

CO₂

Réalisé par :

GUIDE SECTORIEL - 2014

Avant propos	7
Introduction	8
Partie I - Retour d'expériences	
1. Les spécificités liées aux métiers, aux organisations et aux modes de décision	12
✓ 1.1. Les organisations et activités de distribution	12
✓ 1.2. Les périmètres de consolidation des émissions des entreprises	14
✓ 1.3. La qualité de la démarche d'évaluation	17
✓ 1.4. Les impacts du bilan réglementaire sur les diagnostics GES	20
2. L'avancement des acteurs dans leur démarche GES	22
✓ 2.1. Le rôle des parties prenantes	22
✓ 2.2. Les 4 niveaux de prise en compte du Bilan GES dans la stratégie	23
✓ 2.3. Les principaux résultats issus du Bilan GES	24
✓ 2.4. Pas de Bilan GES sans démarche	25
3. Les enjeux carbone de la distribution	27
✓ 3.1. Postes, hiérarchisation et activité de distribution	27
Partie II - Méthode d'évaluation des GES pour la Distribution	
1. Définir ses objectifs	34
✓ 1.1. Construire les objectifs du Bilan GES à réaliser	34
✓ 1.2. Intégrer progressivement performance carbone, performance opérationnelle et reporting	35
2. Appliquer sa méthode en cohérence avec les objectifs visés	35
✓ 2.1. Rappel des méthodes disponibles	35
✓ 2.2. Les critères de qualité fondamentaux	37
✓ 2.3. La définition du périmètre d'étude	37
✓ 2.4. L'identification et la comptabilisation des émissions évitées	40
✓ 2.5. La collecte et le traitement des informations	41
3. Enjeux, postes et méthodes d'évaluation	48
✓ 3.1. Récapitulatif des postes par enjeu de la distribution	49
✓ 3.2. Recommandations pour les produits vendus et les déplacements clients	56

4. Recommandations pour l'évaluation des enjeux et postes d'émissions	57
✓ 4.1. L'énergie	57
✓ 4.2. Le transport de marchandises	62
✓ 4.3. Les fluides frigorigènes	71
✓ 4.4. Les achats de produits ou services non vendus	76
✓ 4.5. Les immobilisations	81
✓ 4.6. Les déplacements des collaborateurs	84
✓ 4.7. Les déchets	86
✓ 4.8. Les produits vendus	88
✓ 4.9. Les déplacements des clients	92
✓ 4.10. Focus sur les magasins franchisés	95

Partie III - Décliner la méthode par activité

1. Récapitulatif des postes de l'évaluation GES par activité	98
2. Activité Logistique	100
3. Activité Vente	100
4. Activité Immobilière	101
5. Activités Supports	101

Partie IV - Plans d'actions et bonnes pratiques

1. Actions de réduction, indicateurs et bonnes pratiques associées aux enjeux	105
2. Bonnes pratiques de pilotage des démarches issues du retour d'expérience	111

Annexes

1. Glossaire	118
2. Synthèse des postes d'émissions évalués par les entreprises du retour d'expérience	119
3. Où trouver les facteurs d'émission utiles à l'évaluation des enjeux de la distribution ?	121
4. En savoir plus sur les certificats d'économie d'énergie	123
5. Recommandations	125



Tables des figures

Figure 1 – Schéma des métiers et activités de la distribution	14
Figure 2 – Critères de qualité d'une évaluation GES selon le GHG Protocol	18
Figure 3 – Consolidation utilisées	19
Figure 4 – Poids des parties prenantes	22
Figure 5 – Typologie d'organisation, scopes de données d'activités et positionnement des I I enseignes	24
Figure 6 – Exemple de résultat économique de l'utilitaire Bilan Carbone®	25
Figure 7 – Illustration du calcul d'incertitude	43
Figure 8 – Schéma des flux de consommation d'énergie	58
Figure 9 – Évolution des coûts des énergies de 1973 à nos jours	60
Figure 10 – Les différents schémas d'organisation logistique	63
Figure 11 – Schéma des flux de livraison des marchandises	64
Figure 12 – Schéma des flux de logistique retour (reverse)	65
Figure 13 – Schéma des flux de fluides frigorigènes	71
Figure 14 – Fluides les plus couramment utilisés, leurs usages, et leurs émissions GES	72
Figure 15 – Schéma des flux des produits et services non vendus	77
Figure 16 – Principe de traitement des émissions liées aux achats et services non vendus	78
Figure 17 – Schéma des flux des immobilisations	81
Figure 18 – Schéma des flux des déplacements des collaborateurs	84
Figure 19 – Représentation des métiers et activités générateurs de déchets	87
Figure 20 – Schéma des flux de produits vendus	88
Figure 21 – Schéma des flux de déplacements clients	92
Figure 22 – Surcoût en M€ en fonction du prix du baril	94
Figure 23 – Évolution du périmètre d'étude	111
Figure 24 – Exemple d'organisation des données selon différentes vues	112
Figure 25 – Répartition des émissions de GES par activité	112
Figure 26 – Calculateur carbone d'un magasin	114
Figure 27 – Représentation graphique de la hiérarchisation des enjeux	115
Figure 28 – Plan d'actions et coûts associés	116

Tableau 1 – Détail des activités étudiées par chacun des entreprises	15
Tableau 2 – Évolution des périmètres au fil de la démarche	16
Tableau 3 – Échelle de hiérarchisation des postes d'émissions des entreprises de distribution	28
Tableau 4 – Classification PERIFEM	28
Tableau 5 – Identification, hiérarchisation et postes d'émissions de GES à évaluer	29
Tableau 6 – Hiérarchisation des postes selon les différentes activités au sein d'une même enseigne	31
Tableau 7 – Récapitulatif des principales conséquences des méthodes d'évaluation des GES	36
Tableau 8 – Paramètres influents sur chacun des 5 critères qualité d'une démarche GES	37
Tableau 9 – Description des catégories d'émissions de GES	39
Tableau 10 – Activités génératrices d'émissions évitées	41
Tableau 11 – Les différents types d'outils pour accompagner la démarche	42
Tableau 12 – Échelle d'incertitude proposée issue du retour d'expérience	44
Tableau 13 – Méthode d'évaluation préconisée pour chaque enjeu	49
Tableau 14 – Méthode d'évaluation préconisée pour les postes connexes des produits vendus et déplacements clients	56
Tableau 15 – Récapitulatif des différentes sources d'énergie disponibles en fonction des besoins	58
Tableau 16 – Répartition des besoins en énergie des hypermarchés, supermarchés et magasins spécialisés	59
Tableau 17 – Types de commerces, ordres de grandeur de consommation et de potentiel d'économies d'énergie	59
Tableau 18 – Principe de comptabilisation du transport de marchandise selon le point de vue logistique ou magasin	67
Tableau 19 – Les différents niveaux de données de la méthode d'affichage CO ₂ transport	68
Tableau 20 – Exemple des facteurs d'émission du transport frigorifique : tracteur semi-remorque avec un groupe froid 40 tonnes	69
Tableau 21 – Fluides les plus couramment utilisés, leurs usages, leurs émissions	72
Tableau 22 – Extrait de l'inventaire Armines 2010 pour la réfrigération	73
Tableau 23 – Les différents types de fluides frigorigènes	75
Tableau 24 – Exemple de classification des achats de produits et services	79
Tableau 25 – Récapitulatif des facteurs d'émission des services consommés	80
Tableau 26 – Convention de comptabilisation des bien immobiliers	83
Tableau 27 – Exemple des facteurs d'émission spécifiques créés par une entreprise de distribution	84
Tableau 28 – Récapitulatif des méthodes d'évaluation des produits utilisées par les entreprises du retour d'expérience	90
Tableau 29 – Récapitulatif des postes incontournables et importants des activités de distribution	98

Avant-propos

Qu'est ce que PERIFEM ?

PERIFEM est l'Association Technique du Commerce et de la Distribution.

Fondée en 1980 au moment du 2^e choc pétrolier pour favoriser les échanges sur la performance énergétique entre les directeurs techniques du secteur, elle rassemble 198 sociétés et groupes adhérents répartis en 4 collèges d'adhérents parmi lesquels 50 groupes et entreprises de distribution généraliste et spécialisée, 6 groupes de promoteurs, gestionnaires de centres commerciaux.

L'objectif est d'améliorer en commun la construction, l'aménagement et l'exploitation des surfaces commerciales en favorisant le retour d'expériences et la diffusion des solutions innovantes adaptées au secteur.

Les chantiers des professionnels portent sur les domaines majeurs du bâtiment, de l'énergie, de l'équipement, de la sécurité et de l'environnement.

PERIFEM est signataire de conventions de coopération avec les grandes organisations syndicales du commerce et de la distribution.

Un premier diagnostic Gaz à effet de Serre en 2006

En 2006, PERIFEM a publié un premier document méthodologique visant à éclairer la mise en œuvre des diagnostics GES dans la distribution.

