



GUIDE

**Comment mesurer et réduire
l'empreinte carbone de votre
entreprise en 2025 ?**



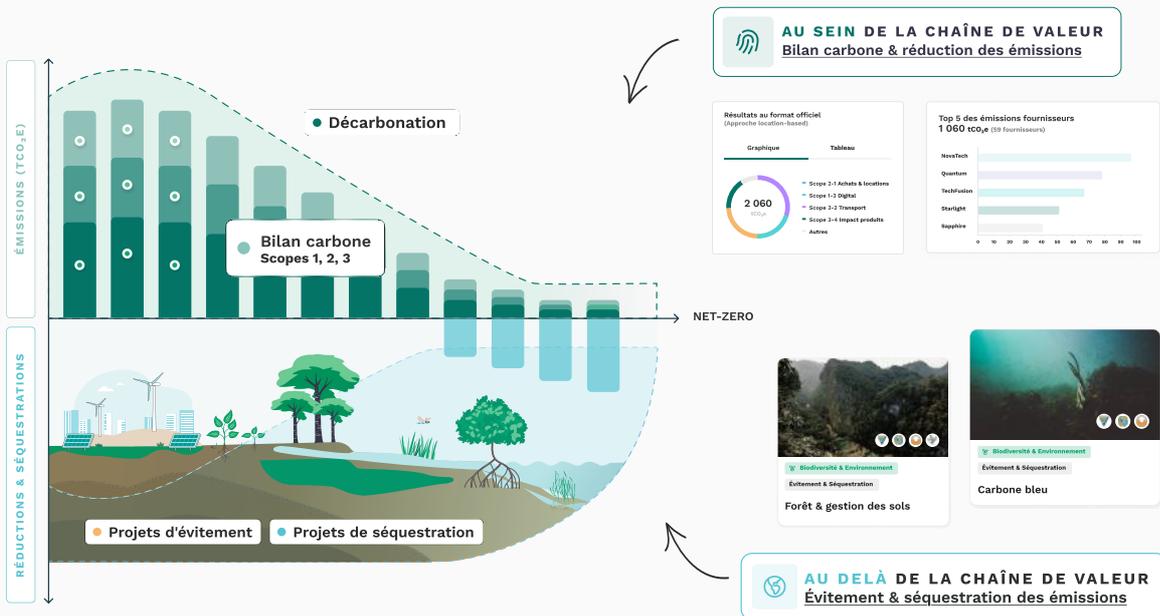
À propos de ClimateSeed

Fondée en 2018, ClimateSeed est une **entreprise à impact** qui soutient plus de 200 organisations dans leur trajectoire de décarbonation.

ClimateSeed propose des **services de conseil** et des **outils technologiques** pour mesurer les émissions de gaz à effet de serre des organisations (bilan GES), définir des stratégies de réduction conformes aux objectifs scientifiques (SBTi) et contribuer à des projets premium de séquestration et d'évitement carbone, en ligne avec les Objectifs de développement durable de l'ONU.

SOFTWARE SUITE + CONSEIL

Financé par le fonds d'impact Investment Managers



Certifié





Sommaire

P.1

Introduction

P.2

Pourquoi est-il important de mesurer les émissions GES de votre entreprise ?

P.7

Comment mesurer l'empreinte carbone de votre entreprise ?

P.19

Notre solution : La plateforme de mesure et réduction GEMS (GHG emissions management software) et notre service de conseil

Introduction

Dans un contexte de dérèglement climatique, réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) n'est plus seulement une obligation réglementaire, mais une nécessité stratégique pour les entreprises souhaitant rester compétitives, résilientes et en phase avec les attentes des parties prenantes.

Ce guide propose une feuille de route claire et concrète pour mesurer et réduire l'empreinte carbone de votre entreprise. De la compréhension des bases de la comptabilité carbone à la mise en œuvre de stratégies de réduction efficaces, vous y trouverez des conseils pratiques pour aider votre entreprise à contribuer aux objectifs climatiques mondiaux tout en améliorant son efficacité opérationnelle et en créant de la valeur à long terme.

Qu'est-ce qu'une empreinte carbone ?

Selon le PNUD [1], une empreinte carbone est une mesure des émissions de gaz à effet de serre (GES) rejetées dans l'atmosphère par une personne, une organisation, un produit ou une activité. Une empreinte carbone plus élevée signifie une plus grande émission de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre, contribuant ainsi davantage à la crise climatique.

Mesurer l'empreinte carbone d'une personne ou d'une organisation implique d'évaluer à la fois les émissions directes issues de la combustion des combustibles fossiles pour la production d'énergie, le chauffage et les déplacements terrestres et aériens, ainsi que les émissions indirectes liées à la production et à l'élimination des déchets, des biens manufacturés et des services qu'ils consomment.

Cette évaluation approfondie permet d'identifier les principaux leviers de réduction des émissions, afin de transformer son modèle d'affaire en faveur d'une économie bas carbone. En comprenant ces impacts, les individus et les organisations peuvent prendre des décisions éclairées pour minimiser leur empreinte environnementale.

Le saviez-vous ?

Selon un rapport de l'**Organisation météorologique mondiale** [2] (OMM), les concentrations de gaz à effet de serre ont atteint un nouveau record en 2023, exposant la planète à une augmentation des températures pour de nombreuses années à venir. Avec une hausse de plus de 10 % en seulement 20 ans, le dioxyde de carbone (CO₂) s'accumule dans l'atmosphère plus rapidement que jamais dans l'histoire de l'humanité.

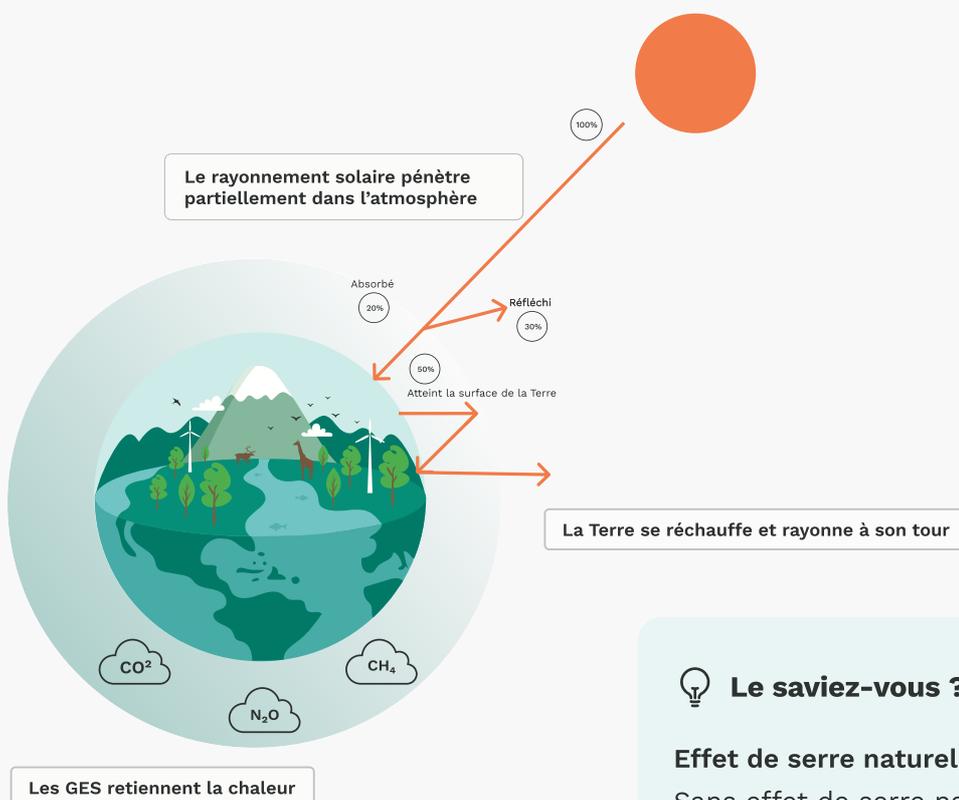
Pourquoi est-il important de mesurer les émissions de GES de son entreprise ?

