

Le calculateur myclimate d'empreinte carbone des événements

Le calculateur d'empreinte carbone des événements quantifie les émissions de gaz à effet de serre pertinentes de votre événement dans le but de déterminer son empreinte carbone. Les émissions de gaz à effet de serre calculées reposent sur des facteurs d'émission actualisés, des publications scientifiques, ainsi que des statistiques internationales et internes.

L'objectif est de proposer aux utilisateurs-trices une application simple qui leur permet de spécifier les émissions de gaz à effet de serre de leur événement avec quelques informations et d'obtenir un résultat utile pour sensibiliser le personnel ou pour la compensation. Les émissions de gaz à effet de serre qui en résultent correspondent à la quantité d'équivalents CO₂ qui peuvent être réduits dans le cadre de projets de protection climatique myclimate.

myclimate s'efforce de représenter l'intégralité des émissions de gaz à effet de serre générées. Dans la version actuelle du calculateur, elle offre également la possibilité de prendre en compte l'électricité, le matériel acheté, le transport et la quantité de déchets en plus de la mobilité, de l'hébergement et de la restauration. Vous trouverez dans ce document un aperçu de la méthodologie utilisée.

Pour bénéficier d'analyses, d'évaluations et de calculs spécifiques et détaillés avec une base de données adaptée, n'hésitez pas à contacter info@myclimate.org. myclimate se fera un plaisir de vous aider dans le cadre d'un ordre de service.

Fondation myclimate

Pfingstweidstrasse 10

8005 Zurich, Suisse

info@myclimate.org

www.myclimate.org

01.03.21

1. Aperçu des étapes du calcul

Le graphique suivant (illustration 1) illustre les différentes options de saisie et étapes de calcul du calculateur. Il montre également les catégories (par ex. énergie) qu'il est possible d'évaluer sur la base de valeurs empiriques.

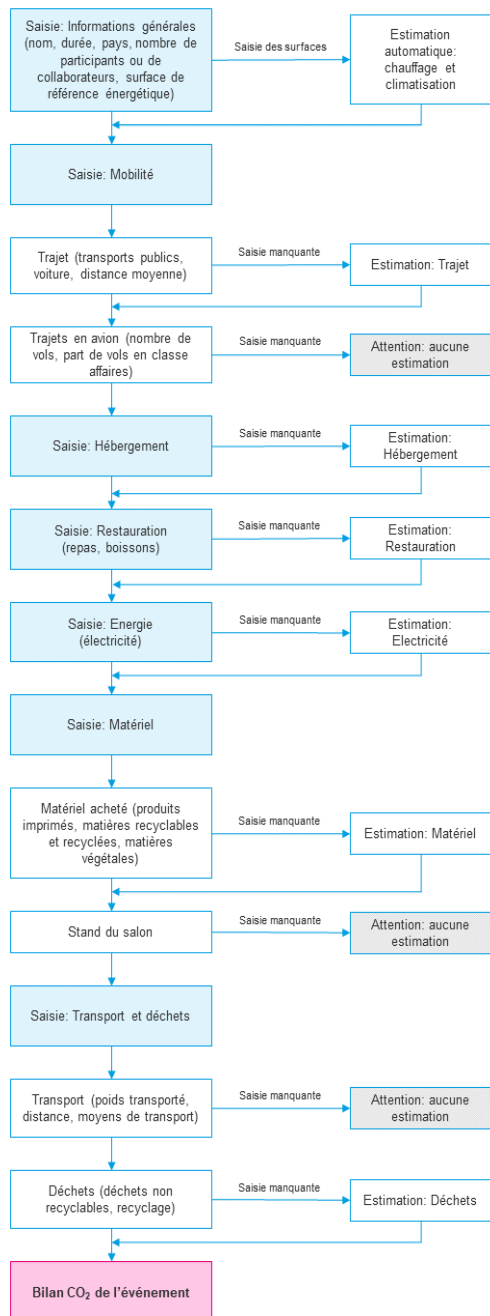


Illustration 1: étapes de calcul du calculateur d'empreinte carbone des événements.

2. Méthodologie

Généralités

Le bilan des gaz à effet de serre inclut les principaux flux de matériaux, flux d'énergie et flux d'activités générés directement ou indirectement lors d'un événement. Il tient compte des émissions de gaz à effet de serre résultant des activités et de la consommation des ressources sur tout le cycle de vie. Les données de référence utilisées pour les calculs du bilan climatique proviennent de la base de données ecoinvent 3.6 et suivent la méthode d'évaluation IPCC 2013 (Intergovernmental Panel on Climate Change). Dans ce contexte, le potentiel de gaz à effet de serre est considéré sur un horizon de 100 ans (GWP 100a).