Les enseignements majeurs de ce travail étaient les suivants :

- ✓ Une nécessaire évaluation au niveau des entreprises et non des établissements
- ✓ La déclinaison indispensable d'évaluations et indicateurs orientés métiers
- ✓ La confusion entre démarche GES et tableur Bilan Carbone®
- ✓ La construction nécessaire de facteurs d'émission adaptés
- ✓ Des périmètres de consolidation qui doivent être orientés actions : périmètre maîtrisé et périmètre des partenariats

Remerciements

PERIFEM remercie l'ensemble des entreprises de distribution qui ont contribué aux travaux dans les groupes de travail comme dans la fourniture de leur bilan.

PERIFEM remercie aussi tout particulièrement le Club DEMETER pour son éclairage et ses compétences sur la partie logistique et Romain POIVET de l'ADEME pour son aide à la cohérence avec le cadre méthodologique général et avec les autres démarches sectorielles conduites.

Introduction

À qui s'adresse ce document ?

Le résultat de l'étude collective menée en 2011 et 2012 sur les bilans GES de la distribution est ici présenté sous la forme d'un guide. Cofinancée par l'ADEME et PERIFEM, cette étude a vocation à être diffusée auprès :

- ✓ des acteurs du secteur de la distribution qui sont ou seront impliqués dans des démarches d'évaluation des gaz à effet de serre ou d'impact environnemental de leur entreprise ;
- ✓ des acteurs qui prendront connaissance des évaluations d'entreprises de distribution et auront besoin de comprendre le contexte sectoriel ou les enjeux des résultats présentés ;
- ✓ des professionnels qui proposent d'accompagner les entreprises dans l'élaboration d'outils et de méthodes pour avancer sur la maîtrise des gaz à effet de serre.

Finalités de l'étude/guide

De nombreuses entreprises de distribution ont engagé des démarches d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre avant la création du dispositif réglementaire français de l'article 75 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Ces démarches sont venues alimenter la réflexion des entreprises du secteur en matière de transparence des impacts environnementaux de plus en plus prégnante dans les rapports entre acteurs (clients-fournisseurs, collectivités locales-entreprises, entreprises-institutions financières, etc.) mais aussi en accompagnement de choix énergétiques et d'optimisation.

Au moment où les autorités ont choisi de rendre obligatoires ces démarches au travers de bilans spécifiques, standardisés et publics, d'autres impulsions en matière d'affichage environnemental des produits, d'affichage du CO₂ transport, de reporting RSE ou encore d'indicateurs de performance énergétique et environnementale des bâtiments ont été créées.

Pour les entreprises de distribution, cette nouvelle traçabilité des impacts et enjeux environnementaux dans laquelle l'évaluation des émissions de GES s'inscrit, est devenue un impératif clé. Les entreprises restent convaincues que seules les expérimentations permettent de tester et de rationaliser des démarches fondamentales pour tous. Elles recherchent pour satisfaire leur volonté d'avancer les meilleurs outils d'évaluation, d'accompagnement, de décision et de communication.

Elles ont donc souhaité, sur le sujet de l'évaluation des GES et dans le contexte de la nouvelle obligation française, organiser et participer à un premier retour d'expérience collectif permettant de :

- ✓ mieux cerner le rôle des démarches d'évaluation de GES dans la gestion et la décision des programmes d'actions des entreprises en faveur de la réduction des émissions de GES.
- ✓ Identifier les contraintes et opportunités du dispositif français dans un contexte d'activité, de règles et de méthodologies internationales.
- ✓ Faire émerger les spécificités, convergences et divergences des entreprises au sein du secteur dans l'évaluation et le pilotage des GES : diversité des métiers de commerce, diversité des activités au sein des groupes, diversité décisionnelle et organisationnelle, actions existantes, base commune d'enjeux clés...

- ✓ Travailler en commun une base minimale partagée pour établir / clarifier / simplifier les modalités d'évaluation et de rendu de l'évaluation d'émissions de GES des activités et des établissements.

Cette volonté a rencontré celle de l'ADEME qui reconnaît dans les démarches collectives et sectorielles une opportunité pour améliorer la pertinence, la cohérence, l'exactitude et la compréhension des outils méthodologiques comme des démarches conduites au niveau individuel par les entreprises.

L'ensemble des éléments de ce guide est issu du retour d'expérience spécifique aux entreprises de distribution adhérentes de PERIFEM et vise donc à la fois à présenter les résultats des démarches des adhérents et à proposer une première vision de l'évaluation des GES pour la distribution. Cette vision commune est un socle que la vision individuelle des entreprises nourrit et sur laquelle elle peut s'appuyer mais elle ne s'y substitue pas.

Étendue des recommandations

Le secteur de la distribution est une somme d'activités à la fois multiples et spécifiques. Il est donc important de préciser que ce premier retour d'expérience n'a pas concerné deux activités majeures et souvent filialisées :

- ✓ l'activité de foncière,
- ✓ l'activité de distribution de carburant exercée essentiellement par la distribution généraliste.

En effet, les démarches d'évaluation des émissions de GES déjà lancées pour ces activités étaient indépendantes et inscrites dans d'autres contextes d'obligation au moment de l'analyse conduite.

Modalités de suivi envisagées

Les adhérents de PERIFEM qui ont souhaité la réalisation de cette étude et la rédaction d'un premier document de consolidation sectorielle proposent de réaliser en commun un rendez-vous annuel dans le cadre de PERIFEM et avec l'ADEME autour de l'utilisation de ce premier travail.

Ce point d'échanges permettra de positionner les pratiques des entreprises de distribution par rapport au contenu retenu et ainsi de définir de façon récurrente les éléments à mettre à jour ou les compléments à réaliser en lien avec le retour et l'évolution des pratiques et des connaissances pour le secteur. Ce rendez-vous pourra également alimenter les pouvoirs publics sur l'amélioration et l'adaptation du dispositif national.

Partie I

Retour d'expériences

1. Les spécificités liées aux métiers, aux organisations et aux modes de décision	12
✓ 1.1. Les organisations et activités de distribution	12
✓ 1.2. Les périmètres de consolidation des émissions des entreprises	14
✓ 1.3. La qualité de la démarche d'évaluation	17
✓ 1.4. Les impacts du bilan réglementaire sur les diagnostics GES	20
2. L'avancement des acteurs dans leur démarche GES	22
✓ 2.1. Le rôle des parties prenantes	22
✓ 2.2. Les 4 niveaux de prise en compte du Bilan GES dans la stratégie	23
✓ 2.3. Les principaux résultats issus du Bilan GES	24
✓ 2.4. Pas de Bilan GES sans démarche	25
3. Les enjeux carbone de la distribution	27
✓ 3.1. Postes, hiérarchisation et activité de distribution	27



Le retour d'expérience repose sur un échantillon de 9 bilans Gaz à Effet de Serre (GES) transmis par les entreprises de distribution adhérentes de PERIFEM; ces bilans GES ont été réalisés en 2010 et 2011 dans le cadre de démarches GES.

En complément de ces évaluations, ont été analysés :

- ✓ une enquête qualitative auprès des entreprises concernées par l'échantillon pour comprendre le cadre dans lequel s'inscrivait l'évaluation,
- ✓ les bilans GES réglementaires publiés pour satisfaire l'échéance de décembre 2012.

Le retour d'expérience, outre qu'il conduit à réaliser en commun des recommandations propres à la méthodologie des évaluations dans la distribution, permet de mieux identifier les facteurs explicatifs des différences de contenu et d'avancement des bilans GES du secteur. Il permet aussi de proposer une démarche de hiérarchie des enjeux et de comptabilisation.

I. Les spécificités liées aux métiers, aux organisations et aux modes de décision

Les 9 bilans GES qui ont été mis en commun concernent la distribution généraliste, la distribution spécialisée et la vente à distance. L'origine des bilans de ce retour d'expérience provient du seul volontariat des entreprises.

I.1. Les organisations et activités de distribution

→ I.1.1. Représentativité de l'échantillon

Les 9 entreprises ayant proposé leurs bilans GES à relecture appartiennent aux types de distribution suivants :

Univers Produits/Métiers	Nombre d'entreprises
Alimentaire : hyper, super	3
Bricolage	1
Electrodomestique	1
Sport	1
Ameublement	1
Jardinerie	1
Vente à distance	1

Ces entreprises, majoritairement des leaders de leurs métiers, représentent : plus de 92,5 Mds d'€ de chiffre d'affaires TTC^{1,2} cumulé :

- ✓ soit plus de 32 % du chiffre d'affaires TTC cumulé des 100 premières enseignes en France en 2012,
- ✓ soit 39 % pour la partie alimentaire et 15 % pour la partie spécialisée.

Le même échantillon regroupe environ 22 % en nombre des établissements de distribution et 24 % en m² de surface de vente rattachés.

→ 1.1.2. Formes de commerce/distribution

Les entreprises de distribution sont constituées et se développent sur la base de réseaux d'enseignes et de commerces auxquels elles adjoignent des centrales d'achat et tous types de supports qu'elles considèrent nécessaires.

Parmi les entreprises de l'échantillon, nous retrouvons les 3 principales formes de commerce/distribution organisées :

- ✓ le commerce intégré,
- ✓ le commerce associé : franchisés et groupements d'indépendants,
- ✓ le commerce « mixte ».

