

Calculer l'empreinte carbone des achats de médicaments : quel diagnostic ?

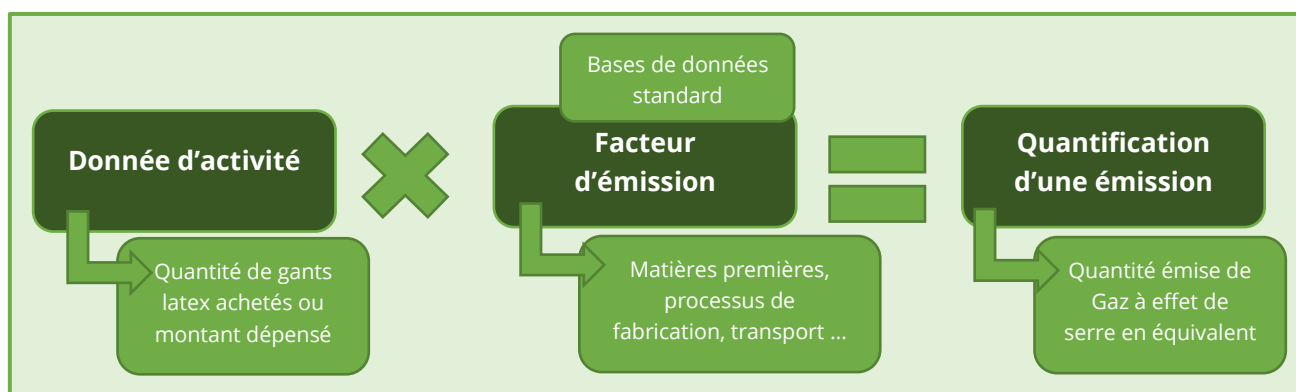
CONTEXTE

Face à l'aggravation des crises climatiques et environnementales et à leurs impacts disproportionnés sur les populations les plus vulnérables, le [Réseau Environnement Humanitaire](#) (REH) accompagne depuis 2020 une dynamique collective d'engagement des organisations de solidarité internationale. Adoptée en décembre 2020 par 10 organisations, la [Déclaration d'engagement des organisations de solidarité internationale sur le climat et l'environnement](#) a progressivement rassemblé 14 ONG signataires, engagées dans la réduction de leurs impacts environnementaux et l'évolution de leurs pratiques opérationnelles. Elles adoptent un **objectif de réduction de leur empreinte de 50% sur leurs émissions de fonctionnement d'ici à 2030**, par rapport à une année de référence à définir. Elles adoptent également un **engagement de mesure des impacts environnementaux, notamment d'empreinte carbone**.

Ainsi, les organisations signataires (et le secteur en général) ont réalisé des calculs d'empreinte carbone, qui comprennent l'ensemble de leurs activités. **En réalisant cet exercice, certaines limites ont été identifiées, notamment lorsque l'on regarde la question des achats de médicaments...**

RAPPEL : LE CALCUL D'EMPREINTE CARBONE DES ACHATS

La mesure d'une empreinte carbone se fait via un inventaire des émissions, aussi appelé Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES). Ce calcul doit ensuite permettre **d'identifier sur quelles activités il est plus pertinent de travailler pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre, puis de suivre l'évolution des émissions dans le temps**. Il s'agit d'un processus avec une méthodologie bien définie, réglementée par plusieurs normes et protocoles¹, comprenant **une collecte et une analyse des données**. Le calcul en lui-même consiste à « convertir » les données d'activités en équivalent CO₂ émis :



Ainsi, en apparence, tous les ingrédients semblent réunis pour avoir un exercice facile mais, en pratique, qu'en est-il ?

LIMITES DU CALCUL DE L'EMPREINTE DES ACHATS À CHAQUE ÉTAPE

Comment se passe la collecte de données ?

La collecte de données constitue en pratique une des parties les plus complexes du calcul d'empreinte carbone, et notamment pour les données relatives aux achats. En effet, un BEGES fait un inventaire de *toutes* les émissions liées aux activités de l'organisation, et donc de tous les achats, de leur production à la fin de vie – c'est très exhaustif ! On se demandera quel type de médicaments a été commandé et en quelle quantité, etc.

Bien que les organisations de solidarités internationales aient accès à de nombreuses données sur les achats du fait des exigences de suivi budgétaire, l'accessibilité des données peut en réalité être influencée par de nombreux facteurs, comme la granularité des données financières, l'évolution des systèmes d'informations, la perte de mémoire institutionnelle, etc. La collecte de données est d'ailleurs la partie la plus longue pour le calcul d'empreinte carbone. À titre d'exemple, Action Contre la Faim a réalisé son calcul d'empreinte carbone global pour 2021 en 3 ans² ! La première étape du calcul d'empreinte des médicaments est donc une tâche déjà bien complexe et chronophage.

