



Mesurer la contribution des entreprises à la décarbonation des clients : La nécessité d'adopter des normes industrielles cohérentes

Préparé par ENGIE, Saint-Gobain et SUEZ

Janvier 2021

La nécessité de développer une norme industrielle fiable sur la décarbonation des clients

Le secteur privé est au cœur de la course contre le changement climatique. Afin de limiter la hausse des températures mondiales à 1,5 °C au-dessus des niveaux préindustriels, les entreprises doivent non seulement réduire de façon significative leur empreinte carbone, mais aussi développer et mettre sur le marché les produits et services qui contribueront à décarboner l'économie mondiale.

Les clients et autres parties prenantes réclament de plus en plus des preuves de l'impact des produits et services sur la décarbonation. Si comparer des produits et services sur la base de leur efficacité énergétique est d'ores et déjà chose courante, une telle pratique sera bientôt étendue à tous les produits et services sur la base de la quantité d'émissions de gaz à effet de serre réduites¹ ou évitées².

Cependant, malgré une volonté croissante de comprendre comment les produits et services peuvent réduire ou éviter les émissions, il n'existe actuellement aucune norme internationale applicable pour les entreprises, ce qui crée un vide en termes de mesures cohérentes et crédibles, ainsi qu'en termes d'informations transparentes. Le World Resources Institute, l'une des autorités mondiales en matière de comptabilisation des gaz à effet de serre, a soulevé le problème dans un article de 2013 intitulé « [Do We Need a Standard to Calculate Avoided Emissions?](#) » (Avons-nous besoin d'une norme pour calculer les émissions évitées ?). L'année suivante, 70 pour cent des 1 793 entreprises qui ont répondu au CDP³ ont indiqué que l'utilisation de leurs produits par une tierce partie permettait d'« éviter » des émissions, mais beaucoup de ces affirmations étaient « invérifiables ou inexactes » ([Livre blanc 2019 du WRI](#)).

Actuellement, nous observons une pléthore de pratiques qui font penser à la comptabilisation des émissions de GES⁴ telle qu'elle existait avant le « GHG Protocol », ou à la définition d'objectifs climat avant la [Science-Based Targets Initiative](#). Des termes non définis circulent (ex. : Scope 4) ou sont utilisés de façon interchangeable (ex. : émissions évitées et émissions réduites), et des entreprises avancent des affirmations sans indiquer leurs méthodes de calcul.

Beaucoup d'entreprises investissent massivement dans le développement de nouveaux produits et solutions, mais l'absence d'une méthodologie cohérente et reconnue pour évaluer l'impact de leurs produits et services sur la décarbonation risque d'entraver la création et l'adoption de solutions indispensables pour limiter les émissions. Plutôt que de rester passifs face à ce problème ou d'avancer des affirmations indéfendables, nous avons créé un « **Leadership Group** » sur la décarbonation des clients afin de définir des principes et des lignes directrices applicables à tous secteurs qui requièrent une meilleure comptabilisation et des normes mesurables, pour rendre compte avec précision des efforts déployés en matière de décarbonation des clients. **Les membres fondateurs de ce groupe, réunis par ENGIE, sont trois entreprises – ENGIE, Saint-Gobain et SUEZ – épaulées par des experts venant de diverses entités** telles que [Entreprises pour l'Environnement \(EpE\)](#), la [Fondation Solar Impulse](#) et le [World Business Council for Sustainable Development \(WBCSD\)](#), entre autres. Nous appelons les autres entreprises et organisations qui partagent nos idées et valeurs à rejoindre ce groupe, qui a pour vocation d'aider l'ensemble des parties prenantes à progresser en adoptant une approche plus équitable de la décarbonation des clients.

¹ Réduction d'émissions de GES : Diminution quantifiée des émissions de gaz à effet de serre (GES) entre un scénario de référence et le projet GES [ISO 14064-2 - 3.1.7]

² Émission de GES évitée : réduction des émissions de GES se produisant en dehors du périmètre organisationnel de l'organisation rédigeant le rapport, en tant que conséquence directe des changements apportés à l'activité de l'organisation, ce qui inclut, sans nécessairement s'y limiter, les réductions d'émissions associées à l'augmentation de la production et de la vente d'électricité, de vapeur, d'eau chaude ou d'eau réfrigérée issues de sources d'énergie qui émettent moins de gaz à effet de serre par unité par rapport à d'autres sources concurrentes de ces formes d'énergie distribuée [ISO 14069 - 3.1.5]

Les émissions évitées sont des réductions d'émissions se produisant en dehors du cycle de vie ou de la chaîne de valeur d'un produit, mais résultant de l'utilisation du produit en question [GHG Protocol, 2014. Standard sur la quantification des émissions évitées, Synthèse des résultats du sondage en ligne]

³ Le Carbon Disclosure Project.

