**Principes et bonnes pratiques de la comptabilité des carbones**

*Projet V6.4 au 27/03/2023 soumis à tests et discussions*

***Carbone****est une formule raccourcie pour le standard international de mesure du poids de Gaz à Effet de Serre (ou GES) dû à l’activité humaine - poids exprimé en kilos d’équivalent CO2*

**Introduction - Passer d’un comptage à une comptabilité des carbones**

Les carbones deviennent progressivement plus chers, plus rares et plus critiqués : chaque personne morale, entreprise ou collectivité publique, a donc intérêt à décarboner son offre et à le faire savoir à ses partenaires ; et, pour cela, compter en continu son efficacité carbone (pour suivre ses résultats de décarbonation) et les poids de carbones de son offre, bien ou service. Malheureusement, ces comptages restent aujourd’hui rares, complexes, peu fiables et peu comparables.

Ces *Principes et bonnes pratiques de comptabilité des carbones* lèvent ces quatre freins, en passant du comptage des carbones à une comptabilité des carbones. Ils transposent aux carbones les principes et bonnes pratiques de la comptabilité monétaire.

Les *Principes…* sont complétés par des Modules Métiers gratuits qui les respectent. Un Module donne chaque année en moins d’une heure à l’entreprise du métier : son bilan et son compte de résultat carbone, avec un poids unitaire de carbones associé à son ou à ses offres (qu’elle peut indiquer au client sur son devis ou sa facture) ; et un résultat de décarbonation par rapport à l’année précédente. Le Module conseille à l’entreprise de faire valider les comptes carbone par le comptable de l’entreprise.

*Des premiers modules* [*ICI*](https://carbones-factures.org/telecharger-le-projet-de-mode-demploi-de-c-f/) *montrent la faisabilité pour deux métiers, un cabinet médical et une entreprise de conseil.*

A jour des derniers standards carbone internationaux (scopes 1, 2 et 3), la mesure comptable apporte six qualités qui manquent au comptage classique des carbones,

1- **L’équilibre comptable**, avec autant de carbones entrants que sortants.

2**- La réconciliation comptable**, les poids sortants du fournisseur sont les poids entrants du client.

3**- L’exhaustivité comptable**, le périmètre carbone est aligné sur le périmètre monétaire.

4- **La signification comptable**, les estimations se concentrent sur les lignes significatives du point de vue carbone.

5- **La prudence comptable : en l’absence des** carbones du fournisseur ou pour les lignes non significatives, on prend une estimation de source publique tracée avec un coefficient de prudence.

6- **La spécialisation d’une comptabilité matière** réelle des Gaz à Effet de Serre : les carbones financiers sont comptés séparément des carbones réels.

**Plan des Principes et bonnes pratiques**

1. Le Bilan carbone d’exploitation
2. Le Compte carbone de résultat de synthèse
   1. Les carbones entrants et sortants
   2. Poids unitaires facturés au client
   3. Le résultat de décarbonation d’une période à l’autre
3. Le Compte carbone consolidé
4. Le Compte carbone détaillé
5. Les contrôles comptables
6. Les annexes aux comptes carbone
   1. L’annexe au bilan carbone – les carbones des actifs financiers
   2. L’annexe au compte de résultat carbone – les carbones des annexes de la comptabilité monétaire

La comptabilité carbone est une comptabilité matière qui compte les poids de carbones réels émis ou à émettre dans les produits et services. Exhaustive, elle compte plus finement se les lignes significatives du point de vue des poids de carbones. Quand des poids de carbones significatifs de biens ou services ne sont pas donnés par leur producteur, de bonnes pratiques (reprise par les Modules) donnent une **Mesure par défaut** obtenue d’une source publique tracée, pondérée par un facteur de prudence (*en discussion : la pondération est-elle opérée par la source ou par les bonnes pratiques*). Les bonnes pratiques assurent la comparabilité des mesures.

1. **Le Bilan carbone d’exploitation**

Le Bilan carbone d’exploitation recense les actifs d’exploitation significatifs de la personne morale (immobilier, véhicule, machine, logiciel…). Les autres actifs d’exploitation amortis comptablement en monétaire sont comptés en charge (*en discussion : une bonne pratique pour définir « significatif », à partir d’un pourcentage du total annuel des poids de carbone de l’entreprise*). Le traitement extracomptable des actifs financiers portés au bilan monétaire de la personne morale est décrit en 4-.

Le bilan d’ouverture donne pour chaque actif significatif le poids de carbones de sa production et son gros entretien non encore amortis. Si le poids n’est pas donné par le constructeur, une Mesure par défaut est appliquée (à des m2 pour une construction, un poids en kilos pour une machine, des euros pour un logiciel). Le poids résiduel de l’actif est repris par l’acquéreur à son bilan en cas de cession. Il reste au bilan en cas de déclassement de l’actif.

