Catégorisation et définitions des émissions

Catégorisation des émissions ***1***

Émissionsdu scope 1 2

Émissions du scope 2 2

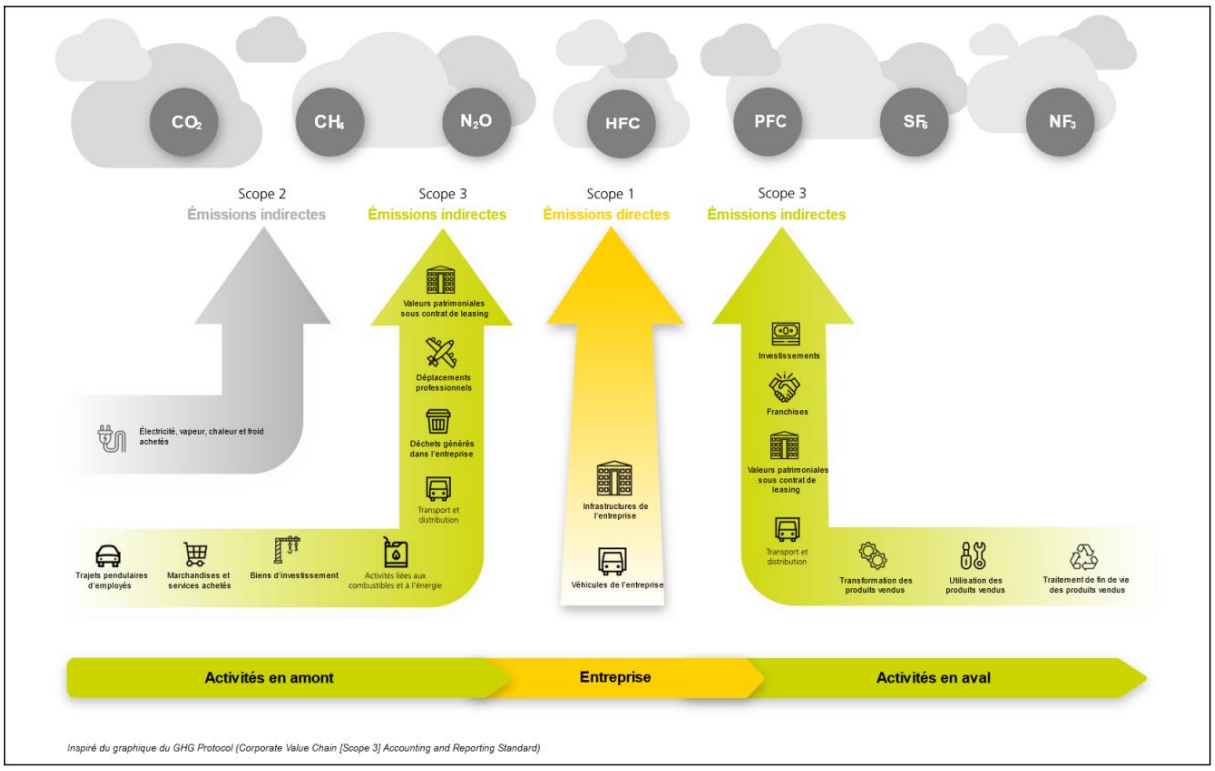
Émissions du scope 3 2

Émissions difficilement évitables 3

Facteurs d'émission 4

Catégorisation des émissions

La méthodologie du GHG Protocol[1] est utilisée pour établir le bilan des émissions de gaz à effet de serre. Les totaux des émissions directes (scope 1), des émissions indirectes (scope 2) et, le cas échéant, des émissions générées en amont et en aval (scope 3) sont calculés séparément et présentés dans la feuille de route. Ceci garantit la comparabilité avec l'inventaire des gaz à effet de serre et permet une attribution précise des émissions aux catégories respectives. La figure suivante présente les émissions des scopes 1, 2 et 3 et leurs interactions.



[1] Homepage | GHG Protocol et norme "A Corporate Accounting and Reporting Standard"

Émissionsdu scope 1

Les émissions du scope 1 sont toutes les émissions directes. Ces émissions sont générées par des sources possédées et directement contrôlées par l'entreprise qui doit établir le bilan[2].

Le scope 1 comprend les émissions directes suivantes :

- Émissions directes des sources fixes de combustion (pour produire de la chaleur, de la vapeur, de l'électricité) ;
- Émissions directes des sources mobiles de combustion (véhicules) ;
- Émissions directes des procédés physiques ou chimiques ;
- Émissions directes fugitives (p. ex., fuites de fluides frigorigènes).)