Mesurer l'empreinte carbone de votre entreprise est la première étape vers une action climatique significative. Sans données précises, il est impossible de fixer des objectifs de réduction réalistes, de se conformer aux réglementations climatiques en évolution ou de faire preuve de transparence envers vos parties prenantes.

Dans cette partie, nous expliquerons les principales raisons pour lesquelles les entreprises devraient mesurer leur empreinte carbone.

Le rôle de l'empreinte carbone dans la science du climat

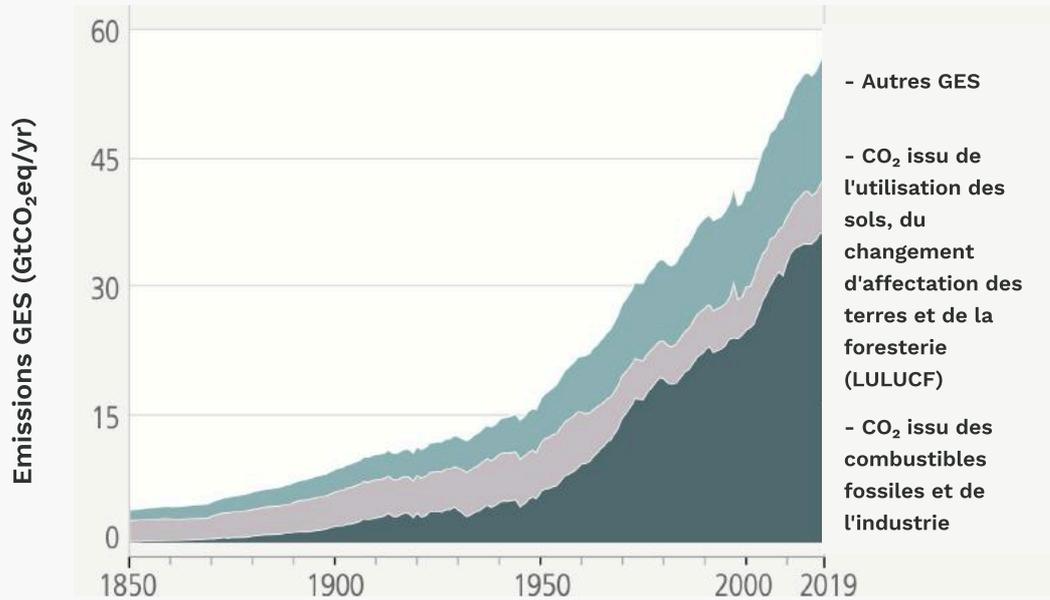
Les gaz à effet de serre sont naturels et rendent la vie sur Terre possible. Grâce aux GES naturellement présents dans l'atmosphère, la Terre absorbe une partie de l'énergie qu'elle reçoit du Soleil, tandis que le reste est renvoyé dans l'espace. Ce phénomène naturel, connu sous le nom d'effet de serre, rend la vie sur Terre possible.



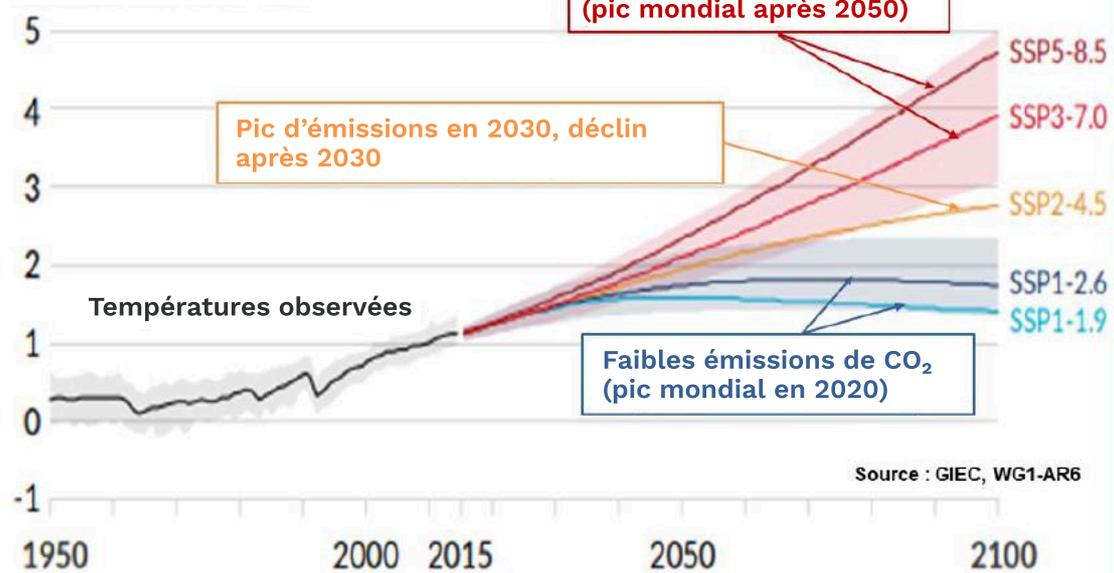
💡 Le saviez-vous ?

Effet de serre naturel ≠ Effet de serre additionnel :
Sans effet de serre naturel, la température à la surface de la Terre serait de -18°C.