L'impact climatique est généralement indiqué en «kg CO₂e», c'est-à-dire en «kilogramme d'équivalents CO₂», ce qui permet d'additionner les effets de tous les gaz à effet de serre. Le gaz à effet de serre le plus connu est le dioxyde de carbone (CO₂), qui résulte par exemple de la combustion de matières premières fossiles. Outre le CO₂, d'autres gaz à effet de serre comme le méthane (CH₄) ou le protoxyde d'azote (N₂O) sont également rejetés dans l'atmosphère au cours de nombreux processus.

Périmètre

myclimate s'efforce, dans la mesure du possible, de représenter l'intégralité des émissions de gaz à effet de serre générées. Toutes les activités pertinentes et les ressources consommées lors d'une manifestation sont prises en compte. Il s'agit aussi bien des émissions directes des activités que des émissions indirectes générées lors des processus en amont et en aval, comme l'obtention des matières premières, la fabrication et le transport ou encore l'utilisation et l'élimination des ressources. Les émissions directes peuvent résulter de la combustion du carburant des véhicules, mais aussi de la combustion sur place des matières fossiles utilisées pour le chauffage. Les émissions indirectes peuvent être générées par la réalisation de différents produits ou services utilisés lors de l'événement. Pour les produits, il peut notamment s'agir de la restauration des participants et des collaborateurs. Quant aux services, ils comprennent par exemple le déplacement aller-retour en transports publics ou encore la production de flyers ou d'affiches par une imprimerie. Par ailleurs, la production de l'électricité achetée et consommée pour l'événement fait également partie des émissions indirectes.

Méthode de calcul

Les informations saisies par les utilisateurs-trices sur les activités et la consommation de ressources dans le cadre de la mobilité, de l'hébergement et de la restauration, ainsi que sur l'énergie, le transport, le matériel et les déchets sont mises en lien avec des données contextuelles et les émissions de gaz à effet de serre sont calculées à l'aide de facteurs d'émissions actualisés. Les références utilisées sont ecoinvent 3.6, la plus grande base de données de renommée internationale dans le domaine des inventaires écologiques, ainsi que des publications scientifiques, des valeurs empiriques internes et des statistiques en libre accès. Les facteurs se concentrent géographiquement sur l'Europe. Si aucun facteur n'est disponible, des facteurs valables à l'échelle mondiale sont généralement utilisés.

Pour le déplacement aller-retour des participants et des collaborateurs par voie terrestre, l'utilisateur-trice peut indiquer le nombre de personnes ainsi que la distance moyenne parcourue en voiture ou en transports publics pour le trajet aller. Si plusieurs personnes font du covoiturage dans un même véhicule, seule une personne doit être comptée. La distance renseignée est ensuite automatiquement doublée par le calculateur pour prendre en compte le trajet retour. En l'absence d'informations sur le trajet par voie terrestre, il est possible d'estimer les émissions à l'aide des valeurs empiriques de myclimate.

Si les participants ou les collaborateurs voyagent en avion, on peut indiquer le nombre de vols et la part de vols en classe affaires. Le vol aller-retour compte pour deux voyages et doit donc être saisi deux fois. Étant donné que les émissions des vols peuvent être considérables et que l'utilisation de l'avion peut fortement varier en fonction du caractère international de l'événement, les vols sont exclus de l'estimation et doivent donc être renseignés aussi précisément que possible.

Concernant l'hébergement, l'utilisateur-trice peut indiquer le nombre de nuitées dans différentes catégories d'hôtels (2-3 étoiles, 4 étoiles et 5 étoiles). En l'absence d'informations, il est possible d'estimer les émissions liées à l'hébergement à l'aide des valeurs empiriques de myclimate.

La restauration est divisée en deux parties: les repas et les boissons. L'utilisateur-trice peut indiquer le nombre de repas végétariens, de repas non végétariens et d'en-cas. Les catégories proposées pour les boissons sont les suivantes: eau, boissons non alcoolisées, café, thé, bière, vin et spiritueux. Les émissions générées par les repas et les boissons sont calculées à l'aide des facteurs d'émissions correspondants. En l'absence d'informations, il est possible d'estimer les émissions en amont liées à la restauration.