⁴ GES : Gaz à effet de serre. Les GES incluent le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane, (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

Principes intersectoriels pour mesurer la décarbonation des clients

Le concept de mesure de la décarbonation des clients (également appelé « émissions évitées par un produit ou service ») est relativement simple : vous comparez les émissions de vos clients découlant de l'utilisation d'un produit ou service aux émissions qui auraient été générées si le produit ou service en question n'avait pas été utilisé (i.e. un scénario de référence⁵). Cet « écart », illustré sur la **Figure n° 1**, représente les « émissions évitées ». Cependant, dans la pratique, ce calcul simple en apparence comporte beaucoup d'incertitudes et peut être assez déconcertant, voire trompeur ou même complètement erroné. En effet, il n'existe pas de principes de comptabilisation communs à tous les secteurs et des lignes directrices sectorielles pour chaque type de produit ou service utilisé par les clients.

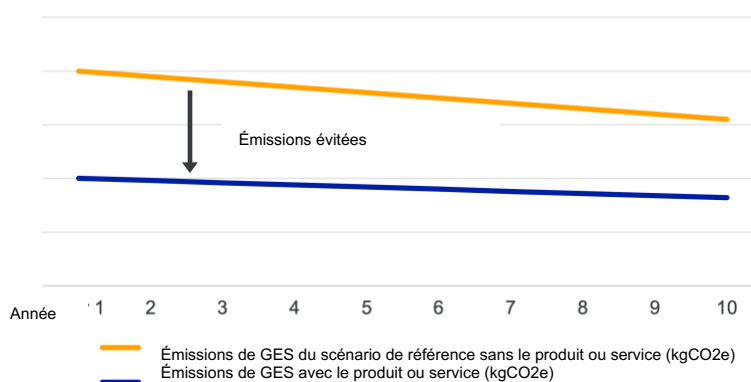


Figure n° 1 : Schéma de la décarbonation des clients

En nous appuyant sur une base méthodologique solide composée d'une quarantaine de documents fondamentaux⁶, nous proposons un premier ensemble de principes communs de comptabilisation qui pourrait être utilisé dans toutes les industries. Chacun de ces principes doit être :

- **Pratique** – afin que les entreprises de toutes industries, quelle que soit leur taille, puissent les adopter facilement afin de définir des lignes directrices de mesure spécifiques à leurs produits et services ;
- **Simple** – pour être compris et adopté à tous les niveaux de l'entreprise, y compris par les collaborateurs qui n'ont pas une connaissance approfondie de la comptabilisation des émissions carbone mais qui contribuent directement à concevoir ou fournir des solutions aux clients.

Les principes suivants ont été développés conjointement dans le cadre d'un processus itératif et agile, en les confrontant et testant constamment sur des projets réels.

⁵ Définitions du scénario de référence :

ISO : cas de référence hypothétique qui représente le mieux les conditions qui seraient les plus vraisemblables en l'absence du projet GES proposé. [ISO 14064-2- 3.2.6]

GHG Protocol : Un scénario hypothétique selon lequel les émissions, l'élimination ou le stockage des GES auraient été en l'absence du projet GES ou de l'activité du projet. [GHG Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard]

⁶ Parmi ces documents, des travaux publiés par le World Resources Institute (WRI) en janvier 2019, « Estimating and Reporting the Comparative Emissions Impacts of Products », le « GHG Protocol for Project Accounting » publié en 2003 par le WRI et le WBCSD, le « Avoided Emissions Framework » de la Mission Innovations Net-Zero Compatible Innovations Initiative, la Fiche Technique « Les émissions évitées, de quoi parle-t-on ? » produit en 2017 par l'Agence pour la transition écologique (ADEME), et le rapport « Émissions évitées - les entreprises évaluent leurs solutions pour le climat » publié en mars 2018 par Entreprises pour l'Environnement (EpE).

Principe n° 1 : Le champ d'analyse

Les produits ou services qui contribuent à la décarbonation des clients sont ceux qui ont un impact direct et mesurable sur les émissions, et ceux qui sont uniques à leur chaîne de valeur. Pour tous ces produits et services d'une même chaîne de valeur, la contribution devrait être de 100 % des émissions évitées grâce à l'utilisation du produit ou service ayant un impact direct et mesurable. Tous les produits et services d'une même chaîne de valeur devraient indiquer leur « contribution » à la décarbonation des clients⁷.