Gaz à effet de serre (GES) résultant des activités humaines de 1850 à 2019



Différence de température en °C relativement aux années 1850-1900



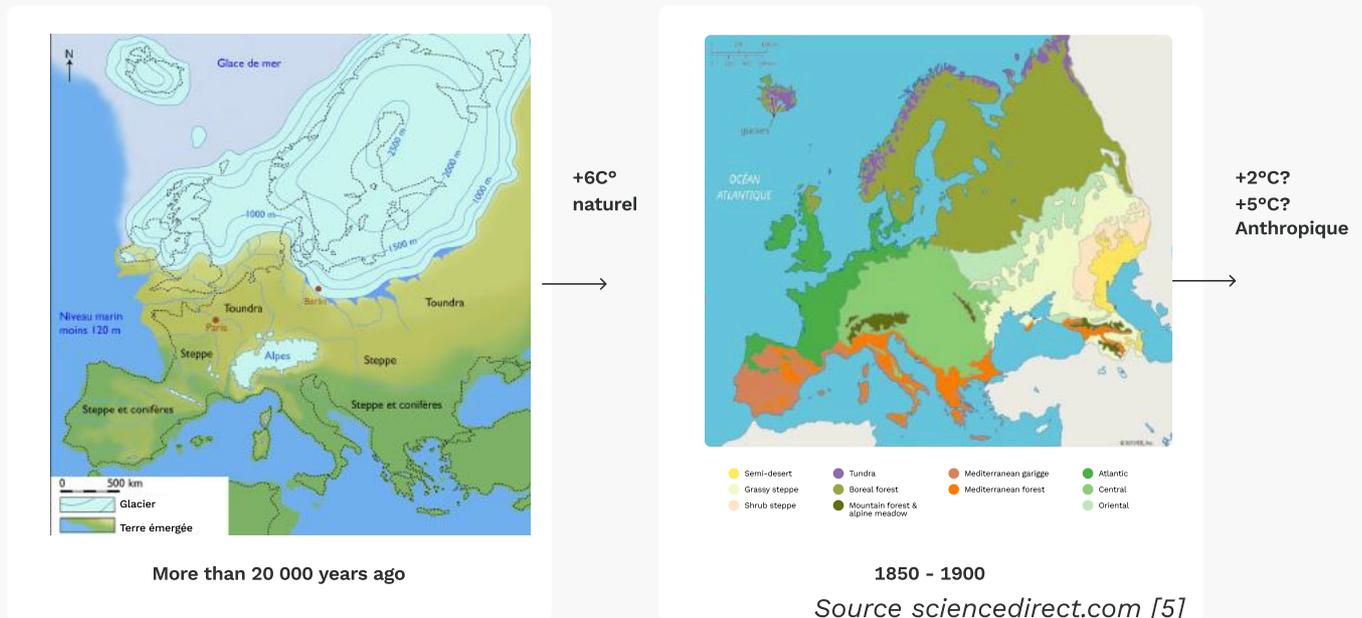
Source GIEC [3]

Le saviez-vous ?

En 2024, la température moyenne mondiale a dépassé la moyenne préindustrielle de 1850-1900 d'environ 1,45°C, en faisant l'année la plus chaude jamais enregistrée. [4]

Pourquoi limiter l’augmentation de la température à moins de 2°C ?

L’objectif de l’Accord de Paris est de maintenir l’augmentation de la température en dessous de 2°C et, si possible, en dessous de 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels.



L’activité humaine responsable du dérèglement climatique

D’un point de vue scientifique, les activités humaines, principalement par les émissions de gaz à effet de serre, ont indiscutablement causé le dérèglement climatique[6]. Pour limiter l’augmentation de la température mondiale à 1,5 degré par rapport aux niveaux préindustriels, comme le stipule l’Accord de Paris, les entreprises doivent prendre les mesures nécessaires pour réduire leurs émissions et contribuer à la neutralité carbone mondiale.

Pour soutenir l’objectif de neutralité carbone mondiale, le GIEC souligne l’importance pour les organisations de :

- ✔ Réduire les émissions tout au long de leur chaîne de valeur
- ✔ Soutenir des projets qui évitent ou séquestrent des émissions au delà de leur chaîne de valeur

💡 Le saviez-vous ?

Il y a 20 000 ans, la France avait le même climat que la Russie actuelle, et la différence de température terrestre moyenne n’était que de -6°C. Une différence de +5°C en 2100 pourrait radicalement changer la surface du globe.

Compétitivité

L'analyse de l'empreinte carbone permet de déterminer les priorités de réduction, c'est à dire comment concentrer les efforts pour réduire les émissions de carbone et d'autres gaz à effet de serre. Utiliser l'empreinte carbone pour identifier les leviers d'action est essentiel pour élaborer un plan de réduction efficace.

Les moteurs internes pour les organisations

Prise de décision stratégique

La mesure des émissions fournit **la base d'une feuille de route de décarbonation efficace**. En identifiant les points chauds d'émission à travers les opérations et la chaîne de valeur, les entreprises peuvent prioriser les réductions dans les domaines ayant le plus grand impact environnemental et opérationnel.

Gestion des risques

La mesure des émissions est un outil essentiel pour **gérer les risques liés au climat** qui peuvent impacter la **performance financière** et la **résilience stratégique** d'une entreprise. Une compréhension claire de votre profil d'émissions vous permet d'évaluer l'exposition aux risques **réglementaires, réputationnels et de marché** liés aux opérations **intensives en carbone**. En intégrant les données d'émissions dans les processus de gestion des risques plus larges, les entreprises peuvent protéger leurs opérations et tirer parti des opportunités émergentes dans la transition vers une économie bas carbone.

Efficacité opérationnelle et économies de coûts

La mesure des émissions permet de **mettre en évidence les inefficacités dans l'utilisation de l'énergie et la gestion des ressources**, ce qui permet aux entreprises de mettre en place des améliorations permettant des **économies de coûts**. La modernisation des systèmes énergétiques, l'optimisation de la consommation des ressources et l'amélioration de la gestion des déchets sont des stratégies courantes qui réduisent non seulement les émissions de portée 1 et 2, mais génèrent également des avantages financiers, faisant de la durabilité et de la performance financière des objectifs mutuellement renforçants.

Risques climatiques pour les entreprises

Le changement climatique pose à la fois des menaces physiques directes et des pressions liées à la transition économique pour les entreprises.

Risques physiques

Risques associés à l'exposition aux conséquences physiques du réchauffement climatique :

- ✔ Augmentation des températures moyennes et intensification des fluctuations de températures
- ✔ Intensification des événements météorologiques extrêmes (précipitations, vagues de chaleur/sécheresses, etc.).
- ✔ Pénurie de ressources (notamment d'énergie), ainsi qu'insécurité alimentaire et en eau.
- ✔ Effondrement de la biodiversité

Risques de transition

Risques (et opportunités) liés à la transition vers une économie bas-carbone :

- ✔ Changements réglementaires et politiques pour l'atténuation.
- ✔ Marchés et secteurs en transition vers une création de valeur à faible émission de carbone : opportunités à saisir et risques de marché associés.
- ✔ Augmentation des demandes des parties prenantes en matière d'engagements environnementaux.
- ✔ Évolutions culturelles parmi les employés et les consommateurs concernant la réputation environnementale de l'entreprise.

Réputationnel & juridique

Se conformer aux réglementations en évolution

Mesurer votre empreinte carbone garantit la **conformité avec les réglementations en évolution**, telles que la Directive européenne sur la publication d'informations en matière de durabilité des entreprises [7] (CSRD), qui impose des évaluations des gaz à effet de serre pour des milliers d'entreprises, y compris les PME et les sociétés cotées en bourse. **En anticipant ces exigences, les organisations réduisent les risques juridiques**, évitent des amendes importantes et montrent leur responsabilité envers les régulateurs, les parties prenantes et le public. Cette approche proactive permet également aux entreprises de s'adapter aux futurs changements réglementaires à mesure que les politiques climatiques se resserrent à l'échelle mondiale.