La forme d'organisation sous-entend des différences importantes dans la prise de décision et dans l'organisation qui influent sur la conduite des démarches et bilans GES.

Dans le commerce intégré, tous les points de vente appartiennent à un seul propriétaire, groupe ou maison mère. Les directeurs des établissements sont des salariés. La maison mère détient la maîtrise des décisions des enseignes et des établissements.

Pour les démarches et bilans GES, cela explique que celles-ci comprennent l'ensemble des établissements que les enseignes intégrées créent et exploitent et que les plans d'action soient décidés au niveau des directions dans une recherche d'optimisation, de cohérence et de suivi des actions.

Dans le commerce associé, les commerçants sont juridiquement indépendants mais décident de s'associer pour optimiser les procédures de communication et de commercialisation. Ils mutualisent les moyens selon leurs besoins.

Les démarches bilans GES mutualisées sont accompagnées par les entités support : méthode, outils, analyses et retours d'expérience... Mais les commerçants restent libres de leurs démarches et de leurs actions.

Pour finir notons que les réseaux dits intégrés comportent souvent le rattachement de commerçants franchisés qui bénéficient de la force commerciale de l'entreprise et lui permettent de développer son réseau.

Comme dans le cas des réseaux d'associés, les franchisés peuvent bénéficier des outils supports et de retours d'expérience pour réaliser leurs propres évaluations GES et plans d'actions mais ils restent maîtres de leurs décisions.

→ 1.1.3. Types de distribution

On classe généralement la distribution en deux grands types d'univers produits :

1. La distribution généraliste qui comporte une dominante alimentaire (GSA)
Grandes et moyennes surfaces alimentaires : hypermarchés, supermarchés, hard discount, cash and carry, drive, etc.
2. La distribution spécialisée : bricolage, électrodomestique, jardinerie, culture-loisirs, textile-habillement, jouets, parfumerie, etc.

Chaque univers produits correspond à des organisations de marchés ou de moyens d'approvisionnement spécifiques qui vont influencer sur les types d'enjeux et leur hiérarchie. Ex : la chaîne du froid, les localisations de production etc.

→ 1.1.4. Autres spécificités influentes

Les entreprises de distribution varient en terme de :

- ✓ Niveau d'intégration des activités de la chaîne d'approvisionnement et de commercialisation (usines, logistiques, transports, achats, points de vente etc....)
- ✓ Nombre de formats commerciaux ou d'enseignes : concepts points de vente, offres de produits, positionnement prix...
- ✓ Nombre d'établissements et de taille : si l'ensemble des entreprises de l'échantillon ont, à minima, un rayonnement national, leur nombre de magasins va varier de quelques dizaines à plusieurs milliers.

Ces caractéristiques ont nécessairement des implications dans le choix du périmètre d'analyse, du mode de consolidation des données et des établissements qui seront intégrés dans la démarche.

1.2. Les périmètres de consolidation des émissions des entreprises

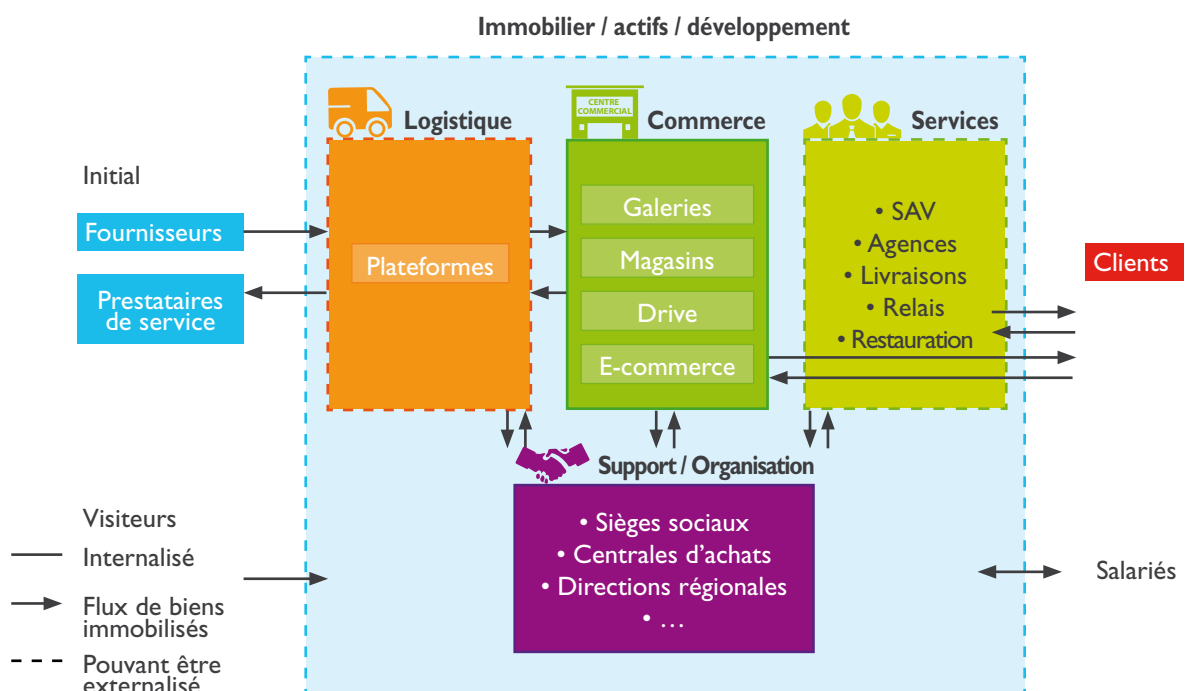
Comme les paragraphes précédents l'ont déjà évoqué, la distribution est un secteur d'entreprises multiformes et de chaîne d'activités.

Pour comprendre ou réaliser le Bilan GES des entreprises du secteur, il conviendra donc toujours de clarifier leur positionnement et fonctionnement par rapport aux processus génériques de la chaîne de commercialisation.

→ 1.2.1. Schéma de principes des métiers et activités de la distribution

Le schéma de principes ci-après décrit les principales activités composant le fonctionnement des entreprises de distribution : Logistique, Commerce, Services associés, Activités support, Immobilier.

Figure 1 - Schéma des métiers et activités de la distribution



Les flèches représentent les interactions entre activités et avec les parties prenantes de la chaîne de distribution :

- ✓ les fournisseurs de produits,
- ✓ les clients qui achètent produits et services,
- ✓ les autres acteurs qui sont impliqués dans le fonctionnement : les salariés, les prestataires de services, les visiteurs (fournisseurs, partenaires, autorités publiques...), etc.

→ 1.2.2. Périmètre des activités étudiées par les entreprises

Le tableau ci-dessous détaille les activités, y compris les interactions en amont et en aval de l'activité, qui ont été évaluées par chacune des entreprises de distribution dans l'échantillon rassemblé.

Tableau 1 – Détail des activités étudiées par chacune des entreprises

Activités de distribution						Interaction	
	Logistique	Commerce	Services associés	Supports	Immobilière	Fabrication	Clients
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

Légende :

- Activité couverte par une évaluation globale
- Activité individualisée et évaluée

De façon marquante, on constate que les entreprises, exceptée une, ont évalué leurs émissions de GES en les analysant par activité. La volonté est bien de recueillir l'information ou de développer les actions au plus près des processus métiers et conduit à une approche complémentaire à une démarche globale de l'entreprise.

Pour ces 8 entreprises, l'intégralité du périmètre de leurs activités n'a toutefois pas été systématiquement évaluée ; chaque entreprise a réalisé une sélection.

Comme précisé en introduction, l'activité immobilière n'a pas été intégrée dans les bilans GES de ce retour d'expérience. Dans nombre de cas, cette activité est filialisée et les filiales élaborent en parallèle des démarches dédiées d'évaluation en lien avec les outils de mesure d'impact en développement dans le monde du bâtiment. L'approche est également absente lorsque l'enseigne est majoritairement locataire des m² commerciaux.

Les éléments méthodologiques de ce premier guide ne concernent donc pas cette activité et on suivra avec profit le développement des démarches.

En revanche, la distribution est un acteur prépondérant du secteur du bâtiment tertiaire et nous rappellerons pour mémoire les enjeux GES associés à cette activité dans le récapitulatif des enjeux métiers.

En résumé

Le plus petit périmètre commun d'activités couvertes par les bilans regroupe systématiquement :

- ✓ la logistique (transports et plateformes pilotées),
- ✓ l'exploitation des points de vente,
- ✓ et les activités supports (siège, centrales d'achats).

Les critères de choix du périmètre d'activité sont triples, il s'agit principalement :

- ✓ des formes et de l'intégration de l'entreprise de distribution,
- ✓ des objectifs que l'entreprise de distribution s'est donné (l'entreprise privilégie dans un premier temps les activités sur lesquelles la capacité d'intervention est la plus forte),
- ✓ de la trajectoire que l'entreprise se donne au fur et à mesure de ses bilans.