Les termes « direct et mesurable » servent de test pragmatique pour identifier les produits et services qui devraient être pris en compte pour mesurer les émissions évitées d'une chaîne de valeur. Cette approche reconnaît que les produits et services qui ont un impact direct et mesurable sur les émissions font généralement partie de chaînes de valeur complexes, souvent avec de nombreux produits et services associés qui sont essentiels pour avoir un impact sur la décarbonation. Déterminer quel produit ou service contribue aux émissions évitées, et dans quelle proportion, est généralement une question difficile sans réponse évidente. Nous considérons que seuls les produits et services qui sont uniques à la chaîne de valeur contribuent aux émissions évitées. En revanche, les matières premières, ou les produits et services standards qui ne sont pas uniques à leur chaîne de valeur, ne sont pas considérés comme des contributeurs aux émissions évitées. De plus, afin de ne pas attribuer de façon arbitraire un impact à chaque produit ou service spécifique dans une chaîne de valeur, nous proposons de prendre en compte 100 % des émissions évitées grâce au produit ou service qui a l'impact direct et mesurable et de toujours faire référence à leur « contribution » à la décarbonation des clients.

Par exemple, si nous prenons le cas de l'énergie éolienne, le produit ou service qui a un impact direct et mesurable sur les émissions est le champ d'éoliennes. Par conséquent, le champ d'éoliennes devrait être utilisé pour mesurer les émissions évitées. Cependant, un champ d'éoliennes comprend de nombreux produits et services qui sont uniques à sa chaîne de valeur. Ceux-ci incluent des équipements, tels que les pales et les turbines, mais aussi des services, tels que le développement de

projets et l'installation. Tous ces produits et services peuvent prétendre contribuer à 100 % de l'impact du champ d'éoliennes sur la décarbonation.

En revanche, si nous prenons l'exemple d'un matériau de construction tel que le béton, un béton de qualité standard utilisé dans la chaîne de valeur d'un autre produit ou service, comme dans l'exemple précédent du champ d'éoliennes, ne devrait pas être considéré comme un contributeur aux émissions évitées car il n'est pas unique à sa chaîne de valeur. Cependant, si un nouveau type de béton a des propriétés qui permettent d'éviter les émissions (à l'inverse du béton standard), ce nouveau type de béton aura alors un impact direct et mesurable, et sa contribution à la décarbonation des clients pourra être mesurée. Comme dans l'exemple du champ d'éoliennes ci-dessus, les autres produits et services uniques à la chaîne de valeur du nouveau béton pourront également être considérés comme contribuant à 100 % à l'impact du béton sur la décarbonation.

Principe n° 2 : Un scénario de référence crédible

Choisir un scénario de référence crédible correspondant à la solution alternative la plus probable en l'absence du produit ou service fourni.

Afin de garantir une certaine crédibilité et de ne pas surestimer l'impact du produit ou du service fourni, choisir le scénario de référence le plus prudent parmi les trois options suivantes⁸ :

1. La référence qui est définie par le client ou en collaboration avec le client, et qui est spécifique à un projet/contrat donné.
2. La référence correspondant aux Exigences Réglementaires Minimales (ERM) locales en vigueur pour un produit/service nouvellement commercialisé ou mis en service.
3. La référence représentant la performance moyenne des technologies existantes utilisées dans le pays.

Par exemple, une société remplace une chaudière ayant une durée de vie restante de deux ans. L'entreprise devrait prendre pour référence les ERM sur la totalité de la durée de vie de la nouvelle chaudière si les ERM en vigueur sont plus conservatrices que les technologies moyennes

⁷ Les produits ou services contribuant aux émissions évitées peuvent servir un ou plusieurs clients.

⁸ Dans le cas des projets éligibles aux crédits carbone ou aux certificats blancs, la référence est celle définie par le standard applicable.

installées dans le pays d'exploitation.

Lors du calcul au fil du temps de la contribution à la décarbonation des clients, y compris pour la définition d'objectifs, le scénario de référence doit être projeté dans le futur. Par exemple, étant donné que l'impact d'un produit bas carbone sur la décarbonation peut être plus important aujourd'hui qu'en 2030 (l'économie se décarbonant progressivement), il est conseillé d'utiliser une trajectoire de référence conservatrice adaptée à un tel produit.

Principe n° 3 : La cohérence des calculs

Les calculs d'émissions devraient être cohérents entre le scénario de référence et le produit/service fourni par l'entreprise. Les entreprises devraient rendre compte des émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie (lesquelles émissions peuvent être évaluées dans le cadre d'une Analyse du cycle de vie ou ACV) lorsque cela est possible, et devraient utiliser les émissions directes par défaut en l'absence de données ACV.

