93
www.associationbilancarbone.fr

Horaires : 9h30-12h30 et 13h30-17h30,
du lundi au vendredi.



@Asso_ABC



Association Bilan Carbone



Association Bilan Carbone