→ 1.2.3. Évolution du périmètre des activités et des établissements

L'exemple ci-dessous présente la démarche pluriannuelle d'une des entreprises. Celle-ci a augmenté progressivement le périmètre d'activités et d'établissements de son organisation. Cela lui a permis de passer d'un périmètre contenant une partie des magasins et une partie des plateformes logistiques à un périmètre contenant l'ensemble des entités de l'entreprise, y compris à l'international.

Tableau 2 – Évolution des périmètres au fil de la démarche

Types d'études menées	Périmètre étude initiale	Intégration des différentes entités et amélioration de la méthode			Périmètre GES stable
		2008	2009	2010	2011
Magasins	✓ 85 %	✓ 85 %	✓ 90 %	✓ 100 %	✓ 100 %
Plateformes logistiques	✓ 90 %	✓ 100 %	✓ 100 %	✓ 100 %	✓ 100 %
Bureaux	25 %	50 %	✓ 100 %	✓ 100 %	✓ 100 %
Usines	✗	✗	✓ 100 %	✓ 100 %	✓ 100 %
Divisions régionales	✗	✗	✗	✓ 100 %	✓ 100 %
International	✗	✗	✗	✓ 100 %	✓ 100 %

→ 1.2.4. Émissions évaluées

Afin de constituer une synthèse exploitable, les sources d'émissions évaluées par les entreprises ont été reclassées à l'aide de la trame des différents postes de la méthode nationale des bilans GES (ajoutée des sous-postes spécifiques pour isoler les émissions « amont » de la fabrication des produits par les fournisseurs (poste 9a), et des émissions « aval » des déplacements clients (poste 17b).)

L'analyse de la fréquence d'évaluation des postes permet de ressortir les points suivants :

- ✓ 8 enseignes sur 9 avaient comme tronc commun les émissions qui allaient pouvoir répondre au bilan réglementaire. (Rappelons que les démarches étudiées étaient antérieures à l'obligation réglementaire française).
- ✓ Toutes les enseignes avaient a minima évalué un des postes faisant partie des autres émissions indirectes comme par exemple les déchets, les achats de fonctionnement, les déplacements de personnes etc.

Les postes qui ont la fréquence d'apparition la plus importante sont les suivants :

- ✓ Les postes systématiques (évalués par 8 enseignes au moins):
 1. Les consommations d'énergie (via les émissions directes des sources fixes et les émissions indirectes liées à l'électricité),
 2. Les émissions liées au traitement des déchets.
- ✓ Les postes régulièrement évalués (évalués au moins par 5 entreprises sur 9):
 1. Les émissions des sources mobiles (c.à.d. les véhicules contrôlés par l'entreprise de distribution).
 2. Les émissions directes fugitives.
 3. Les émissions indirectes liées aux réseaux de vapeur, de chaleur ou de froid.
 4. Les achats de produits et de services pour le fonctionnement.
 5. Les immobilisations de biens.
 6. Le transport des marchandises piloté par l'entreprise.
 7. Les déplacements professionnels et domicile-travail des collaborateurs.
 8. Les déplacements des clients.

Naturellement, les spécificités des types de distribution influencent aussi le périmètre des émissions ce qui apparaîtra dans le tableau récapitulatif proposé au 1.3.

1.3. La qualité de la démarche d'évaluation

L'analyse précédente des périmètres choisis par les entreprises a permis de voir le niveau de détail recherché. Ce paragraphe s'intéresse au retour d'expérience sur la qualité des bilans GES.

→ 1.3.1. Critères de qualité

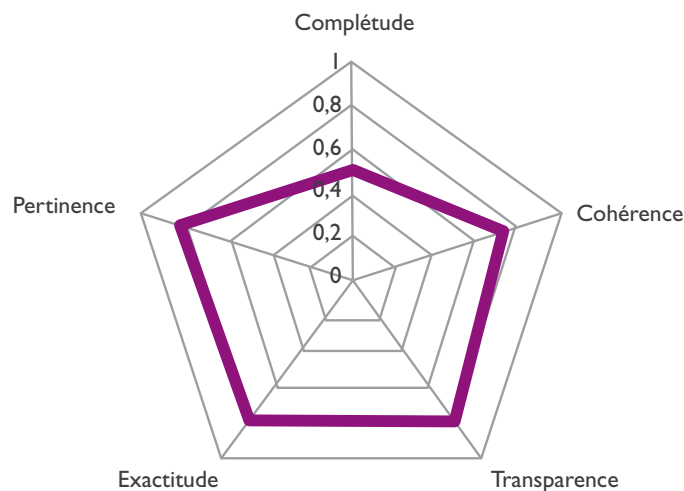
La norme ISO 14064, et la méthode réglementaire qui s'en inspire, définissent 5 principes fondamentaux pour la bonne qualité d'un Bilan GES:

- **Pertinence** - Définir les périmètres qui reflètent de manière appropriée les émissions de GES de l'organisation et les besoins des utilisateurs pour leurs prises de décision.
- **Complétude** - Tenir compte de toutes les activités et sources d'émission de GES au sein des périmètres organisationnels et opérationnels choisis.
- **Cohérence** - Permettre une comparaison valable des variations des émissions dans le temps. Tout changement dans la méthode de présentation doit être clairement énoncé pour garantir la validité des comparaisons.

- **Transparence** - Traiter tout sujet pertinent de manière factuelle, cohérente et étayée par un suivi clair de vérification. Les options fondamentales doivent être divulguées ainsi que les méthodes de calcul utilisées.
- **Exactitude** - Exercer un effort raisonnable pour s'assurer que les mesures de GES ont la précision requise en fonction de l'usage auquel on les destine et pour garantir, de manière raisonnable, l'intégrité de l'information.

L'enquête qualitative réalisée en 2012 a permis d'évaluer dans quelle mesure les enseignes de la distribution estiment respecter ces critères dans les bilans GES qu'elles ont réalisés.

Figure 2 - Critères de qualité d'une évaluation GES selon le GHG Protocol



Source : Enquête qualitative PERIFEM 2012

En pratique, les entreprises ont des difficultés à tenir compte de toutes les activités et sources d'émission. Elles découvrent après coup :

- ✓ les surcoûts liés à l'acquisition de données,
- ✓ les difficultés liées à la complexité des groupes,
- ✓ la faiblesse des données formalisées dans les systèmes d'information,
- ✓ les ressources limitées disponibles : informatique, temps passé des services etc.

Cette situation influe sur l'ambition de complétude et d'exactitude des évaluations des émissions de GES.

À cette situation, s'ajoutent des difficultés pour :

- ✓ tracer toutes les sources des données d'activité,
- ✓ définir de façon stable les périmètres opérationnels et organisationnels.

Donc pour assurer sur la permanence de l'évaluation des émissions de GES.

→ 1.3.2. Granularité des données

Dans le cadre de leurs premières approches Bilan GES, les entreprises ont consolidé les données d'émissions de l'organisation par activité. Ceci correspond à la volonté d'associer les évaluations à des plans d'action métiers.

Cette volonté implique pour l'entreprise de collecter les données nécessaires avec un certain niveau de finesse et de coût.

L'entreprise doit procéder à une réflexion coût-bénéfice du niveau de recueil et de consolidation des données.

La figure ci-dessous représente les deux niveaux de données qui ont été mis en place par les 8 enseignes qui ont étudié leurs activités distinctement.

L'entreprise doit procéder à une réflexion coût-bénéfice du niveau de recueil et de consolidation des données. Le niveau pourra évoluer au cours du déploiement de la démarche et de la finesse de pilotage nécessaire des plans d'action.

À noter que dans le cadre du retour d'expérience, les entreprises et surtout leurs prestataires d'étude ont utilisé les outils déjà à disposition comme les tableurs Excel de la méthode Bilan Carbone®. Ces outils n'étaient alors pas conçus pour gérer les multiples dimensions organisationnelles des entreprises de distribution.

En revanche, une partie des données métiers clés (consommations d'énergies, recharges de fluides, quantités de déchets, kilomètres camions...) a pour source des outils dédiés des directions opérationnelles de l'organisation.

La réflexion des démarches et bilans carbone porte donc aussi sur la forme souhaitée d'intégration des informations pour les futures évaluations et leur articulation avec l'ensemble des outils de management de l'impact environnemental et de la gestion de l'entreprise.

Figure 3 – Consolidations utilisées

Vue Organisation	Bilan GES complet							
Vue Activité	Logistique	Magasins	Vente à distance (VAD)	SAV	Restauration	Agences (voyage, banque...)	Services centraux	Directions opérationnelles
Vue Juridique	Entité juridique 1	Entité juridique 2				Entité juridique 3	Entité juridique 4	
Vue Région	Nord	Paris	Est	Sud-Est	Sud-Ouest	Ouest		
Vue Sites	Magasin 1 Usine 1 Entrepôt 1 Siège	Magasin 2 Usine 2 Entrepôt 2	...	...	...	Magasin x Usine y Entrepôt z		

Vue de consolidation communément utilisée par les entreprises

Vue de consolidation ponctuellement utilisée

→ 1.3.3. Granularité des établissements

Il y a 4 niveaux d'intégration du périmètre d'établissements dans les évaluations des entreprises:

- ✓ des sites tests sélectionnés,
- ✓ un échantillon d'établissements représentatifs,
- ✓ les sites qui sont volontaires pour participer à la démarche,
- ✓ l'ensemble des établissements de l'organisation.