Émissions du scope 2

Les émissions du scope 2 sont les émissions indirectes de gaz à effet de serre survenant sur le lieu de production de l'électricité, de la vapeur, de la chaleur et du froid achetés. Contrairement aux émissions du scope 1, les émissions du scope 2 sont générées par la production d'énergie hors des marges de fonctionnement du système de l'entreprise.[3]

Émissions du scope 3

Les émissions du scope 3 comprennent les émissions de gaz à effet de serre de tiers générées en amont et en aval, tout au long de la chaîne de valeur et qui sont hors du contrôle direct de l'entreprise[4]. Ces émissions peuvent être générées par des activités situées en amont (« upstream » dans le GHG Protocol) comme la production et le transport des matières premières ou par des activités situées en aval (« downstream » dans le GHG Protocol) comme l'utilisation et l'élimination des produits vendus.[5]

Les émissions du scope 3 comprennent par exemple les émissions générées par les déplacements professionnels, la production de biens et de services vendus, la gestion des déchets ou la consommation d'énergie des produits vendus. Par conséquent, la maîtrise des émissions du scope 3 requiert aussi une étroite collaboration avec les fournisseurs, les partenaires et les clients pour réduire les émissions tout au long de la chaîne de valeur.

Conformément au GHG Protocol, une distinction est opérée entre les émissions générées en amont et celles générées en aval, réparties en quinze catégories. Les émissions en amont et en aval sont classées dans les catégories suivantes :

---

[2] The Greenhouse Gas Protocol - A Corporate Accounting and reporting Standard, Revised Edition

[3] The Greenhouse Gas protocol – Scope 2 Guidance

[4] Cf. Annexe 1 de l'ordonnance relative à la loi fédérale sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (ordonnance sur la protection du climat, OCl)

[5] The Greenhouse Gas protocol - Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions

Émissions en amont	
N°	Catégorie
1	Marchandises et services achetés
2	Biens d'investissement
3	Émissions liées aux combustibles et émissions générées lors de la production des agents énergétiques qui ne sont pas déjà prises en compte comme émissions directes ou indirectes
4	Transport et distribution en amont
5	Déchets générés dans l'entreprise
6	Déplacements professionnels
7	Trajets pendulaires d'employés
8	Valeurs patrimoniales sous contrat de leasing en amont

Émissions en aval	
N°	Catégorie
9	Transport et distribution en aval
10	Transformation des produits vendus
11	Utilisation des produits vendus
12	Traitement de fin de vie des produits vendus
13	Valeurs patrimoniales sous contrat de leasing en aval
14	Franchises
15	Investissements

Au sens du GHG Protocol, le terme « produits » désigne aussi bien les biens que les services.

Émissions difficilement évitables

Malgré tous les efforts déployés pour réduire les émissions, des émissions dites difficilement évitables subsistent en raison de défis inhérents aux technologies ou aux infrastructures. Ces émissions représentent un défi particulier, car elles sont souvent générées lors de processus ou d'opérations indispensables à l'activité de base d'une entreprise.[6]

On distingue deux catégories d'émissions difficilement évitables (cf. rapport explicatif sur l'OCl[7]):

- Les émissions directes difficilement évitables provenant d'installations et qui ne peuvent pas être réduites avec des mesures conventionnelles telles que la substitution des combustibles fossiles. Cette première catégorie comprend, par exemple, les émissions issues des procédés dans les cimenteries ou de l'incinération de déchets fossiles. En l'état actuel de la technique, le captage du CO_2 à la source et son stockage durable (CCS) permettent de réduire ces émissions d'environ 90 %.
- Les émissions directes industrielles restantes après le recours au CCS et les autres émissions qui ne peuvent pas être réduites de manière conventionnelle ou en recourant au CCS. Ces émissions restantes doivent être compensées avec des émissions négatives pour atteindre zéro émission nette.

L'art. 4 (Valeurs indicatives pour les différents secteurs) de la LCl précise que les émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs du bâtiment et des transports doivent être intégralement réduites d'ici à 2050, ce qui signifie qu'il ne peut pas subsister d'émissions directes difficilement évitables devant être compensées d'ici à 2050 dans ces secteurs. Il faut en tenir compte lors de l'élaboration des mesures de la feuille de route.

[6] Cf. communiqué du 28.1.2021 Protection du climat : le Conseil fédéral adopte la Stratégie climatique à long terme de la Suisse

[7] Ordonnance sur la protection du climat (OCl). Rapport explicatif.

Facteurs d'émission

Les facteurs d'émission indiquent la quantité d'un gaz à effet de serre donné émise par grandeur de référence lors d'une activité donnée telle que la combustion de combustibles fossiles. Ils sont en général exprimés en unités telles que le kilogramme d'équivalent CO_2 (éq. -CO_2) par grandeur de référence (p. ex. mégajoule d'énergie ou litre de carburant). Les facteurs utilisés pour le rapport de la Suisse au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) servent de base au calcul des émissions du scope 1. Ces facteurs sont le plus souvent basés sur des valeurs moyennes issues des prescriptions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). De même pour le scope 2, il faut recourir à des facteurs d'émission standard dans la plupart des cas.

L'OFEV fournit des bases pour établir des bilans des GES, notamment des facteurs d'émission pour les émissions directes et indirectes, ainsi que pour les émissions générées en amont ou en aval. Lorsqu'il existe des facteurs d'émission publiés par la Confédération pour le calcul des émissions des scopes 1 et 2, il convient de les utiliser pour autant qu'aucune donnée plus spécifique ne soit disponible. L'OFEV met à disposition un outil Excel [8] comprenant les facteurs d'émissions les plus couramment utilisés pour établir des bilans des GES. Les facteurs d'émission seront complétés au fur et à mesure.

[8] Scope Emissions Tool (cf. lien sous «Documents»)