Par exemple, une société installant du vitrage isolant produit à partir de matières recyclées post-consommation devrait comparer les émissions de GES sur tout le cycle de vie du vitrage isolant avec les émissions de GES sur tout le cycle de vie d'un vitrage non recyclé utilisé comme référence, à condition qu'il existe des données tant pour la nouvelle solution que pour la solution de référence sur la totalité de leur cycle de vie.

De même, si une société spécialisée dans l'informatique en nuage fournit des services qui permettent d'éviter des émissions carbone par rapport à la performance moyenne des technologies existantes utilisées dans le pays (par exemple, à travers des data centers bas carbone), cette entreprise devrait rendre compte des émissions de GES sur tout le cycle de vie lorsqu'il existe des données tant pour l'infrastructure de l'entreprise que pour le scénario de référence choisi.

Principe n° 4 : Une comptabilisation pragmatique

Adapter la comptabilisation des émissions évitées en fonction de la nature des transactions

effectuées avec les clients.

Pour les produits et services consommés dans le cadre de transactions uniques, il est possible de rendre compte, au moment de la transaction, des émissions évitées estimées sur la durée de vie du produit/service. Dans ce cas de figure, la référence devrait être une prévision de trajectoire fondée sur l'une des options identifiées dans le Principe n°3. Lors du calcul de cet impact cumulé ex ante, il faut veiller à éviter toute surestimation. En effet, il a été démontré dans de nombreuses industries que la performance moyenne réelle des produits/services en phase d'utilisation peut être inférieure aux données de fabrication ou aux hypothèses prises ex ante. C'est pourquoi nous encourageons l'utilisation d'un facteur de correction systématique spécifique au produit ou au service considéré.

Pour les produits et services faisant l'objet d'un contrat dans la durée, compter les émissions évitées réelles sur une base annuelle jusqu'à la fin du contrat.

Par exemple, si une entreprise installe un système d'éclairage économe en énergie dans un bâtiment ou une usine et si l'entreprise a pour ce système un contrat d'exploitation de 10 ans, l'entreprise devra rendre compte des émissions évitées sur une base annuelle pendant les 10 années du contrat. En revanche, si une entreprise produit un équipement d'éclairage économe en énergie, l'entreprise pourra rendre compte de la contribution à la décarbonation des clients estimée sur la durée de vie du produit (en utilisant une trajectoire de référence) au moment de la transaction, et adopter un facteur de correction prudent basé sur les données de performance connues.

Principe n° 5 : Gestion de la double comptabilisation

Reconnaître la possibilité d'une double comptabilisation de la contribution à la décarbonation des clients au sein d'une chaîne de valeur ; et éviter la double comptabilisation au sein d'une entreprise.

Une double comptabilisation des émissions évitées peut se produire dans une chaîne de valeur lorsque plusieurs entreprises contribuent à un impact commun de décarbonation. L'idée est similaire à l'approche adoptée par le GHG Protocol concernant la double comptabilisation d'une même émission par

plusieurs entreprises dans le Scope 3⁹.

Par exemple, une Entreprise A fabrique, installe et garantit la performance d'un biodigester pour un client, et rend compte, au moment de l'installation, des émissions évitées cumulées du biodigester sur sa durée de vie estimée. Une Entreprise B exploite le nouveau biodigester au nom du client dans le cadre d'un contrat d'une durée de 15 ans et rend compte des émissions évitées annuelles du biodigester pendant la durée du contrat. Dans ce cas de figure, il se peut que l'impact du biodigester sur la décarbonation soit comptabilisé deux fois car les Entreprises A et B ont contribué toutes deux aux mêmes émissions évitées.

Lors de la consolidation et de la déclaration de la décarbonation des clients au niveau de l'entreprise, cette dernière doit réduire le risque de comptabiliser deux fois sa contribution aux émissions évitées, et ce (1) en excluant les contributions des produits/services livrés à d'autres entités de l'entreprise déclarante ; et (2) en retenant uniquement l'impact sur la décarbonation de l'entité qui génère la valeur de produit/service la plus élevée, lorsque plusieurs entités de l'entreprise livrent des produits/services qui ont un impact commun sur la décarbonation.

Par exemple, si la division opérationnelle A d'une entreprise conçoit et installe une usine de recyclage de déchets solides tandis qu'une autre division opérationnelle B exploite la même usine dans le cadre d'un contrat d'une durée de 15 ans, l'entreprise rend compte uniquement de l'impact de l'usine sur la décarbonation tel qu'il est calculé par l'entité qui tire le plus de revenus du projet.