Dans le cadre d'une première analyse dans un secteur de réseaux et de parcs comme la distribution, il n'est pas étonnant d'observer une réalisation des diagnostics sur échantillon. L'objectif étant alors de cerner les enjeux et les meilleures méthodes en terme de coûts / bénéfices pour avancer sur chacun d'eux.

Le choix d'un échantillon représentatif correspond effectivement à deux situations :

1. Volonté d'élaborer une méthodologie d'évaluation, d'y adjoindre des indicateurs et plans d'actions puis de les tester afin de convaincre ensuite l'ensemble de l'entreprise et de ses établissements de rentrer dans la démarche de maîtrise des GES.
2. Mise en place de l'évaluation GES dans les réseaux de commerçants associés par un noyau d'acteurs motivés qui partageront ensuite.

→ 1.3.4. Fiabilité des données

Au-delà de l'organisation des données, deux critères influencent la fiabilité des données et l'évaluation finale :

1. **L'origine de la donnée elle-même** : est-elle disponible dans un système d'informations ou bien faut-il organiser sa collecte ? La donnée est-elle fiable et systématique (qualité de travail de la source) ?
2. **La capacité d'actions souhaitée en fin d'analyse** : le poste évalué est-il d'ores et déjà ciblé dans un plan d'actions à court terme et nécessite-t-il des données précises ? Ou bien est-ce que l'ambition première est de se donner un ordre de grandeur pour appréhender ces émissions ?

Par exemple : en fonction de cette ambition et de la facilité d'accès, le poste des déplacements collaborateurs pourra être évalué :

- ✓ soit d'une façon macro (nombre de collaborateurs avec une voiture de fonction x nombre moyen de kilomètres en voiture) pour se donner un ordre de grandeur ;
- ✓ soit une analyse fine en étudiant les consommations et kilométrages de chaque véhicule.

1.4. Les impacts du bilan réglementaire sur les diagnostics GES

La réglementation a eu des effets très différents pour les entreprises du retour d'expérience. Nous en proposons ici une synthèse.

→ 1.4.1. Impacts sur les périmètres d'étude

Deux impacts majeurs sont ressortis des retours d'expérience :

1. **Des entreprises de distribution de taille équivalente ne sont pas toutes éligibles au bilan réglementaire.**

Seules les personnes morales de plus de 500 salariés au 31/12/2011 sont concernées. En pratique, les groupes intégrés sont éligibles puisque les effectifs consolidés atteignent les seuils. Pour les organisations de franchisés ou d'indépendants, les établissements dépassent plus rarement le seuil de 500 salariés. C'est le cas notamment pour les entités mutualisées (logistique, fonctions support...) qui peuvent être éligibles.

2. **La nécessité d'ajouter une vue juridique à l'organisation et à la consolidation des données.**

Le texte réglementaire introduit une consolidation obligatoire par numéro de SIREN. Dans la distribution, l'exercice est rendu complexe par la multiplicité des entités juridiques présentes dans les groupes (de 2 à 18 entités éligibles selon les groupes) et ce d'autant plus que l'organisation juridique ne correspond pas à l'organisation des métiers.

Seules les personnes morales de plus de 500 salariés sont concernées par le bilan réglementaire.

Globalement, la consolidation réglementaire imposée introduit un échelon de consolidation ou d'approche globale supplémentaire qui ne convient qu'aux entreprises pour lesquelles les entités juridiques correspondent à chaque activité distincte de l'entreprise de distribution.

→ 1.4.2. Impacts sur les analyses des entreprises

La grande majorité des enseignes a répondu à l'exigence réglementaire en s'attachant à publier strictement les émissions du périmètre obligatoire et à présenter les actions correspondantes à ces émissions.

Deux entreprises ont utilisé le contexte du bilan réglementaire pour développer leur démarche de Bilan GES :

- ✓ l'une en intégrant l'ensemble des sites de ses entités, là où elle n'avait étudié qu'un échantillon dans la démarche précédente ;
- ✓ l'autre, qui avait réalisé sa première empreinte en 2011 sur un périmètre réduit d'émissions, a réalisé un diagnostic GES sur un périmètre complet et a communiqué une sélection d'émissions de scope 3.

En règle générale, l'obligation d'évaluation et de publication a été plutôt vécue comme une volonté de venir sanctionner les entreprises notamment par une fiscalité associée et pas comme une opportunité collective de compréhension des enjeux et de collaboration.

Pour les entreprises, le reporting environnemental reste une démarche majeure mais toujours aujourd'hui en construction dans son contenu, dans la compréhension entre acteurs et dans le rôle qu'il peut jouer dans l'optimisation de l'action des entreprises.

2. L'avancement des acteurs dans leur démarche GES

Dans le cadre du retour d'expérience, l'analyse des bilans GES a été associée en 2012 à une enquête qualitative complémentaire auprès des entreprises volontaires. Les enseignements majeurs de cette enquête sont présentés ci-après.

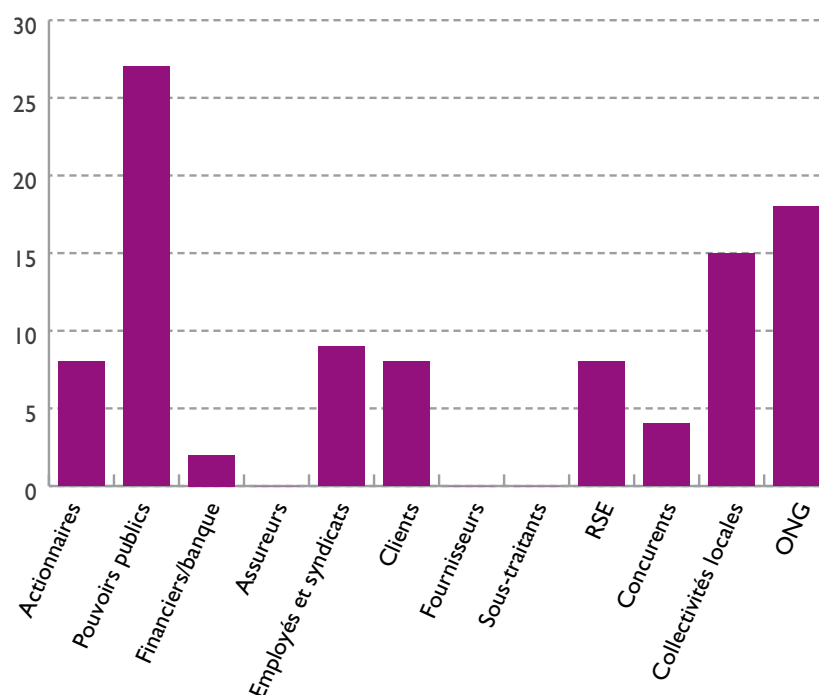
2.1. Le rôle des parties prenantes

Les directions des entreprises ayant participé au retour d'expérience engagent en majorité (62%) le Bilan GES dans une démarche volontaire. Dans le même temps, elles reconnaissent que leur dernière évaluation des émissions de GES a été réalisée pour répondre à une contrainte.

Même si la loi n'est pas coercitive et que certaines entreprises pratiquaient déjà des évaluations, les parties prenantes ont eu un rôle incitatif.

- ✓ À la question « Quel est le Poids des parties prenantes dans la décision? », les interviewés considèrent qu'elles ont pesé pour plus de la moitié dans la décision (53%).
- ✓ À la question « Quelles sont pour vous les parties prenantes fondamentales à la question des évaluations des émissions des GES? », les trois principales parties prenantes représentent 60% du total des points (72 points sur 120).

Figure 4 - Poids des parties prenantes



Source: Enquête qualitative PERIFEM 2012.

- ✓ Les pouvoirs publics sont identifiés comme la partie prenante la plus importante. Ils exercent une pression depuis la mise en application de la loi.
- ✓ Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) qui entretiennent une présence forte auprès des groupes de dimension internationale.
- ✓ Les collectivités locales et territoriales, elles-mêmes contraintes de mesurer et piloter leurs émissions de GES en vue de les réduire au travers de différents outils : bilans GES, plans climat, volets environnementaux des documents d'urbanisme, etc.

Les conséquences³ sont importantes car la délivrance des autorisations d'implantation ou d'ouverture s'accompagne désormais de demandes spécifiques concernant la performance environnementale des projets d'établissement ou d'un échange plus précis sur leur accessibilité.

Force est de constater que le jeu des acteurs est davantage favorable à la mise en œuvre des démarches GES que la seule sanction. Toutefois, on note qu'il s'exerce de façon très disparate auprès des enseignes.

2.2. Les 4 niveaux de prise en compte du Bilan GES dans la stratégie

Le degré de prise en compte de l'analyse carbone dans l'optimisation de la performance opérationnelle, voire dans la stratégie de l'entreprise, ont une influence directe sur le niveau d'ambition souhaitable du projet.