¹ En particulier, on peut mentionner la méthode Bilan Carbone® de l'ADEME¹ ou encore le GHG Protocol (plus de détails dans la fiche de capitalisation « [Mesure d'empreinte carbone : quel périmètre ?](#) »)

² <https://www.environnementhumanitaire.org/ressource/bilans-des-ges-2021-acf-juillet-2024/>

Une fois les données d'activités, il manque encore l'autre moitié de l'équation : les facteurs d'émissions

Une fois les données d'activité collectées, il faut maintenant les « convertir » en équivalent CO₂. Il manque donc l'autre partie de l'équation : les facteurs d'émissions (FE). Il existe des FE physiques ou monétaires :

- **Facteur d'émissions physique (FEP)** : peuvent être obtenus de deux manières distinctes : soit par le biais d'analyses de cycle de vie existantes ; soit par calcul direct lorsque les dépenses énergétiques décomposées par source d'énergie utilisée sont connues³.
- **Facteur d'émissions monétaire (FEM)** : correspond au contenu carbone d'un produit ou service acheté par prix unitaire. Il est fourni en kgCO₂e/k€ HT⁴.

Il est préférable et recommandé d'utiliser des FEP plutôt que FEM, étant plus précis. Il existe plusieurs bases de données qui regroupent des FE ([Base Empreinte](#) de l'ADEME, [UK DEFRA](#), [EcolInvent](#), ...), parfois spécifiques à des pays. Ainsi, avec les données d'activités et les FE disponibles, il est *mathématiquement* possible pour une ONG de calculer l'empreinte carbone de ses achats !

Un choix limité de facteurs d'émissions

Pour réaliser leur BEGES, les organisations de solidarités internationales doivent toutefois identifier le FE de chaque achat, et donc pour chaque type de médicaments achetés. Or, **le nombre de FE disponible reste limité et ceux-ci ne correspondent pas nécessairement aux achats réalisés**, d'autant plus que ces organisations opèrent dans des pays pour lesquels il n'existe bien souvent pas de base de données de FE spécifiques⁵. **Ainsi, les organisations sont contraintes de sélectionner par défaut, pour chaque achat, le FE qui semble le plus « vraisemblable ».**

Exemple des médicaments : quand la méthode fait le chiffre

Prenons l'exemple des médicaments. Pour une organisation médicale, cela va représenter une grande partie des achats et donc de l'empreinte. Pour des médicaments, un FEP va permettre de déterminer l'empreinte carbone d'une molécule spécifique produite dans un certain contexte. Par exemple, du paracétamol produit en France ou du paracétamol produit en Chine n'aura pas le même FE car le mode de production sera différent. Autrement dit, acheter tel ou tel paracétamol aura un impact sur l'empreinte carbone de l'organisation.

Cependant, il existe pour l'instant des données assez limitées en termes de FEP pour les médicaments car le calcul d'un facteur d'émission est un travail complexe, sans compter qu'il existe une grande diversité de médicaments et de molécules⁶. La [base de données de l'APHP](#), spécialisée dans le domaine médical, bien que très riche, contient en réalité très peu des molécules achetées par les organisations humanitaires.

L'ADEME propose également un FEM pour les « Produits pharmaceutiques de base et préparations pharmaceutiques » en général (donc pas pour une molécule spécifique). Ce dernier permet de calculer l'empreinte carbone des médicaments achetés selon leur quantité et leur prix. Toutefois, puisqu'il s'agit d'un FE général pour les médicaments, quelles que soient les molécules utilisées et les médicaments spécifiques, le niveau d'incertitudes du résultat du calcul d'empreinte carbone est nécessairement plus élevé que celui réalisé avec des FE physiques.

Dans ce cas de figure, il n'existe pas de FE corrects pour calculer précisément l'empreinte carbone des médicaments achetés par l'organisation. Celle-ci doit donc choisir, parmi plusieurs méthodologies possibles, celle qui permet de se rapprocher le plus de l'empreinte carbone réelle.

³https://prod-basecarbonesolo.ademe-dri.fr/documentation/UPLOAD_DOC_FR/index.htm?achat_de_biens_2.htm

⁴https://prod-basecarbonesolo.ademe-dri.fr/documentation/UPLOAD_DOC_FR/index.htm?ratio-monetaires_3.htm

⁵ Les plus grandes bases de données mentionnées ci-dessus sont majoritairement pour des pays européens.

⁶ La molécule correspond au principe actif du médicament. Pour une même molécule, on peut avoir différents noms de médicaments, par exemple pour le paracétamol, du Doliprane ou du Dafalgan. Les FE sont calculés pour les molécules.