Dans le bilan de clôture, le poids de l’actif est augmenté du poids des gros entretiens de l’année et diminué du poids de l’amortissement (qui s’ajoute aux charges du compte de résultat en 2-). Les règles d’amortissement sont celles appliquées par la personne morale en comptabilité monétaire. Les durées d’amortissement sont calées sur la durée de vie de l’actif (*en discussion : des bonnes pratiques assurant la comparabilité des dotations aux amortissements -30 ans pour les immeubles professionnels ?- en partant de durées techniques et non fiscales*).

1. **Le Compte de résultat carbone de synthèse**

C’est l’équivalent carbone du compte de résultat de synthèse de la personne morale, allégé des lignes qui n’apportent pas de carbones réels (salaires et charges sociales, remboursements d’emprunts).

* 1. **Carbones entrants et sortants**

Les carbones entrants correspondent aux charges ou achats du compte monétaire. Les carbones sortants correspondent aux produits ou ventes du compte monétaire (pour les activités marchandes). Le poids des carbones nouvellement introduits, émis ou à émettre (pour des activités spécifiques, ciment…) est recensé en positif sur une ligne spécifique, et de même en négatif pour le poids des captages (forêts…).

Comme indiqué en 1., les gros travaux d’entretien d’un actif d’exploitation remontent sur sa ligne au bilan et l’amortissement de l’actif est déduit de la ligne du bilan et ajouté aux carbones entrants.

Le compte distingue les achats significatifs en carbone des achats non significatifs. De bonnes pratiques, reprises dans les Modules, indiquent en fonction du ou les biens ou services produits par la personne morale quels sont les achats significatifs.

Les achats non significatifs sont regroupés dans deux lignes, l’une pour les biens et l’autre pour les services et comptés par leur Mesure par défaut (*en discussion : les mêmes pour toutes les entreprises ou pas ?*).

Pour chaque achat significatif, les bonnes pratiques donnent une Mesure par défaut appuyée sur une donnée physique facilement vérifiable (poids des achats, nombre de m2, de kWh, de km…). Elles retiennent les mêmes conventions pour mesurer la location (ou leasing) d’un actif d’exploitation et sa propriété.

Le poids total des carbones entrants est **l’Empreinte carbone comptable** de la personne morale.

Le compte identifie le poids des carbones sortants : c’est l’addition des carbones qui sur la période ont été affectés aux biens et services sortants. La bonne pratique est que ces poids soient facturés (pour la production marchande) ou indiqués (pour la production non marchande) au bénéficiaire.

Le solde des carbones entrants et sortants donne l’équilibre comptable carbone, sur la période et en cumulé. La bonne pratique est de viser l’équilibre.

* 1. **Poids unitaires facturés aux clients**

Parmi les biens et services marchands produits, la personne morale distingue ceux facturés unitairement et significatifs, et les autres.

Les productions facturées unitairement en monétaire sont aussi facturées unitairement en carbone. Leur poids unitaire de facturation correspond à leur prix unitaire et vise à couvrir le total des carbones entrants nécessaires à la fabrication d’une unité, pour la dernière année connue. Il intègre un facteur de prudence qui limite le risque que les poids de carbones facturés ne couvrent pas les carbones entrants nécessaires. Pour les autres offres, un poids de carbones par euro est appliqué au montant du devis ou de la facture (le poids des carbones entrants divisé par le montant facturé sur l’année).

Pour rattacher les poids des carbones entrants à l’offre, la personne morale suit les mêmes règles de comptabilité analytique que pour sa facturation en euro. En l’absence de comptabilité analytique, elle suit des bonnes pratiques reprises par les Modules.

* 1. **Résultat de décarbonation d’une période à l’autre**

Le résultat de décarbonation d’une période à l’autre mesure une décarbonation consensuelle parce qu’elle joue à la fois au niveau de la personne morale et de la collectivité. Il a trois origines possibles: l’évolution du poids unitaire (qui s’applique à toutes les personnes morales), du volume et des captations/séquestrations nettes.