Ainsi, le positionnement de la direction de l'entreprise vis-à-vis de l'intérêt opérationnel ou stratégique du Bilan GES permet de fixer le niveau d'ambition souhaitable pour la démarche. Il a par ailleurs vocation à être mené pendant la mise en œuvre du Bilan GES lui-même et dans la mise en valeur des résultats.

Une cartographie de ce positionnement a pu être réalisée dans le cadre des retours d'expérience auprès des enseignes de la distribution au travers des objectifs visés par la réalisation du Bilan GES. Elle fait apparaître les 4 niveaux d'avancement, résumés sur le tableau ci-dessous.

NIVEAU 1 - Réaction

L'évaluation des émissions de GES est une réponse à une obligation.
 ➤ Sans contrainte, aucune évaluation n'aurait été réalisée.

NIVEAU 2 - Opportunité

Les interviewés s'interrogent sur l'apport d'une évaluation des émissions de GES.
 ➤ Ils la réalisent sous contrainte, mais avec l'intention d'utiliser les résultats en interne.

NIVEAU 3 - Pro Activité

La hiérarchie considère l'évaluation des émissions de GES comme un outil d'optimisation (Niveau 3). La motivation est principalement la réduction des coûts.

Par exemple : identification des postes émetteurs de GES afin de minimiser la dépendance aux énergies fossiles et de réduire le risque financier.

➤ L'évaluation des émissions de GES est utilisée comme accélérateur de performances de l'entreprise. La démarche est ici volontaire.

NIVEAU 4 - Stratégie

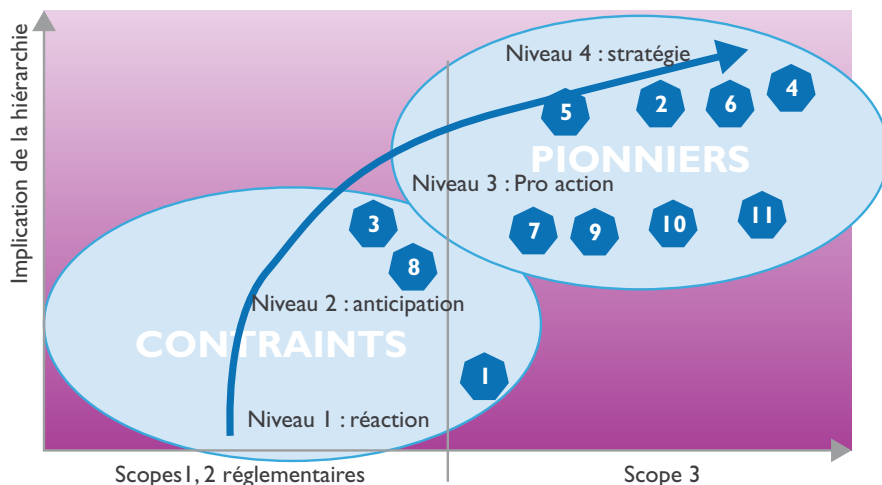
La hiérarchie considère l'évaluation des émissions de GES comme un élément de la stratégie (Niveau 4). Ces distributeurs ont lancé leurs premières évaluations des émissions de GES dès 2003.

➤ La direction générale a intégré l'évaluation des émissions de GES comme un élément qui alimente sa stratégie. La démarche sera aussi dite volontaire.

³ Question posée : « Quelles sont les contraintes rencontrées avec les parties prenantes ? »

Cette analyse des objectifs et pratiques des enseignes permet de les organiser selon le schéma suivant et de positionner les 9 enseignes du retour d'expérience ainsi que 2 enseignes ayant contribué aux groupes de travail.

Figure 5 - Typologie d'organisation, scopes de données d'activités et positionnement des 11 enseignes



Sources : Enquête qualitative février à avril 2012.

2.3. Les principaux résultats issus du Bilan GES

À l'issue de la réalisation de l'évaluation des émissions de GES, les résultats majeurs sont intégrés dans l'optimisation de l'entreprise.

Les principaux résultats obtenus dans l'échantillon sont (par ordre de récurrence de citation dans l'étude qualitative 2012) :

- ✓ des indicateurs de performance à intégrer à la démarche environnementale,
- ✓ des économies,
- ✓ de la gestion de risques,
- ✓ du positionnement marketing,
- ✓ de la prise de conscience environnementale.

Il existe quelques rares cas où aucun enseignement n'a pu être tiré de l'évaluation.

Les premiers résultats recherchés dans une démarche de Bilan GES sont :

- ✓ le mapping des données solides et disponibles,
- ✓ la fourniture d'indicateurs de mesure de la performance et de pilotage des actions de réductions. Intégrés ensuite à l'entreprise et à ses métiers, ils conduisent à modifier le contenu et les objectifs des nouvelles évaluations.

L'étude montre d'ailleurs que l'indisponibilité de données d'activité est souvent solutionnée par des données génériques ou extrapolées qui jouent sur la qualité des indicateurs et des plans d'actions. Cette situation est, pour certains interviewés, une réelle cause de démotivation.

Pour les interviewés, les indicateurs de performances ont plusieurs rôles car ils alimentent aussi la démarche RSE et les rapports de développement durable.

2.4. Pas de Bilan GES sans démarche

Ces exemples de pratiques associés à ceux présentés précédemment montrent que la mesure ou les évaluations n'ont de sens que si elles peuvent être inscrites dans une démarche (action et réflexion) qui dépasse la simple production d'une quantité d'émissions.

→ 2.4.1. Réalisation d'analyses économiques

Trois enseignes ont réalisé des simulations économiques.

Celles-ci ne constituent pas de véritables analyses financières. Elles posent cependant la réflexion nécessaire sur l'incidence d'une augmentation du coût des énergies et de la fiscalité carbone sur l'activité.

Les surcoûts des fluctuations tarifaires des énergies

Les enseignes qui ont utilisé les outils intégrés au Bilan Carbone® avaient indiqué dans les objectifs de l'étude vouloir valoriser le risque financier lié aux fluctuations tarifaires des énergies fossiles : les clients accepteront-ils de supporter le prix de l'augmentation du pétrole ? Les investisseurs ne vont-ils pas privilégier les enseignes les moins exposées ? Les coûts d'énergie ne vont-ils pas grever les capacités d'investissement ? Etc.

Face au grand nombre d'acteurs qui devront prendre en charge le surcoût global, deux enseignes ont distingué ce surcoût selon qu'il est principalement porté par :

- ✓ l'enseigne elle-même : surcoût direct sur les postes énergie et carburants des véhicules de fonction et de service),
- ✓ les sous-traitants, prestataires, fournisseurs etc. qui pourront répercuter une partie de leur surcoût sur le prix de leurs prestations à l'enseigne (surcoût indirect lié au fret, déplacements professionnels, matériaux entrants, opérations sur les réseaux et informatique),
- ✓ les clients et visiteurs : surcoût du déplacement,
- ✓ les salariés : surcoût pour les déplacements domicile-travail.

Figure 6 - Exemple de résultat économique de l'utilitaire Bilan carbone®



Surcoût en millions d'euros pour un baril de pétrole à 200 \$

Les nouvelles dispositions fiscales française et européenne contribuent à lier les simulations économiques à la démarche GES.

Simulation fiscalité carbone ou énergie-climat

Une démarche équivalente de simulation d'une potentielle «taxe carbone» a été menée par une enseigne. Cette simulation avait pour origine les discussions des Lois Grenelle c'est-à-dire la taxation des hydrocarbures fossiles (pétrole, charbon, gaz naturel, fioul) avec un taux variable selon le contenu CO₂ de l'énergie taxée.

Les nouvelles dispositions fiscales annoncées en France ainsi que celles évoquées au niveau européen renforcent la nécessité d'intégrer pleinement les simulations économiques aux démarches d'évaluation de gaz à effet de serre.

→ 2.4.2. Suivi des coûts associés à chaque poste d'émissions

Une des entreprises a systématiquement associé aux émissions de GES les coûts des ressources consommées. Le plan d'actions est ainsi valorisé par les estimations de réduction de coûts potentielles.

→ 2.4.3. Description des impacts climatiques sur l'activité

Une enseigne a rappelé la nécessité et les composantes d'une analyse de l'impact des conséquences du changement climatique sur l'activité: phénomène météo extrême, raréfaction de l'eau, modification santé publique etc.

3. Les enjeux carbone de la distribution

Cette partie présente les éléments clés de l'analyse des enjeux carbone selon le type d'enseigne et les activités évaluées en ce qui concerne :

- ✓ les quelques postes qui font la majorité de l'impact,
- ✓ la proportion des émissions réglementaires par rapport à la totalité des émissions évaluées,
- ✓ la hiérarchisation de ces principaux postes,
- ✓ les principales différences entre types de distribution.

Il est à noter qu'à ce titre, il faut avant tout s'attacher aux ordres de grandeurs.

3.1. Postes, hiérarchisation et activité de distribution

En partant de l'expérience chiffrée des entreprises et en définissant des incontournables, le groupe de pilotage de l'étude a défini une proposition méthodologique d'évaluation minimale. Cette évaluation comporte :

- ✓ d'une part, les postes de la méthode de référence (méthode réglementaire, article 75) qui sont pertinents à intégrer pour le bilan d'une entreprise du secteur;
- ✓ d'autre part, pour chacun de ces postes, un niveau d'importance en fonction de la proportion des émissions qu'il représente.

Et ce :

- ✓ selon le type de distribution : distribution alimentaire ou distribution spécialisée;
- ✓ selon le type d'activité au sein de l'entreprise : logistique, commerce, services associés, activités support.

→ 3.1.1. Identification, hiérarchisation et avis sur les postes à évaluer selon le type d'activité de distribution

L'identification et la hiérarchisation des postes sont élaborées à partir de 2 sources principales :

- 1) L'analyse des données des démarches volontaires des 9 entreprises de distribution.
- 2) L'analyse des bilans réglementaires de GES des différentes entités d'une entreprise de distribution ayant été publiée avec les principaux postes du scope 3.

Conformément au schéma de la distribution, les postes d'émissions ont été hiérarchisés en tenant compte des activités maîtrisées par la majorité des entreprises (siège, logistique interne et vers le client, magasins, services associés type SAV et restauration).

Puis, en comparaison avec ce périmètre, les impacts respectifs des produits vendus ainsi que des déplacements des clients ont été évalués.

L'échelle de hiérarchisation proposée est la suivante :

Tableau 3 - Échelle de hiérarchisation des postes d'émissions des entreprises de distribution

Colonne de hiérarchisation des postes selon le type d'entreprise de distribution	
+++	POSTES INCONTOURNABLES La somme de ces postes représente de l'ordre de 80% des émissions
++	POSTES IMPORTANTS La somme de ces postes représente de l'ordre de 15 à 20% des émissions
+	POSTES SECONDAIRES La somme de ces postes ne dépasse pas 5% des émissions

L'étude de cette hiérarchisation ainsi que la prépondérance des émissions en amont et en aval de l'activité de distribution a conduit le groupe de travail à proposer une classification supplémentaire sur les postes à comptabiliser, comme le montre le tableau suivant :

Tableau 4 – Classification PERIFEM

Classification PERIFEM	
✕	Postes à évaluer pour mise en conformité réglementaire « art. 75 » (Scope 1 et 2)
✕	Postes à évaluer pour contrôler les postes directement impliqués par l'activité de l'enseigne
✱	Postes significatifs de la chaîne de valeur en amont et en aval de la distribution. Leur évaluation est soumise à l'appréciation de l'entreprise de distribution.
	Poste non concerné par l'activité de distribution

Les postes avec une « ✱ » sont reconnus comme des postes importants de la chaîne de la distribution en raison des niveaux des premières évaluations chiffrées réalisées dans le cadre des retours d'expérience. Cependant, ces évaluations sont trop hétérogènes, trop complexes (faiblesses des informations disponibles, moyens à déployer, taux d'incertitude etc.) et trop partielles (impossible de couvrir la totalité de l'offre vendue par une entreprise de distribution) pour qu'une comptabilité systématique soit réaliste.

Il revient à chaque entreprise de décider de la faisabilité, de la fréquence et de la justification de l'évaluation sur ces postes.

Les postes marqués d'un astérisque restent abordés par les entreprises en termes de réflexion stratégique globale et d'actions à mettre en place plus qu'en termes d'évaluation GES. Il relève de chaque entreprise de décider de la faisabilité et de la justification de l'évaluation de ces postes.

Pour autant, puisqu'ils sont présents (même de façon hétérogène) dans les bilans des entreprises qui ont été soumis à l'analyse, ces postes n'ont pas été écartés de la relecture et des propositions de ce guide.

Tableau 5 – Identification, hiérarchisation et postes d'émissions de GES à évaluer

Catégorie d'émissions	N°	Poste Art. 75	Type d'entreprise de distribution		Classification PERIFEM
			Grandes Surfaces Alimentaires	Grandes Surfaces Spécialisées	
Postes liés à l'activité de distribution					
Émissions directes de GES (scope 1)	1	Émissions directes des sources fixes de combustion	++	++	×
	2	Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique	+ à +++ selon taille de flotte de véhicules (voitures, camions) contrôlée		×
	3	Émissions directes des procédés hors énergie			
	4	Émissions directes fugitives	+++	++	×
	5	Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)			
Émissions indirectes de GES associées à l'énergie (scope 2)	6	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	+++	++	×
	7	Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	+	+	×
Autres émissions indirectes de GES (scope 3)	8	Émissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	++	++	×
	9	Poste 9 b Achats de produits ou services non vendus	++	+++	×
	10	Immobilisations de biens	++	+++	×
	11	Déchets	+	+	×
	12	Transports de marchandises « piloté »	+++	+++	×
	13	Déplacements professionnels	+	+	×
	14	Franchise amont			
	15	Actifs en leasing amont (= le preneur)			
	16	Investissements			
	17	17a - Transport des visiteurs (hors clients)	+	+	×
	18	Transport des marchandises « non piloté »	+ / +++ selon faible ou forte activité de livraison directe au client		×
	21	Franchise aval	De 0 à +++ selon que l'entité contrôle ou non des magasins franchisés		×
	22	Leasing aval (= le loueur)	+	+	×
	23	Déplacements domicile-travail des salariés, en véhicules personnels ou en transports publics	++	++	×
	24	Autres émissions indirectes			

Catégorie d'émissions	N°	Poste Art. 75	Type d'entreprise de distribution		Classification PERIFEM
			Grandes Surfaces Alimentaires	Grandes Surfaces Spécialisées	
Postes clés de la Chaîne de valeur amont et aval de l'activité de distribution					
Autres émissions indirectes de GES (scope 3)	9	Poste 9 a - Achats de produits ou services	Prépondérant en amont de l'activité de distribution		*
	19	Utilisation des produits vendus	Postes associés à l'évaluation des produits vendus		*
	20	Fin de vie des produits vendus			*
	17	Poste 17 b - Transport des clients	Prépondérant en aval de l'activité de distribution		*

→ 3.1.2. Hiérarchisation des postes selon les différentes activités au sein d'une même entreprise

Au sein d'une entreprise de distribution alimentaire ou spécialisée, la répartition des émissions entre postes ou la structure des émissions va varier selon que l'on considère l'empreinte multi-activités de l'organisation ou l'empreinte de chaque activité (ou métiers).

Sur le même principe de hiérarchisation que précédemment, nous avons décliné ci-dessous la hiérarchisation des postes par activité afin qu'apparaissent les incontournables de chaque métier et que la méthode de collecte puisse être ajustée (cf. partie suivante).

Tableau 6 - Hiérarchisation des postes selon les différentes activités au sein d'une même enseigne

N°	Postes Art. 75 adaptés à la terminologie du secteur	Grandes surfaces alimentaires				Grandes surfaces spécialisées			
		Logistique	Commerce	Services associés	Support	Logistique	Commerce	Services associés	Support
1	Émissions directes des sources fixes de combustion	++	++	++	++	++	+	+	+
2	Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique	+ à +++ selon taille de la flotte contrôlée		++	+	+ à +++ selon taille de la flotte contrôlée		+++	++
3	Émissions directes des procédés hors énergie								
4	Émissions directes fugitives	+++	+++	+++ si restauration	+ ou ++ si data center	++	++	+++ si restauration	+ ou ++ si data center
5	Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
6	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	+++	+++	+++	++	++	++	+	+
7	Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Émissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	++	++	++	++	++	++	++	++
9	Poste 9 b Achats de produits ou services non vendus	+++	+++	+++	++	++	++	++	+++

Retour d'expériences

N°	Postes Art. 75 adaptés à la terminologie du secteur	Grandes surfaces alimentaires				Grandes surfaces spécialisées			
		Logistique	Commerce	Services associés	Support	Logistique	Commerce	Services associés	Support
10	Immobilisations de biens	+++	++	+++	++	+++	+++	++	+++
11	Déchets	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Transports de marchandises « pilotés »	+++	+++	++	+	++	++	+	+
13	Déplacements professionnels	+	+	+	+++	+	+	+	+++
14	Franchise amont								
15	Actifs en leasing amont (= le preneur)								
16	Investissements								
17	Poste 17 a - Transport des visiteurs (hors clients)	+	+	+	+	+	+	+	+++
18	Transport des marchandises	+	+	+	+	+	+	+	+
21	Franchise aval	De 0 à +++ selon que l'entité contrôle ou non des magasins franchisés				De 0 à +++ selon que l'entité contrôle ou non des magasins franchisés			
22	Leasing aval (= le loueur)			+				+	
23	Déplacements domicile-travail des salariés, en véhicules personnels ou en transports publics	++	++	+++	+++	++	+++	+++	+++
24	Autres émissions indirectes								

Partie 2

Méthode d'évaluation des GES pour la Distribution

1. Définir ses objectifs

- ✓ 1.1. Construire les objectifs du Bilan GES à réaliser
- ✓ 1.2. Intégrer progressivement performance carbone, performance opérationnelle et reporting

