



Deux méthodes d'évaluation environnementale : l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) et le Bilan Carbone®

Par le Service Environnement du CTCPA – Avril 2025

1) Les définitions

L'ACV est le cadre méthodologique de référence au niveau international pour quantifier les impacts environnementaux d'un produit ou service. La méthode est encadrée par les normes ISO 14040 et 14044, qui encadrent la réalisation de la méthode. Il s'agit d'une méthode quantitative, multi-étapes et multi-critères qui permet d'agrèger et de comparer différents enjeux environnementaux sur tous les compartiments de l'environnement eau, air, sols. Le principe de cette méthode est d'inventorier les prélèvements de ressources, la génération de déchets ainsi que les émissions de polluants associées au produit tout au long du cycle de vie d'un bien ou d'un service. Les conséquences environnementales de ces émissions de polluants, de production de déchets et d'utilisations de ressources sont ensuite déterminées et représentées à travers des indicateurs d'impacts environnementaux, par exemple le changement climatique, l'usage des terres, l'usage de l'eau, la pollution aux particules ou encore l'écotoxicité, permettant une évaluation environnementale multicritère des produits ou services (Source : GIS REVALIM).

Le Bilan Carbone® est un outil développé par l'ADEME et dont la gestion est assurée depuis 2011 par l'ABC. Il permet de comptabiliser les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre, selon une méthode dont les règles sont publiques et officiellement reconnues. Toute entreprise, administration, collectivité, ou même personne à titre individuel, peut ainsi établir une comptabilité carbone de ses activités.

La marque déposée Bilan Carbone® a généré la vulgarisation de l'expression « bilan carbone », qui désigne aujourd'hui toute démarche visant à évaluer les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le cadre d'une stratégie environnementale de réduction des impacts. On parle aussi de bilan GES.

La méthode prend en compte les gaz énoncés dans le cadre du protocole de Kyoto : dioxyde de carbone CO₂, méthane CH₄, protoxyde d'azote N₂O, halocarbures et hydrofluorocarbures. On évalue ainsi les émissions de ces GES au travers de l'unité de "l'équivalent CO₂" qui permet de comptabiliser l'effet potentiel cumulé sur le changement climatique des différents gaz émis, en prenant le CO₂ en référence. Par exemple, le GIEC considère qu'une tonne de méthane (CH₄) a un pouvoir de réchauffement global 28 fois plus élevé en moyenne qu'une tonne de CO₂ sur une période de temps de 100 ans. Ainsi, chaque tonne de méthane est comptabilisée comme 28 tonnes d'équivalent CO₂ dans les bilans des émissions de GES.

Dans le périmètre d'un Bilan Carbone®, le périmètre suivant des émissions est pris en compte :

- Scope 1 : émissions directes issues de combustions fossiles
- Scope 2 : émissions indirectes liées à la consommation d'énergie
- Scope 3 : émissions indirectes liées aux activités en amont et aval de la chaîne de valeur

2) Le contexte réglementaire

Le tableau suivant recense les obligations de réalisation, déroulé et communications existantes pour la réalisation d'une ACV ou d'un Bilan Carbone® pour les entreprises agroalimentaires.

	ACV	Bilan Carbone®
Conditions de réalisation	Aucune obligation pour les entreprises de réalisation d'une ACV de leurs produits	Obligation de réalisation d'un Bilan GES réglementaire (Bilan GES-R) pour les entreprises IAA de plus de 500 salariés en métropole, ou de plus de 250 salariés dans les DOM/TOM
Conditions de déroulé	Respect des étapes de la série des normes ISO 14040-44	Scopes 1, 2 et 3 à prendre en compte Guide méthodologique publié par le Ministère qui donne les informations méthodologiques nécessaires au respect de la réglementation : methodo_BEGES_decli_07.pdf (ecologie.gouv.fr) Note : l'utilisation de l'outil Bilan Carbone® permet de répondre aux exigences d'un Bilan GES-R
Conditions de communication	Pour la communication à l'externe de résultats d'ACV, la norme ISO encourage à la réalisation d'une revue critique externe avant la publication des résultats (tiers indépendant qui valide la réalisation de l'ACV)	Saisie des résultats du Bilan Carbone® sur la plateforme de l'ADEME http://www.bilans-ges.ademe.fr/

3) ACV vs Bilan Carbone®

Ces deux méthodes d'évaluation environnementale permettent de quantifier des impacts environnementaux, mais présentent quelques différences notables qui sont détaillées dans le tableau suivant. Ces deux méthodes visent donc deux objectifs très différents :

- **ACV** : Connaître les principaux postes contributeurs du système étudié en terme d'impact environnemental au sens large et les principaux leviers d'actions pour éco-concevoir un produit
- **Bilan Carbone®** : Connaître les principaux postes d'émissions de GES générés par l'activité directe et induite par l'entreprise

	ACV	Bilan Carbone®
Enjeux environnementaux pris en compte	Méthode multi-critères : prise en compte de tous les compartiments de l'environnement (eau, air, sol) - indicateurs avec leurs unités respectives	Mono-critère : prise en compte seulement des émissions de GES (compartiment air) - indicateur en kgCO ₂ eq
Périmètre d'étude	Echelle produit, bien, service De l'extraction des matières à leur fin de vie	Echelle d'une organisation (ex : site industriel) <i>Scope 1 : émissions directes issues de combustions fossiles</i>

		<i>Scope 2 : émissions indirectes liées à la consommation d'énergie</i> <i>Scope 3 : émissions indirectes liées aux activités en amont et aval de la chaîne de valeur</i>
Données collectées	Données sur le produit à chaque étape du cycle de vie du produit (unité : par kg de produit) Approche fonctionnelle Application d'une allocation pour répartir l'impact de la production du lait entre le produit fini et les autres co-produits. <i>Cette allocation peut se faire sur une base massique, économique ou biophysique (par exemple, taux de matière sèche)</i>	Données sur tous les postes de l'entreprise dans les scopes 1, 2 et 3 (unité : par an) Inclus tous les déchets, achats, services, emballages etc. liés au site

4) Et le CTCPA ?

Accompagnement-conseil : Nous vous proposons un accompagnement dans la réalisation de l'ACV de vos produits.

Le CTCPA est référencé comme expert par BPI pour réaliser :

- Des diagnostics Eco-conception (ACV de l'un de vos couples produit/emballage et co-construction d'un plan d'actions d'éco-conception) : [Diagnostic Ecoconception \(bpifrance.fr\)](#)
- Des diagnostics Décarbon'action (Bilan Carbone[®] de votre structure et co-construction d'un plan d'action de réduction) : [Diag Décarbon'Action](#)

Formation : l'équipe Environnement du CTCPA vous propose une formation (inter-entreprises ou intra-entreprises) sur les bases de l'éco-conception et de la méthode ACV : [Cycle de vie et réduction de l'impact environnemental - Formation](#)