Pour calculer les émissions liées à la consommation d'énergie de l'événement, la consommation d'électricité peut être saisie à l'aide du mix de production spécifique au pays. En outre, l'utilisateur-trice peut indiquer si une électricité verte certifiée (par ex. [naturmade](#)) est utilisée. En l'absence d'informations sur la demande énergétique, les émissions liées à l'énergie du bâtiment peuvent être estimées à l'aide des valeurs empiriques de myclimate et des informations sur la surface (renseignées dans l'onglet «Général»). Pour cela, on utilise la somme de la surface chauffée et climatisée.

Les émissions liées au chauffage et à la climatisation sont calculées automatiquement à partir des informations sur la surface (renseignées dans l'onglet «Général») et des valeurs empiriques de myclimate. Dans ce cas, un mix énergétique mazout, gaz naturel et bois est supposé.

Dans la catégorie «Matériel», l'utilisateur-trice peut saisir des informations concernant les produits imprimés (par ex. flyers ou brochures pour l'événement), les produits en plastique (par ex. gobelets, stylos à bille et autres cadeaux publicitaires), les matières recyclables (par ex. PET et verre) et les matières végétales (bois, carton, papier, etc.). En outre, il est possible de calculer les émissions en amont du stand du salon à partir de sa surface. Tout comme pour les autres catégories, les émissions sont calculées à partir des informations saisies et des facteurs d'émissions correspondants. En l'absence d'informations sur la consommation de matériel, il est possible d'estimer les émissions à l'aide des valeurs empiriques de myclimate. Le stand du salon en est exclu car les utilisations sont très différentes selon le type d'événement.

Dans la dernière catégorie, l'utilisateur-trice peut saisir des informations sur le transport et les déchets produits. Le poids transporté, la distance et le moyen de transport sont pris en compte pour le calcul

des émissions liées au transport. Si plusieurs moyens de transport sont utilisés, le poids total transporté ainsi que la distance moyenne parcourue doivent être renseignés. Le transport est exclu des estimations et doit donc être renseigné, si cela est pertinent pour l'événement.

Ensuite, l'utilisateur-trice peut saisir des informations sur les déchets recyclables si besoin. Tout comme pour les autres catégories, les émissions sont calculées à partir des informations saisies et des facteurs d'émissions correspondants. Une estimation peut être effectuée aussi pour les émissions ici.

Etant donné que les calculs opérés utilisent des valeurs parfois statistiques ou des hypothèses bien pensées, le calculateur ajoute au résultat des émissions une marge d'incertitude de 20 %.

L'utilisateur-trice a également la possibilité d'obtenir une estimation globale pour son événement. Pour cela, il lui suffit de saisir les données du profil. Veuillez noter qu'une telle estimation globale peut sensiblement s'écarter des émissions réelles de l'événement. Les déplacements en avion et les transports sont exclus de cette estimation globale car ils peuvent fortement varier en fonction de l'événement. Ces deux facteurs peuvent être ajoutés à l'estimation globale dans les onglets correspondants si besoin. Toutes les autres informations saisies plus en détail sont remplacées par des valeurs empiriques si on opte pour une estimation globale.

Pour bénéficier d'une analyse plus spécifique et plus détaillée de votre événement avec une base de données personnalisée, n'hésitez pas à contacter info@myclimate.org. myclimate se fera un plaisir de vous aider dans le cadre d'un ordre de service.

3. Source des données

- Agribalyse 3.0, 2020.
- Base de données ecoinvent, 2020. <https://www.ecoinvent.org/home.html>.
- Deutsche Bahn – Données et faits, 2018.
- Les CFF: faits et chiffres, 2018.
- Eurostat, 2020. <https://ec.europa.eu/eurostat/fr/data/database>
- Calculateur de vol myclimate, 2020. [Base de calcul](#).
- International Energy Agency, 2020. <https://www.iea.org/>.
- IPCC, 2013. Climate Change 2013 – The Physical Science Basis.
- Meier T., 2013. Impact sur l'environnement de l'alimentation sur la base d'enquêtes nationales sur l'alimentation et d'indicateurs environnementaux sélectionnés.
- ÖBB Kompakt 2018/2019 - Faire avancer les valeurs, 2019.
- Quantis, 2015. Evaluation du cycle de vie de la consommation de café: comparaison des cafés préparés à l'unité et en vrac.