* **L’évolution du ou des poids unitaires**associés à la production est appliquée au volume de production de la première période. Le poids unitaire est celui d’une unité produite pour la ou les offres facturées unitairement. C’est celui d’une heure de travail sinon : le total des poids entrants nécessités par l’offre divisé par le nombre d’heure travaillées par l’entreprise dans l’année sur cette offre.
* **L’évolution des quantités** (ou volumes) d’une production (à poids unitaires constants) n’est mesurable que quand une bonne pratique collective indique pour cette production un seuil chiffré et daté qui départage les productions « vertes » et « marrons ». C’est le cas pour le ciment, l’automobile, la construction et un nombre croissant de productions. Une hausse en quantité est une décarbonation (relative) pour la personne morale et une décarbonation (absolue) pour la collectivité si le produit de l’entreprise est « vert », et une recarbonation sinon. Les signes sont inversés pour une baisse en quantité. Le résultat est l’écart de poids unitaire au seuil multiplié par le nombre facturé sur la première période.
* **Le captage net de carbones** n’est mesurable qui si la personne morale introduit ou capte des carbones *(en discussion)*.

*(en discussion : le résultat de décarbonation pourrait être corrigé de Transferts de résultat de décarbonation, un instrument financier réservé aux personnes morales dont la comptabilité des carbones respecte ces Principes)*

1. **Le Compte carbone consolidé**

Il est l’équivalent d’un compte consolidé monétaire. Il est établi avec les mêmes précautions comptables que lui (élimination des carbones correspondant aux flux éliminés lors de la consolidation).

1. **Le Compte carbone détaillé**

Une personne morale peut choisir de passer du compte Carbone de résultat décrit en 2- qui est un compte de synthèse à un Compte carbone de résultat détaillé. Ce compte entre dans le même détail que le compte de résultat détaillé monétaire, dans lequel chaque facture est suivie séparément. Le comptable utilise son logiciel comptable en l’alimentant en poids de carbones. *(en discussion : des partenariats avec des éditeurs proposant des logiciels facilitant cette migration)*

1. **Les contrôles comptables**

En dehors de ces *Principes…,* le comptable et le cas échéant le contrôleur de gestion appliquent les principes et bonnes pratiques suivis par la personne morale pour ses comptes monétaires (comptabilité publique ou privée, normes nationales ou IFRS, comptes consolidés). Ils justifient d’éventuels écarts par rapport aux uns ou aux autres, à destination d’un éventuel audit externe ajoutant un troisième niveau de contrôle.

*(en discussion, la liste des contrôles exécutés par le comptable à qui un Module est soumis :*

*L’équilibre comptable des carbones, à partir de bonnes pratiques comparant les déficits cumulés en valeur monétaire et en poids de carbone.*

*La validation des poids des carbones introduits ou captés, à partir de bonnes pratiques décrivant les documents d’expert acceptables.*

*La réconciliation comptable, en étendant les sondages des factures sortantes et entrantes aux poids de carbones.*

*Par roulement, la vérification d’une ou plusieurs lignes significatives du bilan et du compte de résultat : les factures entrantes sont présentes et bien classées entre « avec » et « sans » poids des carbones du producteur)*

1. **Les annexes aux comptes carbone**

Les annexes au bilan et au compte de résultat carbone ne sont pas gérées par les Modules à ce stade.

* 1. **L’annexe au bilan carbone – Les carbones des actifs financiers**

L’annexe au bilan carbone retrace les carbones financiers des actifs financiers du bilan comptable monétaire de la personne morale. Pour chaque actif, une ligne indique le prorata de l’empreinte carbone comptable et du résultat de décarbonation de la personne morale financée.

*(en discussion : une bonne pratique recommande aux acteurs financiers d’enrichir leurs bases de données monétaires sur les personnes morales de données tirées des comptes carbones ; cela facilite les réponses des petites personnes morales, la comparabilité des mesures et le croisement des mesures monétaires et carbones)*

(*en discussion : l’addition des lignes d’un portefeuille d’actifs financiers permet de transmettre ses performances -empreinte et résultat- le long de la chaine de financement jusqu’à l’épargnant final ; elle offre un fléchage quantitatif des financement de la décarbonation puisque les résultats élevés seront généralement associés à des besoins de financement élevés. L’addition n’a de sens qu’entre participations d’un côté et crédits de l’autre et est rendue imprécise par les doubles-comptes liés aux flux croisés et au comptage d’un résultat à chaque échelon en aval de la chaine de production*.)

* 1. **L’annexe au compte de résultat carbone – les carbones des annexes de la comptabilité monétaire**

Certaines charges carbone d’une personne morale ne sont pas retracées dans sa comptabilité monétaire mais dans des annexes à celle-ci. Elles sont présentées dans une annexe au compte de résultat carbone.

* Le poids en carbone des déplacements non remboursés par la personne morale de et vers les établissements de la personne morale. (*en discussion : l’extension de ce document et des Modules à ces déplacements*)
* Les estimations en aval : l’utilisation et la fin de vie des produits et services de la personne morale.