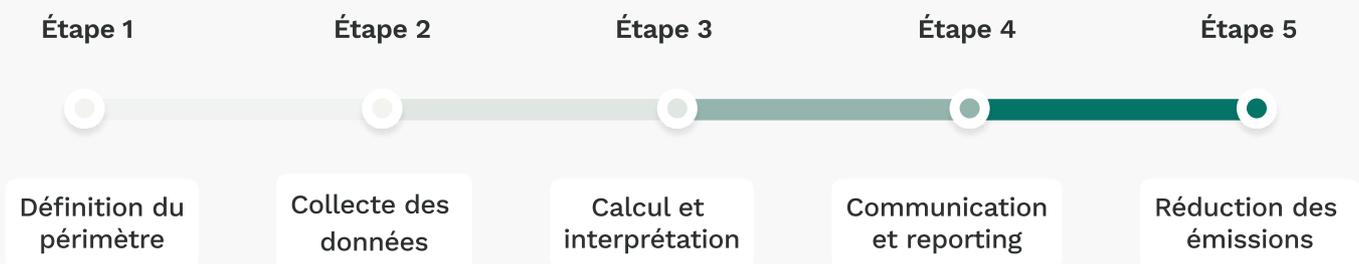
Réputation d'entreprise et confiance des parties prenantes

Les consommateurs, les investisseurs et les régulateurs s'attendent à ce que **les entreprises étayent leurs affirmations climatiques par des données vérifiables**. Une empreinte documentée démontre **la responsabilité, réduit les risques de greenwashing** et renforce la crédibilité grâce à des divulgations publiques telles que le Carbon Disclosure Project [8] (CDP).

Comment mesurer l'empreinte carbone de votre entreprise ?

5 étapes pour mesurer votre empreinte carbone

Pour réaliser une évaluation carbone, il est important de définir le périmètre de la mesure, choisir la bonne méthodologie, comprendre les données à collecter et savoir comment les convertir en émissions de gaz à effet de serre. Voici les 5 étapes à suivre :



1 Définition du périmètre à considérer

- ✓ **Périmètre temporel :** Cela correspond à la période pendant laquelle l'entreprise souhaite mesurer son empreinte carbone, généralement les 12 derniers mois afin d'avoir toutes les données nécessaires.
- ✓ **Périmètre organisationnel :** Il correspond aux différents sites, installations et bâtiments à prendre en compte. Par exemple, l'entreprise souhaite-t-elle mesurer l'empreinte carbone de ses sites dans plusieurs pays ?

📖 Exemple de définition de périmètre organisationnel

Un périmètre organisationnel peut inclure :

- ✓ Le siège social de l'entreprise
- ✓ Bureaux régionaux
- ✓ Installations de production
- ✓ Entrepôts
- ✓ Toute entité ou localisation exclue du périmètre, accompagnée d'une justification (par exemple, accès limité aux données, contribution minimale aux émissions).

- ✓ **Périmètre opérationnel** : Il correspond aux types d'émissions liées à ces sites, installations et bâtiments. Différentes méthodologies classent généralement les émissions en portées ou catégories. Selon les méthodologies, toutes les émissions directes et indirectes de l'entreprise doivent être prises en compte.

BEGES Réglementaire		GHG Protocol	
Catégories	Sous-catégories	Scope	Catégories
1 Émissions directes de GES	Émissions directes des sources fixes de combustion Émissions directes des sources mobiles de combustion Émissions directes des procédés hors énergie Émissions directes fugitives Émissions issues de la biomasse (sols & forêts)	Scope 1	Émissions directes Émissions directes des sources fixes de combustion Émissions directes des sources mobiles de combustion Émissions directes des procédés physiques ou chimiques Émissions directes fugitives Information optionnelle
2 Émissions indirectes associées à l'énergie	Émissions indirectes liées à la consommation d'énergie Émissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité	Scope 2	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid
3 Émissions indirectes associées au transport	Transport de marchandises en amont Transport de marchandises en aval Déplacements domicile-travail Déplacements des visiteurs & des clients Déplacements professionnels	Scope 3	Transport & distribution Transport & distribution en amont Transport & distribution en aval Déplacement domicile-travail des employés Déplacements professionnels
4 Émissions indirectes associées aux produits achetés	Achat de biens Amortissement Gestion des déchets Actifs loués en amont Achats de services		Produits & services achetés Produits & services achetés Amortissement Déchets générés par les opérations Actifs loués en amont Produits & services achetés
5 Émissions indirectes associées aux produits vendus	Utilisation des produits vendus Actifs loués en aval Fin de vie des produits vendus Investissement		Utilisation des produits vendus Actifs loués en aval Traitement de fin de vie des produits vendus Investissements Franchises
6 Autres émissions indirectes	Autres émissions indirectes		Autres émissions indirectes

Principales considérations pour la définition du périmètre :

- ✓ **Objectif principal** : déterminer l'objectif principal de l'évaluation de l'empreinte carbone. Par exemple, conformité réglementaire, engagement des parties prenantes, prise de décision interne.
- ✓ **Exigences légales et réglementaires** : identifier les obligations de reporting obligatoires ou les normes spécifiques à l'industrie qui peuvent influencer la définition du périmètre.
- ✓ **Identifier les sources d'émissions les plus significatives** : en fonction de leur contribution à l'empreinte carbone globale.

L'objectif est d'établir un périmètre où la collecte de données est à la fois pratique et significative, afin d'éviter de disperser les efforts et de compromettre l'efficacité globale du projet.

Choisir la bonne méthodologie

Le choix de la méthodologie dépend de plusieurs facteurs, dont les suivants :

- ✓ **Exigences réglementaires** : conformité aux réglementations spécifiques (par exemple, BEGES en France, CSRD en Europe).
- ✓ **Normes industrielles** : Alignement avec les normes spécifiques à l'industrie et les meilleures pratiques.
- ✓ **Attentes des parties prenantes** : répondre aux attentes des clients, des investisseurs et des autres parties prenantes en matière de transparence et de reporting.
- ✓ **Objectifs stratégiques** : soutenir les objectifs de durabilité plus larges et les stratégies de décarbonation à long terme.

Les principales méthodologies

- ✓ **ISO 14064** : une norme internationale mondialement reconnue pour la comptabilité des GES, offrant un cadre flexible pour les organisations de toutes tailles.
- ✓ **GHG Protocol** : une norme internationale largement utilisée, offrant un cadre complet pour les émissions de portée 1, 2 et 3.
- ✓ **BEGES (Bilan d'Émissions de Gaz à Effet de Serre)** : Un cadre réglementaire français pour la comptabilité des GES, spécifiquement conçu pour les entreprises opérant en France.

Note

Les organisations peuvent adopter plusieurs méthodologies pour répondre à divers besoins et exigences des parties prenantes. Des outils comme celui de ClimateSeed, appelé "GEMS", simplifient le processus, assurant la cohérence et l'efficacité à travers différentes approches.

2 Collecte des données

Comment collecter les données nécessaires au calcul de vos émissions ?

Pour commencer à collecter des données de manière efficace, vous devriez :

- ✓ **Connaître les catégories d'émissions à prendre en compte (énergie, transport, gestion des déchets, etc.).**
- ✓ **Identifier les sources de ces données et désigner une personne responsable de la collecte des données pour chaque catégorie.**

La présence d'un chef de projet est essentielle pour vérifier l'exhaustivité et la cohérence des données collectées par rapport aux objectifs du budget.

Zoom

Comment identifier les bonnes personnes responsables de la collecte des données et les impliquer efficacement ?