2. Appliquer sa méthode en cohérence avec les objectifs visés

- ✓ 2.1. Rappel des méthodes disponibles
- ✓ 2.2. Les critères de qualité fondamentaux
- ✓ 2.3. La définition du périmètre d'étude
- ✓ 2.4. L'identification et la comptabilisation des émissions évitées
- ✓ 2.5. La collecte et le traitement des informations

3. Enjeux, postes et méthodes d'évaluation

- ✓ 3.1. Récapitulatif des postes par enjeu de la distribution
- ✓ 3.2. Recommandations pour les produits vendus et les déplacements clients

4. Recommandations pour l'évaluation des enjeux et postes d'émissions

- ✓ 4.1. L'énergie
- ✓ 4.2. Le transport de marchandises
- ✓ 4.3. Les fluides frigorigènes
- ✓ 4.4. Les achats de produits ou services non vendus
- ✓ 4.5. Les immobilisations
- ✓ 4.6. Les déplacements des collaborateurs
- ✓ 4.7. Les déchets
- ✓ 4.8. Les produits vendus
- ✓ 4.9. Les déplacements des clients
- ✓ 4.10. Focus sur les magasins franchisés

34

34

35

35

35

37

37

40

41

48

49

56

57

57

62

71

76

81

84

86

88

92

95



Le retour d'expérience présenté précédemment a conforté les entreprises de distribution dans le souhait d'établir un premier socle sectoriel de méthodologie. Celui-ci doit leur permettre de simplifier et de rendre cohérents leurs efforts d'évaluation mais aussi les aider à pratiquer un langage commun à partir duquel elles pourront mieux expliquer ce qu'elles font vers les parties intéressées ou encore mutualiser leurs problématiques entre elles et avec leurs partenaires de la chaîne d'approvisionnement.

L'objectif de cette proposition de méthode n'est pas de reprendre l'intégralité des points méthodologiques existants mais bien de venir préciser ce qui est majeur ou spécifique pour la distribution dans leur déploiement.

La proposition de méthode vient naturellement expliciter l'ensemble des sources d'émissions de l'activité de distribution. Il s'agit surtout, d'accompagner l'entreprise de distribution pour organiser les postes d'émission et leur évaluation en fonction des enjeux qu'ils représentent et de ce qui est attendu dans les obligations de reporting.

I. Définir ses objectifs

Préalable incontournable à toute démarche, cette partie veut aider à définir ses objectifs afin de répondre à l'ensemble des enjeux de l'entreprise de distribution, dans la durée.

I.1. Construire les objectifs du Bilan GES à réaliser

Les entreprises de distribution du retour d'expérience avaient devancé la création de l'obligation de bilan ; leur premier objectif dans la réalisation des bilans était de comprendre la démarche d'évaluation des GES et de la positionner par rapport à leurs autres outils d'évaluation, de gestion ou de politique environnementale.

Toutefois, 38 % d'entre elles affirmaient en 2012 que cette contrainte réglementaire avait déclenché la réalisation de leur Bilan GES⁴.

Pour autant, elles visent d'autres objectifs dans la réalisation de cet exercice, en cohérence avec la gestion ou le positionnement stratégique de l'entreprise.

Identifier clairement les objectifs à fixer pour l'étude au regard de leur potentiel, passe par un processus de clarification interne afin que tous les objectifs de l'entreprise soient portés par les acteurs de la démarche et qu'un porteur pertinent soit identifié. Dans le cas où le Bilan GES est jugé stratégique, le porteur majeur est nécessairement au niveau de direction de l'entreprise.

Niveau stratégique	Vision prépondérante	Bénéfices recherchés
1 – Réaction	Réponse à une obligation	Aucun
2 – Opportunité	Obligation à valoriser en interne	Réductions de coût
3 – Pro activité	Analyse visant l'amélioration du fonctionnement opérationnel de l'entreprise	Optimisation du modèle économique
4 – Stratégie	Analyse alimentant la réflexion sur le modèle économique	Innovations de rupture

38 %

des entreprises du retour d'expérience affirment que la contrainte réglementaire a déclenché leur démarche GES.

Ces objectifs sont à replacer dans les éléments de contexte suivants :

- ✓ le rôle des parties prenantes dans la décision de conduite de Bilan GES,
- ✓ le poids des GES dans la stratégie de l'entreprise,
- ✓ les principaux résultats issus des Bilans GES déjà réalisés.

1.2. Intégrer progressivement performance carbone, performance opérationnelle et reporting

Au-delà de l'avancement de l'entreprise et des attentes, le Bilan GES est un point d'étape sous forme de diagnostic (éventuellement le point de départ) d'une démarche de progrès continue.

Lorsque la démarche environnementale de l'entreprise repose sur un système de management de l'environnement, les deux démarches ont naturellement vocation à converger puisque par nature la démarche « carbone » en constitue un volet spécifique.

Ainsi, la pérennisation de la démarche « carbone » de l'entreprise doit nécessairement être intégrée comme un objectif central de la réalisation d'un Bilan GES.

Celle-ci repose sur la capacité de l'entreprise et des acteurs qui l'accompagnent à :

- ✓ maximiser les bénéfices du bilan en matière de réduction durable des GES, de retour sur investissement et d'innovation, etc. ;
- ✓ minimiser ses coûts d'industrialisation (intégration progressive aux systèmes d'information) et de fiabilisation.

2. Appliquer sa méthode en cohérence avec les objectifs visés

Le Bilan GES est dans tous les cas une évaluation portant, par convention, sur les émissions d'une année d'activité. Celle-ci est délimitée selon les habitudes opérationnelles de consolidation et d'action de l'entreprise : année calendaire ou autre.

2.1. Rappel des méthodes disponibles

Il va de soi que la démarche d'évaluation des émissions de GES reste la même quelle que soit la méthode officielle ci-dessous ; les indications sont données uniquement à des fins d'éclairage.

En particulier, le périmètre global des émissions de GES à prendre potentiellement en compte dans l'évaluation reste le même pour les principales méthodes à disposition.

Les deux méthodes les plus utilisées par les entreprises sont :

- ✓ La méthode anglo-saxonne GHG Protocol du WBCSD⁵, qui est aujourd'hui la plus diffusée dans le monde pour les entreprises et qui a inspiré la norme ISO 14064 et le rapport technique TR 14069 sur lesquels repose la méthode réglementaire française. Le GHG Protocol a été élaboré pour organiser la consolidation des GES de façon similaire aux consolidations comptables des entreprises. Il propose une démarche d'élaboration d'objectifs de réduction et une approche systématique des données.

⁵ World Business Council for Sustainable Development, www.wbcsd.org

Toutes les enseignes présentes dans le retour d'expérience ont réalisé au moins un Bilan GES réglementaire. Certaines entreprises de dimension internationale utilisaient déjà le protocole international afin d'établir leurs méthodes internes et outils.

- ✓ La méthode Bilan Carbone® a été développée avec une logique d'outils de calcul de consolidation GES (ex: tableur), initialement orientée établissement avec le souhait de sensibiliser sur la vulnérabilité carbone dans une approche globale des flux concernés.

Toutes les enseignes qui alimentent les retours d'expérience ont utilisé la méthode Bilan Carbone® en raison de son contenu en facteurs d'émission qui étaient depuis l'origine disponibles dans son tableur et d'un outil support avec lequel les cabinets français étaient familiarisés. Force est de constater toutefois que les outils du Bilan Carbone® n'étaient pas définis pour une organisation multi sites et multi activités comme celle de la distribution et que l'utilisation des tableurs par les cabinets a été source de pertes d'information sur les méthodes de consolidation dans bon nombre des cas du retour d'expérience PERIFEM.

Tableau 7 – Récapitulatif des principales conséquences des méthodes d'évaluation des GES

Approche	Méthode/référentiel	Conséquences pratiques
Reporting	GHG Protocol ISO14064 – TR14069 Bilan GES réglementaire	• Périmètre des émissions visées défini selon la logique de responsabilité de l'organisation • Répartition des postes hiérarchisée selon les périmètres de responsabilité (SCOPE 1,2,3) • Pour le Bilan GES réglementaire : format de restitution imposé
Analyse	Bilan Carbone®	• Périmètre des émissions visées défini selon un double critère de responsabilité/dépendance de l'organisation • Répartition des postes organisée en fonction des flux physiques • Possibilité de simuler des évolutions de coût pour l'organisation en lien avec les émissions de GES

2.2. Les critères de qualité fondamentaux

Dans ces orientations, cette partie s'inspire de la relecture des pratiques entreprises (cf. point 1.3 - La qualité de la démarche p.17).

Le tableau ci-dessous fournit des explications complémentaires aux définitions des critères de performance; il indique quels sont les principaux paramètres d'influence pour chaque critère dans la mise en application de la méthode.

Tableau 8 – Paramètres influents sur chacun des 5 critères qualité d'une démarche GES

Principes	Explication	Paramètres influents
Pertinence	Le périmètre d'analyse doit refléter la réalité des flux les plus impactant de l'activité et ainsi permettre de cibler ses enjeux carbone essentiels.	• Périmètre organisationnel • