

LES ENJEUX ET LES DÉFIS DE LA DÉCARBONATION DE LA SUPPLY CHAIN

La logistique, et plus généralement, la Supply Chain représentent un enjeu écologique majeur. Comme le rappelle un rapport du World Economic Forum (Janvier 2021), les émissions liées à la Supply Chain étendue dépassent souvent celles des opérations internes des entreprises.

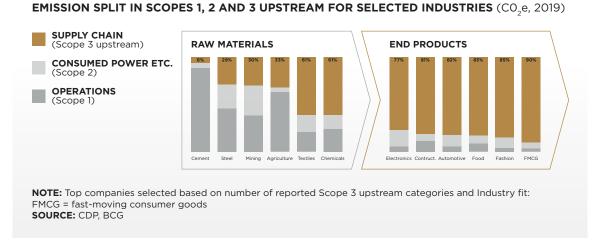


Figure 1: Contribution de la Supply Chain aux impacts GES des entreprises par secteurs d'activité

Dans ce contexte, la logique jusque-là appliquée, à savoir une priorité donnée à la recherche de réduction des coûts et d'amélioration du taux de service, devient difficilement tenable face aux enjeux écologiques et aux attentes des consommateurs valorisant les entreprises engagées en faveur de l'environnement.

La chaîne logistique doit être repensée. Il faut cependant préciser qu'adopter une démarche plus écoresponsable peut également être une source d'économies sur le plan opérationnel et renforcer la position stratégique à long terme de l'entreprise.

La Green Supply Chain, ou logistique verte, propose une nouvelle manière d'appréhender la chaine logistique en plaçant les préoccupations environnementales au cœur de la stratégie et des opérations. Dans cette optique, la décarbonation est à considérer dans un sens large, en intégrant les problématiques de consommation de matière, d'énergie, et de génération de déchets ; au-delà des simples émissions des gaz à effets de serre.

Pour développer et piloter la Green Supply Chain, l'entreprise doit être capable de comprendre le périmètre exact de ses impacts et les bénéfices apportés par leurs réductions.

Comme on le voit dans la figure ci-dessous, les impacts environnementaux se déclinent par leurs types d'impacts et leurs caractères directs ou indirects :

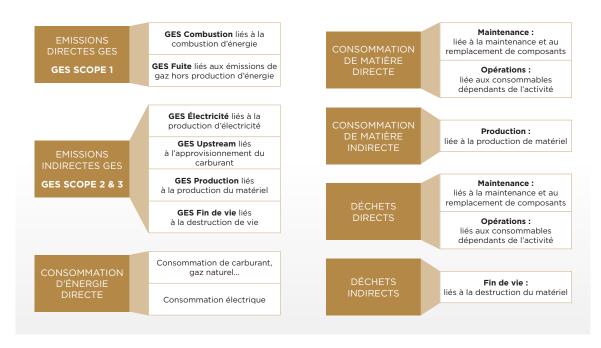


Figure 2 : Les types d'impacts environnementaux

Le périmètre à prendre en compte ne se limite évidemment pas aux émissions directes de l'entreprise. D'un point de vue Supply Chain, il englobe la totalité des transports et des activités d'entreposage, depuis les fournisseurs de rangs les plus éloignés en amont, jusqu'à la distribution vers les clients finaux en aval. Dans une logique d'économie circulaire, il faut également inclure les boucles de retours des produits en fin de vie et les éventuels contenant réutilisables (de la simple boite au conteneur maritime). Dans le cas des émissions de gaz à effet de serre, cette vision étendue est incluse dans la catégorie dite du Scope 3.

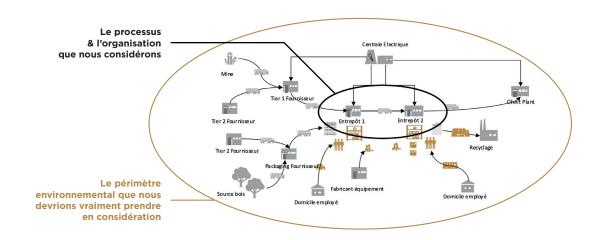


Figure 3 : Le périmètre de l'impact environnemental de la Supply Chain

La valeur générée par la réduction des impacts peut se comprendre sur plusieurs niveaux.

D'un point de vue tactique, la réduction des impacts amène à réduire certains postes de coûts, comme la consommation énergétique, les coûts de retraitements, la consommation de matière.

Sur un plan plus stratégique, elle permet à l'entreprise de se conformer aux réglementations actuelles et futures, de répondre aux attentes des clients, voire de conquérir de nouveaux marchés.

Elle permet également de réduire la dépendance à des énergies ou des matières en cours de raréfaction ou dont les prix sont volatils.