1. Identifiez les données nécessaires dans chaque unité organisationnelle et désignez le responsable des données.
2. Partagez l'importance de l'utilisation des données physiques.
3. Vérifiez la cohérence des données provenant de différentes sources et évitez le double comptage.

Quels types de données collecter ?

Les données généralement utilisées pour calculer l'empreinte carbone peuvent être :

- ✓ **Données physiques ou monétaires** : ce sont des données complémentaires, c'est-à-dire qu'elles peuvent être utilisées simultanément pour couvrir différentes sources d'émissions au sein d'un même budget (tout en étant toutefois prudent pour éviter le double comptage).
- ✓ **Les données peuvent être primaires**, c'est-à-dire se référant directement à l'unité organisationnelle analysée, ou secondaires, c'est-à-dire résultant de statistiques ou extrapolées à partir de données comparables.

Pour une précision optimale, privilégiez toujours les données physiques et primaires.

Sur quelle donnée se concentrer ?

Pour une précision optimale, privilégiez toujours les données physiques et primaires. [9]

Type de données	Description	Exemples	Fiabilité / Précision
Données primaires	Données observées, prélevées à partir des systèmes d’information et relevés physiques appartenant ou exploités par la collectivité ou l’entreprise (ou une société dans sa chaîne d’approvisionnement).	Consommations réelles de combustibles fossiles, tonnes.km transportées, tonnes de matière achetées, nombre de produits vendus...	++++
Données secondaires	Données génériques ou données moyennes provenant de sources publiées, qui sont représentatives des activités de l’entreprise ou de ses produits ou de la collectivité et son territoire.	Consommations énergétiques moyennes nationales d’une voiture essence en cycle urbain. Nombre de kilomètres parcourus moyen par type de transport par ménage français (Enquête nationale transports et déplacements, 2008).	++
Données extrapolées	Données primaires ou secondaires liées à une activité similaire qui sont adaptées ou personnalisées à une nouvelle situation.	Consommations énergétiques d’une agence bancaire en zone rurale située dans les Vosges corrigées du climat pour une agence similaire située dans les Landes.	+
Données approchées	Données primaires ou secondaires liées à une activité semblable qui peuvent être utilisées en lieu et place de données représentatives. Ces données existantes sont directement utilisées sans adaptation.	Consommations énergétiques d’une agence bancaire en zone rurale située dans les Vosges non corrigées du climat pour une agence similaire située dans les Landes.	-

Comment harmoniser les données?

Pour calculer précisément une empreinte carbone, il est essentiel de s’assurer que vos données sont correctement harmonisées. Voici trois étapes clés pour y parvenir :

- ✓ Rassembler les données provenant de différentes sources dans une base de données unique.
- ✓ Vérifiez scrupuleusement les unités de mesure
- ✓ Complétez les données manquantes par des extrapolations et des hypothèses cohérentes, et assurez-vous de la traçabilité.

3 Calcul et interprétation

À cette étape, nous verrons comment les données collectées sont utilisées pour calculer l'empreinte carbone d'une activité donnée.

Comment l'empreinte carbone est-elle calculée ?

Une fois les données obtenues, comment l'empreinte carbone est-elle calculée ?

Les données collectées doivent être converties en kg de CO₂e à l'aide d'un facteur d'émission. Il s'agit d'une valeur représentative utilisée pour convertir les données d'activité en émissions de gaz à effet de serre (GES).

Les émissions de gaz à effet de serre sont donc calculées comme suit :

Exemples



Où trouver les facteurs d'émissions ?

Ces facteurs d'émission peuvent être trouvés dans des bases de données publiques ou privées, souvent spécifiques à un pays ou à un secteur d'activité. Parmi les bases de données les plus utilisées, on trouve :



Principales méthodologies de comptabilité carbone



The Greenhouse Gas Protocol →



Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions →



The Global GHG Accounting & Reporting Standard for the Financial Industry →



Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification & reporting of greenhouse gas emissions & removals →



Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre →



Guide méthodologique Bilan Carbone V8 →

Deux types d'incertitude sont pris en compte dans les résultats de l'empreinte carbone

La marge moyenne de précision pour la mesure du carbone est d'environ 25 à 30 %. Cela est moins précis que la comptabilité financière, car des facteurs d'émission sont utilisés.

1 Incertitude de la donnée

Cela fait référence à la variabilité ou à l'imprécision des données collectées sur les activités de l'entreprise qui génèrent des émissions.

Exemple : Les données obtenues à partir d'une enquête avec un taux de réponse de 30 % ont nécessité une extrapolation. Une incertitude est alors appliquée aux données extrapolées.

2 Incertitude du facteur d'émission (EF)

Chaque facteur d'émission (FE) possède un niveau d'incertitude inhérent, car il est toujours basé sur une moyenne statistique.



Exemple

Les données obtenues à partir d'une enquête avec un taux de réponse de 30 % ont nécessité une extrapolation. Une incertitude est ensuite appliquée aux données extrapolées.

Approche monétaire vs. approche physique

📖 Exemple

Facteurs monétaires : étant une moyenne pour un secteur entier de l'économie, ils présentent intrinsèquement un degré élevé d'incertitude ($\approx 80\%$). L'approche monétaire convertit la monnaie (€ ou autre) en émissions de GES (tCO₂e) en utilisant des ratios monétaires (par exemple, kg CO₂/€).

L'approche physique : offre une plus grande granularité en utilisant des unités de mesure spécifiques pour les données d'activité, telles que les kilomètres, les kWh ou les kilogrammes.

L'approche monétaire est moins précise et peut surestimer les émissions, tripler potentiellement votre empreinte carbone.



Dell Latitude 5420
1 546€ HT

Approches	Résultat (kgCO ₂ e)	Incertitude liée au facteur d'émission
Monétaire	618 Kg	80%
Physique	202 Kg	50%

💡 Le saviez-vous ?

Les empreintes carbone ne doivent pas être comparées entre les entreprises, car différentes méthodes de calcul peuvent entraîner des variations significatives.

Cependant, elles peuvent être efficacement comparées d'une année sur l'autre au sein de la même entreprise, tant que la même méthodologie de calcul est appliquée de manière cohérente, permettant ainsi une évaluation plus précise des progrès et des tendances au fil du temps.

4 Communication et reporting

Communiquer votre empreinte carbone et vos réductions d'émissions est essentiel pour démontrer votre engagement en faveur de la durabilité et instaurer la confiance avec les parties prenantes. Voici quelques pistes clés :

1 Rapport de durabilité ou Rapport extra-financier

Un rapport de durabilité dédié (parfois appelé **rapport extra-financier**) fournit un aperçu complet de votre performance environnementale, y compris des informations détaillées sur votre empreinte carbone, les stratégies de réduction des émissions et les progrès réalisés vers les objectifs. Ce rapport permet une analyse approfondie et une transparence vis-à-vis de vos parties prenantes.

2 Communication avec les clients et les parties prenantes

Partager vos données d'empreinte carbone et vos efforts de réduction par le biais de divers canaux est essentiel pour engager vos clients et autres parties prenantes. Cela peut être fait via votre site web, des communiqués de presse, des campagnes de communication dédiées (par exemple, sur les réseaux sociaux, des newsletters), et même à travers l'étiquetage ou l'emballage des produits lorsque cela est pertinent. Adaptez votre message à l'audience spécifique et concentrez-vous sur des informations claires, concises et percutantes.