Ainsi, pour son BEGES, Médecins du Monde a considéré plusieurs options et obtenu les résultats suivants :

Approche méthodologique	Résultat (en tCO ₂ e)	Commentaires sur l'approche	Part des médicaments dans l'empreinte totale	Empreinte totale (en tCO ₂ e)
<i>Option 1</i> : Utiliser des FEP pour les 6% des commandes correspondant aux données de l'APHP. Puis utiliser un FEM pour les 94% restants.	3 912	Permet un maximum de précision sur les commandes correspondantes aux données de l'APHP. Permet de ne pas faire d'hypothèse arbitraire sur le reste des commandes non couverte (les FEP étant très variables selon les molécules). Complicite le calcul car deux types de FE à combiner Avoir les systèmes d'informations / collecte de données en place pour suivre de manière détaillée et systématique au niveau institutionnel les achats physiques de certaines molécules.	41%	9 554
<i>Option 2</i> : Utiliser des FEP pour les 6% des commandes, et extrapoler le résultat selon une simple règle de proportionnalité.	23 918	Suppose que, d'un point de vue carbone, les 6% de molécules pour lesquelles il y a des FEP sont représentatives du reste des molécules. Avoir les systèmes d'informations / collecte de données en place pour suivre de manière détaillée et systématique au niveau institutionnel les achats physiques de certaines molécules.	81%	29 560
<i>Option 3</i> : Faire une moyenne des FEP selon les types de molécules commandées (injection, médicament VIH, ...) et appliquer ces FEP calculés à l'entièreté des commandes.	12 632	Permet de suivre les efforts de réduction et de ne pas être dépendant des fluctuations de prix. Avoir les systèmes d'informations / collecte de données en place pour suivre de manière détaillée et systématique au niveau institutionnel les achats physiques de certaines molécules.	69%	18 274
<i>Option 4</i> : Utiliser un FEM pour l'ensemble des commandes.	272 ⁷	Fournit probablement une sous-estimation du poste. Induit une forte dépendance aux fluctuations de prix.	5%	5 914

On peut voir que, pour les mêmes données d'achat, selon la méthode choisie, **les résultats obtenus sont très différents**. Ainsi, **l'Option 2** donne une empreinte carbone de médicaments **environ 88 fois plus élevée que l'Option 4** ! Par ailleurs, en utilisant l'Option 2, **les médicaments représentent 81% de l'empreinte carbone totale, quand ils ne représentent que 5% avec l'Option 4**, sans compter que **l'empreinte carbone totale varie d'un facteur 5 entre les deux options** !

⁷ Par ailleurs, il est assez inhabituel d'avoir un FEM donnant un résultat plus faible qu'un FE, puisque souvent les FEM tendent à surestimer les empreintes carbone, se reposant sur des hypothèses plus conservatrices.

Par ailleurs, parmi les organisations membres du groupe de travail *Carbone* du REH, toutes n'ont pas choisi la même approche :

- Médecins du Monde (MDM) a choisi l'option 1 ;
- Médecins sans Frontières (MSF) a choisi l'option 4, la base de données de l'APHP n'étant pas disponible au moment de leur calcul d'empreinte carbone ;
- Action Contre la Faim (ACF) a choisi l'option 3, afin de pouvoir suivre leurs efforts de réduction et de ne pas dépendre des fluctuations de prix ;
- Première Urgence Internationale (PUI) a choisi l'option 4.

Cet exemple permet de souligner le niveau très élevé d'incertitudes sur les résultats qui va jusqu'à **impacter les ordres de grandeurs** ! Si le constat porte ici sur des médicaments qui reposent sur des modes de production souvent opaques, des chaînes d'approvisionnement complexes et dont l'intensité carbone varie significativement selon les molécules et les procédés, **l'analyse peut en réalité s'appliquer à de nombreux autres biens achetés par les ONGs.**

Mais alors, on peut faire dire aux chiffres ce que l'on veut ?

On l'a vu, selon le choix du FE, les résultats ne seront pas les mêmes : pour une même donnée d'activité (achats de médicaments) les résultats sont très différents – les ordres de grandeurs calculés pour l'impact de ce poste d'émissions varient énormément selon la méthodologie adoptée. D'autant que l'on peut voir dans l'exemple que les différentes organisations étudiées (MDM, ACF, PUI et MSF) n'ont pas choisi la même méthode. Aucune méthode ne peut prétendre à être exacte, et chaque choix s'explique. En effet, **quels que soient les choix effectués, le plus important est de bien être transparent dans sa démarche, en expliquant les choix méthodologiques adoptés et en analysant les résultats à la lumière de ces choix.**

Y-a-t-il encore un sens à chercher à calculer cette empreinte ?

L'objectif d'un calcul d'empreinte carbone est d'une part de connaître des ordres de grandeur pour identifier les postes les plus émetteurs, et d'autre part d'identifier des leviers d'action pour réduire l'empreinte carbone liés aux postes d'émissions. Or, lorsque l'on regarde le calcul d'empreinte des médicaments, on observe que ces deux objectifs ne sont pas complètement remplis. D'une part, comme montré ci-dessus, selon l'approche méthodologique choisie, les ordres de grandeurs changent du tout au tout. Et d'autre part, il existe en réalité peu de leviers pour réduire l'empreinte carbone des achats de médicaments. En effet, l'enjeu qualité des médicaments est absolument primordial et éthiquement incontournable car une mauvaise qualité peut mettre en danger des patients. Ainsi, il existe très peu de marge de manœuvre pour changer les critères d'achats, en plus des réglementations strictes à respecter par les ONG (exigences nationales, bailleurs etc.)⁸. Il peut par exemple être possible, de remplacer un type de médicaments par un autre dont la production est moins carbonée (par exemple, pour les traitements VIH, promotion du dolutegravir en remplacement du efavirenz, ou encore acheter un médicament produit en France plutôt qu'en Inde). Mais les contraintes liées aux procédures d'achats, à la qualité et budgétaires peuvent limiter la faisabilité de ce levier.

Le calcul d'empreinte basé sur des FEP, lorsqu'ils sont disponibles, nous permet d'identifier l'impact des efforts de réduction sur l'empreinte carbone globale. Mais dans le cas où ils ne sont pas disponibles, et où les leviers de réduction sont moindres, il est important **d'évaluer la pertinence de la réalisation de ce calcul d'empreinte carbone pour les achats de médicaments. Ce constat peut aussi être pertinent pour d'autres catégories d'achats de biens et services essentiels aux populations qu'accompagnent les organisations.**

Au-delà de la méthodologie de calcul, il est donc important de faire du **plaidoyer auprès des fournisseurs pour avoir des fabrications bas carbone, afin d'avoir des alternatives moins carbonées**, ainsi que sur la transparence des processus de fabrication.

Au-delà du carbone

Les achats représentent toujours la plus grande part de l'empreinte carbone d'une organisation humanitaire, donc ne pas chercher à prendre en compte l'impact des achats serait un manquement. Par ailleurs, **il est important de ne pas considérer uniquement le prisme carbone lorsque l'on regarde les achats des organisations humanitaires, mais aussi les impacts environnementaux dans leur ensemble (consommation de ressources, pollution des sols etc.).** Ceci est en lien avec la révision de la Déclaration d'Engagement, comme l'explique [la note sur les cibles de décarbonation](#), qui prône de garder des objectifs chiffrés de décarbonation pour les émissions de fonctionnement,

⁸ Contrairement à d'autres types d'achats comme par exemple des stylos, couvertures etc.

mais pas sur les biens et services pour les populations bénéficiaires, mais plutôt de **mettre en place des bonnes pratiques de réduction de l'empreinte carbone et environnementale dans son ensemble.**

CONCLUSION

Après presque 5 ans d'une dynamique soutenue, de réflexions et d'échanges entre ONG autour des objectifs de décarbonation et sur le suivi, des limites ont commencé à apparaître sur le calcul de l'empreinte carbone des achats et sur les capacités même de réduction de cette empreinte. Cette fiche de capitalisation permet ainsi de souligner la **complexité et les limites importantes des calculs d'empreinte carbone des médicaments, et plus largement des achats de biens et services directement pour les populations bénéficiaires.** Le GT Carbone recommande donc :

- Lors de la réalisation d'un calcul d'empreinte carbone des achats de médicaments, favoriser l'utilisation de FEP quand possible, essayer de conserver la même méthodologie dans le temps pour pouvoir suivre des tendances et dans tous les cas assurer la **transparence de l'approche méthodologique**, en expliquant clairement les choix faits ;
- D'évaluer la **nécessité de réaliser ce calcul et le coût/bénéfice** pour identifier des leviers de réduction (en dehors des exercices de calcul d'empreinte carbone réglementaire lié à la législation dans le pays d'exercice de l'organisation) ;
- De mettre en place des **bonnes pratiques de réduction d'empreinte environnementale** des achats de médicaments, ainsi que de continuer le **travail collectif** sur la réduction de l'empreinte environnementale des achats, notamment en lien avec le travail du groupe de travail *Achats Durables* du REH ;
- De continuer le travail de **décarbonation sur les autres postes d'émissions**, notamment sur les émissions de fonctionnement.