Un point clé dans cette approche est la mesure ou l'estimation des impacts environnementaux. C'est cette mesure qui permet de constituer la vision sur la situation de départ, de comprendre les leviers de changement, de choisir des orientations, de mettre en place les actions de transformation et d'en mesurer les effets.

Pour une entreprise, qui souhaite s'engager dans une démarche de réduction des impacts, la première difficulté est bien souvent l'absence de données fiables, notamment de la part de ses fournisseurs. Par ailleurs, un bilan carbone © ou une analyse de cycle de vie exhaustive d'un produit sont des projets longs qui mobilisent beaucoup de ressources.

L'absence de données fiables et les potentielles carences de l'organisation RSE de l'entreprise ne doivent cependant pas être un obstacle insurmontable. Il est possible de constituer une première base de référence en considérant les éléments d'une organisation Supply Chain comme étant relativement standards. Les activités de transport ou d'entreposage présentent des processus bien définis, avec des ressources, des équipements, des véhicules, des infrastructures que nous retrouvons dans la plupart des bases d'émission standard (type ADEME). Il existe par ailleurs des modèles de coûts basés sur l'utilisation de ressources en fonction du niveau de charge, qui peuvent servir de base pour identifier les unités générant l'impact environnemental.

LE FORIZONS ENVIRONMENTAL TOOL: UNE BRIQUE "TECHNOLOGIQUE" AU SERVICE DE LA GREEN SUPPLY CHAIN

Le FET (Forizons Environmental Tool), mis au point par le cabinet de conseil Forizons, membre du groupe Square Management, propose à l'entreprise de modéliser ses impacts environnementaux en s'appuyant sur l'utilisation de ressources d'activités standards, en supposant que l'entreprise dispose d'un minimum de données sur ses volumes d'activité. A la différence d'une approche Bilan Carbone ©, le FET permet d'estimer les impacts globaux, sans nécessairement avoir accès à des mesures et des données spécifiques à l'environnement. Le FET propose une modélisation par le bas (bottom-up) et non uniquement globale (top-down). celles des opérations internes des entreprises.

IDENTIFICATION DES RESSOURCES ET DES IMPACTS:

CHAQUE ACTIVITÉ REQUIERT L'ENGAGEMENT D'UN CERTAIN NOMBRE DE RESSOURCES

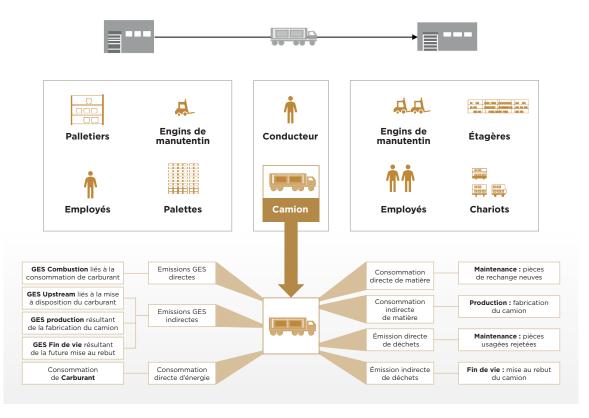


Figure 4 : Identification des ressources génératrices d'impacts

Cette approche permet de constituer rapidement un modèle d'impact donnant des résultats sur les 4 typologies d'impacts (gaz à effet de serre, déchets, matière et énergie), à partir de données concernant :

- Les processus de manutention et de transport, reposant sur l'utilisation d'équipements spécifiques (ex. : chariots élévateurs, camions, ponts, AGV, etc.)
- L'utilisation d'emballages et de contenants, réutilisables ou non
- · Les effectifs
- Les infrastructures et les bâtiments
- Les possessions de l'entreprise en général.

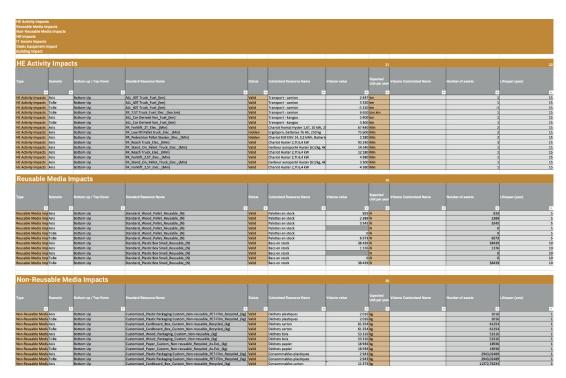


Figure 5 : Masque de saisie des données d'entrée pour le calcul d'impacts

Le cœur de l'outil est un vaste catalogue de ressources standards sur chacune de ces thématiques, dont les impacts GES, déchets, matière et énergie sont calculés en fonction de différents paramètres, généralement des données d'activité, facilement mesurables dans une entreprise. Les résultats sont exprimés :

- En quantités de CO2 équivalents, et déclinés en émissions directes (Scope 1) ou indirectes (Scope 2 & 3)
- En quantités de matières consommées et déchets rejetés selon des familles de matériaux standards (bois, papiers, plastiques, métaux, etc.), ou plus spécifiques selon les besoins du projet
- En énergie consommée par famille (électricité, essence, kérosène, gaz, etc.), exprimées en kWh ou avec les unités pertinentes (Litres, kWh PCI, mètres cubes, etc.).

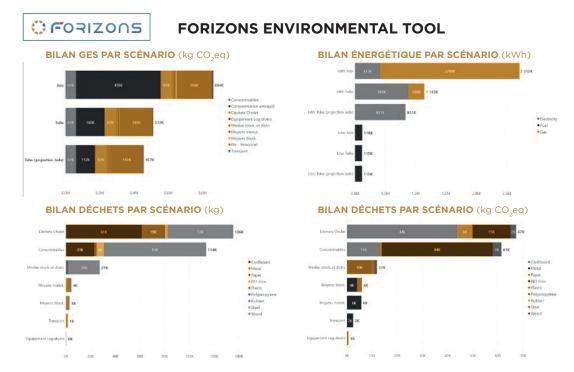


Figure 6 : Tableau de résultat du FET

L'approche est d'autant plus intéressante lorsqu'il s'agit de modéliser les impacts d'une organisation non existante ou d'un scénario d'amélioration à l'étude.

LES CAS D'APPLICATIONS POSSIBLES

Avoir le lien entre des données d'activité pure et les impacts environnementaux sert à constituer une base de référence pour les projets d'amélioration, qui permet également de mettre en évidence :

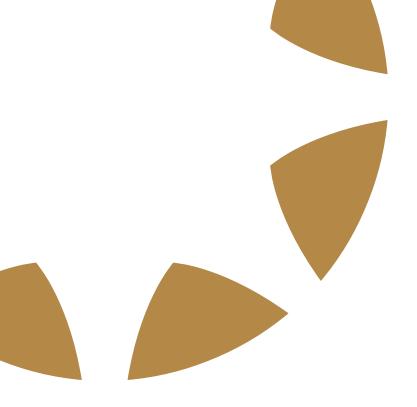
- Les leviers d'actions de l'organisation et la quantification de leur sensibilité avec différents scénarios. L'outil permet de réaliser le "Pareto" des impacts par catégorie, afin de cibler les gisements de réduction les plus intéressants. A un niveau plus fin, les impacts de chaque ressource dépendent de paramètres et répondent à des méthodes de calcul spécifiques. Il est donc possible de quantifier les effets de changements de certaines données d'entrées (par exemple, les distances, le type de véhicule, le choix des matières, etc.) autour d'un scénario de base.
- L'effet de l'évolution des processus ou de la charge de l'organisation sur les impacts environnementaux. Le niveau d'activité de l'entreprise fait partie des données d'entrée de l'outil. Il est donc possible de projeter les impacts environnementaux en fonction du niveau d'activité.

- La dépendance de l'organisation à certaines ressources potentiellement tendues (énergies, matières). L'outil permet une visualisation des quantités d'énergies et de matières consommées sur des catégories aussi fines que souhaitées. Il permet de visualiser la dépendance à certains types d'énergies ou de matières, dont il serait souhaitable de se séparer d'un point de vue environnemental, mais également économique ou stratégique.
- La dépendance de l'organisation vis-à-vis de certaines réglementations actuelles ou futures. Le développement de réglementations contraignantes sur les émissions ou la consommation de certaines matières, la mise en place d'une taxe carbone sont des facteurs exogènes critiques, qu'il faut pouvoir cerner et quantifier, pour assurer la pérennité de l'entreprise. L'outil permet de d'estimer les quantités concernées et de les associer à des données économiques.

CONCLUSION

La première étape de la mise en place d'une Green Supply Chain est la compréhension de l'existant, des impacts environnementaux et des leviers d'action. Dans ce cadre, le FET est une approche simple, rapide et robuste, permettant en quelques jours de mettre en évidence les impacts clés d'une organisation Supply Chain, d'élaborer des scénarios et de la qualifier. Il constitue un socle de départ pour toute organisation Supply Chain qui s'engage dans la voie de la décarbonation.

Le FET permet une approche étape par étape, adaptée à un projet de transformation RSE, en démarrant sur un périmètre limité et simplifié, pour obtenir une première évaluation rapide, qui peut être complétée et enrichie avec la montée en maturité de l'organisation et la qualification de nouvelles sources de données.



CONTACT



CHARLY LIMOUPartner
climou@forizons.com