3 Reporting pour le CDP, le SBTi, l'ISO 14064 et la CSRD

Prendre part à des cadres de reporting reconnus comme le CDP (Carbon Disclosure Project) et s'aligner avec des initiatives telles que le SBTi (Science Based Targets initiative) démontre votre engagement envers un reporting standardisé et crédible.

De même, se conformer à des normes telles que l'ISO 14064 pour la comptabilisation des gaz à effet de serre et se préparer à la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) garantit que vos données sont solides et comparables, permettant aux parties prenantes de comparer vos performances avec celles des autres. Ces divulgations nécessitent souvent des points de données et des méthodologies spécifiques, ce qui stimule des améliorations internes dans la collecte et l'analyse des données.

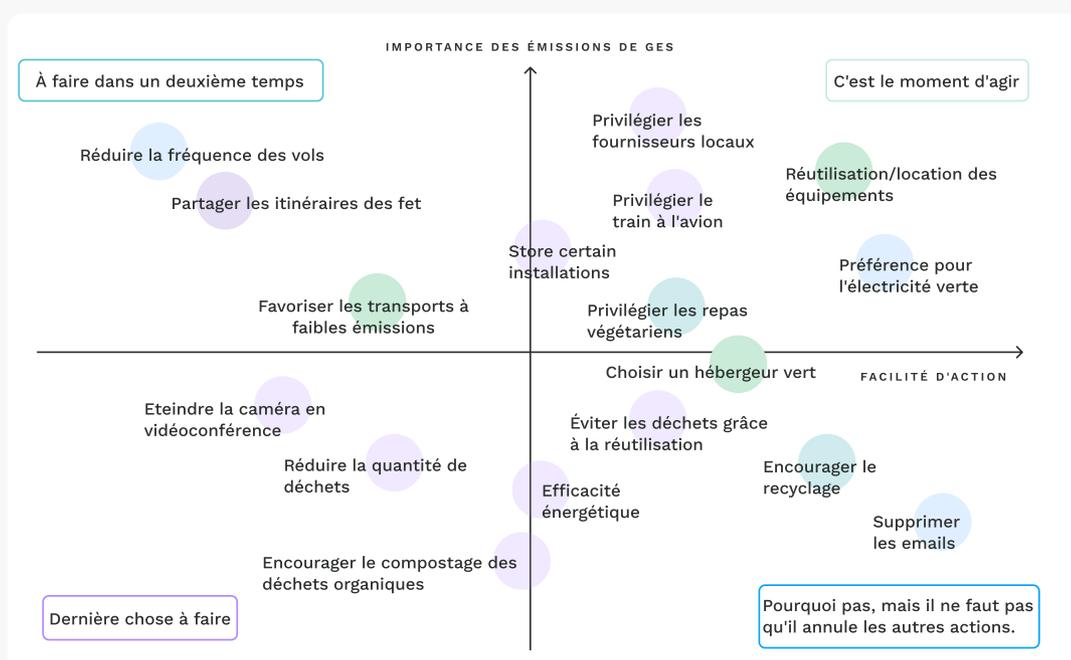
5 Réduire ses émissions

Une fois les émissions de gaz à effet de serre mesurées, il est crucial de définir des objectifs de réduction clairs pour minimiser l'impact environnemental. La mesure permet d'identifier les principales sources d'émissions, mais l'action réelle réside dans la capacité à les réduire de manière significative.

Pour planifier cette réduction, il est essentiel de développer des stratégies adaptées aux besoins spécifiques de votre organisation. Ces mesures doivent être concrètes, mesurables et suivre un plan d'action clair pour garantir une réduction efficace à long terme.

Comment planifiez-vous votre réduction ?

- ✓ **Identifiez les catégories d'émissions sur lesquelles vous souhaitez agir.**
 Pour cela, il est important de prendre en compte l'ampleur des émissions dans la catégorie, le niveau d'influence sur la source d'émission, le coût de la réduction, ainsi que l'acceptabilité des actions de réduction possibles.
- ✓ **Définir des objectifs, un budget et un calendrier**
 Il est recommandé de définir des objectifs précis, un budget correspondant, les responsables, les délais de mise en œuvre ainsi que des sous-objectifs intermédiaires à court et moyen terme.
- ✓ **Impliquer les différentes parties prenantes**
 Impliquer les responsables de la réduction des émissions ou de la définition des ressources organisationnelles et financières nécessaires.



Comment réduire efficacement vos émissions GES ?

✓ Définir des actions de réduction précises

Pour chaque catégorie d'émissions, définir des actions de réduction en précisant le potentiel de réduction (en tCO₂e), le délai de mise en œuvre, le type d'action (structurante/en cours), l'investissement requis, les économies potentielles ou les coûts supplémentaires.

✓ Vérifier dans quelle mesure ces actions contribuent aux objectifs de réduction

Pour chaque catégorie d'émissions, vérifier que les réductions attendues sont cohérentes sur le plan quantitatif avec les objectifs fixés.

✓ Rendre les actions de réduction évolutives

Particulièrement dans le cas de structures complexes et internationales, partagez les meilleures pratiques au sein de l'entreprise et éliminez les obstacles à leur évolutivité.

Comment suivre et évaluer votre réduction ?

✓ Créer des objectifs intermédiaires

Identifier les causes des éventuels retards et les risques de non-atteinte des objectifs, afin d'ajuster le plan de réduction.

✓ Ajuster le budget

Si la mise en œuvre d'une mesure coûte plus cher que prévu, analyser les raisons et ajuster le budget.

✓ Vérifier les nouvelles émissions de rebond (effet boomerang)

La réduction de certaines émissions peut entraîner une augmentation d'autres émissions. Il est important de vérifier que ces dernières ne viennent pas annuler les efforts réalisés.



Notre solution: la plateforme GEMS (GHG Emissions Management Software) & service de conseil

ClimateSeed propose un logiciel numérique intuitif avec une large gamme de fonctionnalités avancées. Il est **conforme aux réglementations internationales et françaises**, permettant aux utilisateurs de choisir leur méthode de calcul et leur format de reporting. Il garantit un bon niveau d'autonomie tout en **automatisant les tâches fastidieuses** telles que le traitement des fichiers d'achats via les facteurs d'émission physiques, les déplacements professionnels, le fret et autres éléments d'émissions.

Développé par nos experts, GEMS peut être utilisé de manière autonome ou avec le soutien de consultants.

En conformité avec les meilleurs standards et méthodologies



Les étapes clés de la mesure de vos émissions GES avec GEMS

- 1 Définir votre structure organisationnelle
- 2 Donner accès aux bonnes personnes
- 3 Mesurer vos émissions
- 4 Visualiser les résultats sur notre tableau de bord
- 5 Développer votre plan de réduction



Conformité ABC

GEMS est conforme à la méthodologie Bilan Carbone® d'après l'Association pour la Transition Bas Carbone (ABC).



L'accompagnement par nos consultants

À chaque étape, nos consultants peuvent vous accompagner dans l'évaluation de votre empreinte carbone et la définition et le pilotage de votre stratégie de réduction.