Principe n° 6 : Une communication transparente, vérifiable et séparée

La contribution à la décarbonation des clients devrait faire l'objet d'une communication transparente et vérifiable, distincte des calculs d'empreinte carbone de l'entreprise. Elle ne devrait pas être combinée, ajoutée ou retirée de l'empreinte carbone de l'entreprise.

La décarbonation des clients peut devenir un indicateur important de la façon dont les entreprises contribuent à décarboner l'économie au-delà de leurs propre empreinte. C'est pourquoi il est crucial d'avoir

une communication transparente et vérifiable en ce qui concerne les émissions évitées grâce aux produits et services. Les informations étayant les calculs, telles que les scénarios de référence, les données utilisées et le mode d'application des principes susmentionnés, devraient être mises à la disposition des tierces parties.


La mesure systématique des émissions évitées grâce aux produits et services doit encore être ajustée ; une période d'adaptation peut donc être nécessaire pour déployer ces calculs au sein d'une entreprise. Par conséquent, les entreprises sont encouragées à adopter une approche dite d'« apprentissage par la pratique » afin d'améliorer progressivement le périmètre et l'exactitude de leurs calculs au fil du temps.

Il est également recommandé de séparer la décarbonation des clients de l'analyse des propres émissions d'une entreprise. Leur mesure repose sur la notion de « contribution » estimée à 100 % de l'impact total, et ne peut pas être combinée, enlevée ou ajoutée aux émissions du Scope 1, 2 ou 3 d'une entreprise.



⁹ GHG Protocol, 2011 : Norme de comptabilisation et de déclaration de la chaîne de valeur des entreprises (Catégorie 3). Complément de la norme de comptabilisation et de

déclaration destinée à l'entreprise. P 28.



Prochaine étape : Affiner et encourager l'adoption des principes de comptabilisation de la décarbonation des clients par l'ensemble des industries

En définissant des principes pouvant être appliqués à l'ensemble des secteurs économiques pour mesurer la contribution à la décarbonation des clients, le « Leadership Group » a pour ambition de poser les bases de développement d'une norme sur la méthode de calcul de la contribution à la décarbonation des clients à l'échelle d'une entreprise. La prochaine étape consiste à affiner les principes de comptabilisation précédemment décrits, à encourager l'adoption de ces principes communs par les entreprises industrielles et à définir des lignes directrices sectorielles en application de ces principes. Cela implique de diffuser les principes parmi les organisations industrielles et d'accompagner les entreprises intéressées. Le Leadership Group s'efforcera notamment de mettre en place une plateforme afin de favoriser d'autres développements méthodologiques et de partager les bonnes pratiques sur la manière d'intégrer la méthodologie de comptabilisation proposée dans les opérations d'une entreprise. Enfin, nous invitons toutes les entreprises et organisations intéressées à rejoindre cette initiative, et à collaborer avec les organismes de normalisation afin de définir des normes sur la décarbonation des clients et d'harmoniser les méthodologies de comptabilisation dans l'ensemble des industries.

Rejoignez notre mouvement



Nous contacter

Clémence Fischer

Senior Manager, Sustainability Solutions,
ENGIE Impact

clemence.fischer@engie.com

Christine Faure-Fedigan

Responsable de la Stratégie climat
ENGIE

christine.fedigan@engie.com

Remerciements

Les auteurs, **Clémence Fischer** et [Nicolas Lefevre-Marton](#) d'ENGIE, tiennent à remercier les membres du Leadership Group pour leur précieuse contribution à cet article et pour leur analyse détaillée de la méthodologie d'ENGIE sur la décarbonation des clients (ou émissions évitées grâce aux produits et services) :

- Pour Saint-Gobain : **Emmanuel Normant, Nicolas Baglin et Aymont de Reydellet**
- Pour SUEZ : **Noémie Flammarion, Catherine Chevauché, Jean-Pierre Maugendre et Matthieu Fontaine**

Les auteurs souhaitent également remercier les représentants des organisations suivantes pour leurs précieuses contributions et commentaires sur l'ébauche de principes de comptabilisation présentée dans cet article :

- **Fanny Fleuriot**, Agence de la transition écologique (ADEME)
- **David Laurent**, Entreprises pour l'Environnement (EpE)
- **Amir Safaei** et **Erwan Saouter**, le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)
- **Benjamin Demma** et **Marcin Malicki**, experts de la Fondation Solar Impulse
- **Andrew Winston**, Auteur et conseiller spécialiste en développement durable