Définissez votre structure organisationnelle et donnez les bons accès aux bonnes personnes

Mettez en place votre mesure de GES

- ✓ Définir le périmètre de sa mesure : temporel, organisationnel et opérationnel
- ✓ Configurez la plateforme avec vos entités légales, lignes métier et vos sites en France et à l'international.
- ✓ La plateforme s'adapte à votre profil de collecte. N'affichez que les catégories de données pertinentes pour votre organisation Customize the platform to your needs (relevant data points) and define carbon intensity KPIs (revenue, FTEs, number of products sold, etc.).
- ✓ Identifiez, pour chaque point de donnée, les contributeurs à travers le périmètre de votre mesure.
- ✓ Ajoutez, selon vos besoins, vos propres facteurs d'émissions
- ✓ Distribuez **différents niveaux d'accès** aux parties prenantes pour renforcer la sécurité et faciliter la collaboration inter-équipe

Le saviez-vous ?

Notre plateforme est disponible en :

- Français
- Anglais
- Italien

Embarquez vos équipes

ClimateSeed prévoit une phase de formation et de configuration pour aligner tous les participants sur les méthodes et les objectifs.

Rôles utilisateurs

Valideur

Contributeur

Lecteur

Catégories	Paris	Hong Kong	Rouen
Bâtiments			
Déplacements			
Hébergement et restauration			
Achats et locations			
Achats de services			



L'accompagnement par nos consultants

Accompagnement à la définition du périmètre de la mesure et la stratégie de réduction de votre entreprise

La plateforme GEMS : collecte des données et analyse des résultats

La phase de collecte des données est une phase fondamentale dans le projet de mesure d'empreinte carbone, où la rigueur et la précision sont fondamentales.

Lors de cette étape, la plateforme GEMS déploie ses fonctionnalités avancées pour faciliter une collecte de données efficace et structurée au moyen de formulaires de collecte adaptatifs, des modèles pour l'import en masse des données et l'accompagnement par un consultant dédié qui veillera à la pertinence et la cohérence des informations collectées et des résultats.

Collecte des données efficace 1/2

- ✔ **Questionnaires personnalisables** : collectez efficacement les données clés de vos parties prenantes en envoyant des questionnaires automatisés et personnalisables à vos employés, franchisés et fournisseurs.
- ✔ **Formulaires de saisie adaptés** : GEMS simplifie la collecte en s'adaptant à vos informations disponibles sans compromettre la pertinence et la rigueur du résultat

Achats & locations ^

<input type="checkbox"/> Site	Facteur d'émission utilisé	Résultat	Tags
<input type="checkbox"/> HQ et bureaux R&D / Paris Sales corner	Emissions liées à l'achat de Hardware – estimations basées sur les quantités ⓘ	80 kgCO ₂ e ⓘ	<input type="button" value="+ Ajouter un tag"/> <input type="button" value="🗨️"/>
<input type="checkbox"/> HQ et bureaux R&D / Paris Sales corner	Equipement IT - OPEX – estimations basées sur les quantités ⓘ	54 kgCO ₂ e ⓘ	<input type="button" value="+ Ajouter un tag"/> <input type="button" value="🗨️"/>

Consommation d'énergie

Electricité Chauffage

<input type="text" value="12 365"/>	<input type="text" value="kWh"/> ▼	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="kWh"/> ▼
-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

Collecte des données efficaces 2/2

- ✓ **Import en masse des données** : utilisez les templates Excel pour importer de grandes bases de données pour les achats, les déplacements et autres sources d'émissions.
- ✓ **Traitement par IA** : tirez parti de l'IA intégrée à GEMS pour interpréter automatiquement les lignes d'achat et attribuer les facteurs d'émission les plus appropriés, ce qui permet de gagner du temps et d'améliorer la précision.
- ✓ **Extrapolation des données** : extrapolez automatiquement vos résultats d'un site à l'autre ou d'une année à l'autre si nécessaire.
- ✓ **Système de tags** : catégorisez les données à l'aide de tags pour générer des résultats segmentés adaptés aux besoins spécifiques de votre organisation.

Import des données

Vous pouvez télécharger notre template pour mesurer les émissions liées à vos achats



Import des données

Glissez votre fichier ici ou [cliquez ici](#) pour le télécharger



achats_2025.xlsx

2 min remaining

78% des données importées



L'accompagnement par nos consultants

En option, un service de conseil personnalisé est disponible pour optimiser la collecte et le traitement des données. Ce service comprend l'élaboration d'une stratégie et le suivi des processus de collecte, des conseils sur les méthodologies adaptées aux besoins spécifiques et le retraitement des fichiers pour garantir la qualité et la cohérence des données.

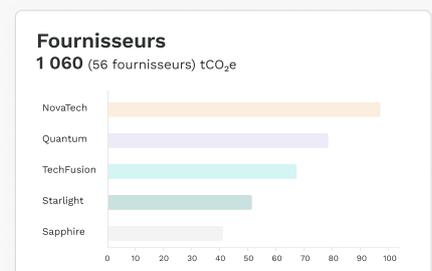
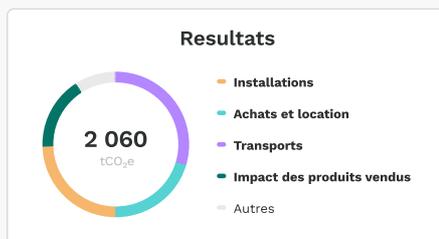
Fiabilité des résultats et reporting

- ✓ **Score de confiance** : évaluez la certitude de vos données et identifiez les domaines à améliorer pour renforcer la fiabilité de vos résultats.
- ✓ **Mise en conformité avec les standards** : obtenez les résultats de votre mesure dans les formats réglementaires BEGES, ISO 14064/14069 ou GHG Protocol.
- ✓ **Une vaste base de données de facteurs d'émission en ligne avec les standards les plus exigeants** : la plateforme GEMS réalise ses calculs en exploitant différentes bases de données, y compris Base Empreinte® (Ademe), IEA, EcoInvent, DEFRA, Agribalyse, Boavizta, Exiobase et la base de données de facteurs d'émissions (EF) de ClimateSeed.



L'accompagnement par nos consultants

Un service de conseil personnalisé est disponible en option. Il comprend l'élaboration d'une stratégie et le suivi de la collecte des données, des conseils sur les méthodologies et le retraitement des fichiers afin de garantir la qualité et la cohérence des données.

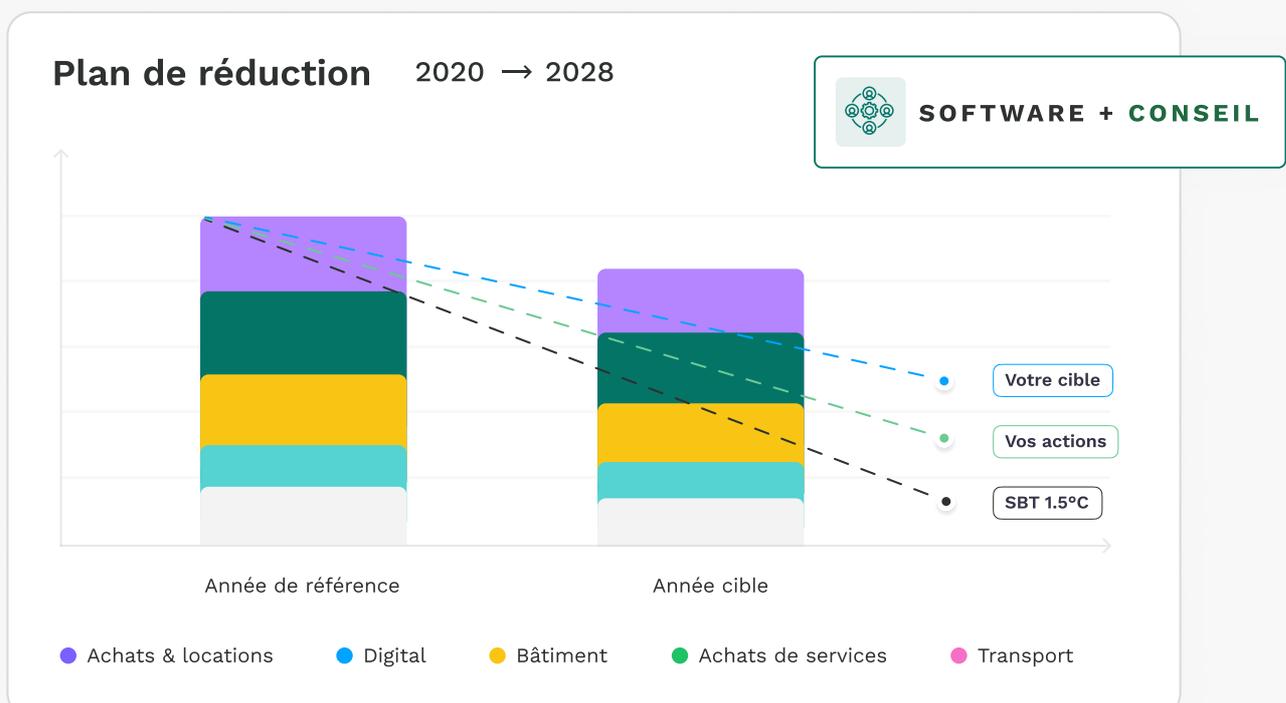


Développez votre stratégie de réduction avec GEMS

La plateforme GEMS aide les organisations à planifier, prioriser et suivre des actions de réduction pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES).

Quelles sont les principales fonctionnalités ?

- ✓ **Evaluer et prioriser les actions** : identifiez et hiérarchisez les actions de réduction par catégorie, typologie, coût et potentiel de réduction (exprimés en absolu et en pourcentage)
- ✓ **Assigner des responsabilités** : assignez un responsable pour chaque action et faciliter le pilotage des initiatives.
- ✓ **Conformité avec vos objectifs climatiques** : suivre les recommandations pour rester en phase avec les trajectoires de -4,2 % par an conformément à l'objectif SBT (Science-Based Targets).
- ✓ **Budget de la stratégie de réduction** : suivre les coûts des initiatives afin de donner la priorité à celles qui présentent un meilleur rapport coût/réduction.
- ✓ **Planification stratégique** : élaborer un plan d'action complet pour réduire les émissions d'une organisation et atteindre les objectifs climatiques d'ici à 2030.



Créer une action

* Nom * Type ?

1. Entité(s) à laquelle l'action s'applique

Toute la société **Sites** Lignes métiers Entités juridiques

Sites Unités organisationnelles

2. Objectifs de réduction

Je souhaite réduire de %

Les émissions de

Émissions supplémentaires



L'accompagnement de nos consultants

Nos consultants peuvent fournir un soutien complet pour guider votre organisation à travers le processus de réduction des émissions. Le processus commence par des ateliers visant à définir des objectifs clairs et à élaborer une stratégie sur mesure.

Une assistance est fournie pour formaliser un plan d'action solide avec des responsabilités clairement identifiées, des calendriers et des potentiels de réduction quantifiés pour chaque initiative. Un soutien est ensuite offert pour la mise en œuvre des premières actions, avec des conseils et des bonnes pratiques pour garantir une exécution réussie. Les progrès sont contrôlés, les mesures clés sont suivies et un soutien continu est offert pour maintenir le plan de réduction sur la bonne voie et l'aligner sur les objectifs. Des réunions de suivi sont organisées après 3 et 9 mois pour examiner les progrès, les indicateurs clés de performance et répondre aux questions éventuelles.

Comment nos consultants experts peuvent-ils vous aider ?



PRO (3 J/H) Support Package

1 Cadrage et stratégie

- Réunion de lancement
- Définition de la stratégie de collecte (points de collecte, facteurs d'émission, périmètres temporel et organisationnel)
- Démonstration de GEMS à l'équipe du projet de mesure d'empreinte carbone et aux différents contributeurs à la collecte de données.

2 Collecte de données

- Support méthodologique

3 Contrôle de cohérence

- Contrôle de cohérence des données collectées

4 Restitution

- Présentation des résultats et des conclusions stratégiques



Premium (7 J/H) Support Package

1 Cadrage et stratégie

- Réunion de lancement
- Définition de la stratégie de collecte (points de collecte des données, facteurs d'émission périmètre organisationnel et opérationnel)
- Démonstration de la plateforme de ClimateSeed, GEMS, à l'équipe du projet de mesure d'empreinte carbone et aux différents contributeurs à la collecte de données.

2 Collecte de données

- Support méthodologique
- Accompagnement à la collecte des données (session d'échanges d'une heure hebdomadaire)
- Vérification des données & contrôle de cohérence
- Planification & support à la diffusion des enquêtes

3 Contrôle de cohérence

- Contrôle de cohérence des données collectées

4 Restitution

- Présentation des résultats et des conclusions stratégiques



Company (+7 J/H) Support Package

1 Cadrage et stratégie

- Réunion de lancement
- Définition de la stratégie de collecte (points de collecte des données, facteurs d'émission périmètre organisationnel et opérationnel)
- Recherche de facteurs d'émission spécifiques pour votre activité
- Démonstration de la plateforme de ClimateSeed, GEMS, à l'équipe du projet de mesure d'empreinte carbone et aux différents contributeurs à la collecte de données.

2 Collecte de données

- Support méthodologique
- Accompagnement à la collecte des données (session d'échanges d'une heure hebdomadaire)
- Vérification des données & contrôle de cohérence
- Planification & support à la diffusion des enquêtes

3 Contrôle de cohérence

- Contrôle de cohérence des données collectées

4 Restitution

- Présentation des résultats et des conclusions stratégiques

Références

- [1] United Nations Development Programme, UNDP. (n.d.). [Lien](#)
- [2] Organisation Météorologique Mondiale. (2024, October 25). [Lien](#)
- [3] Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat. GIEC. (n.d.-a). [Lien](#)
- [4] Le Monde. [Lien](#)
- [5] Deglaciation of fennoscandia. Quaternary Science Reviews. [Lien](#)
- [6] C. général au développement. (n.d.). Causes of climate change. Climate change observations 2024. [Lien](#)
- [7] Corporate sustainability reporting. Finance. (n.d.-a). [Lien](#)
- [8] Carbon Disclosure Project. CDP. (n.d.). [Lien](#)
- [9] Méthodologie BEGES V5 [Lien](#)



Pour plus d'informations, contactez nos experts



climateseed.com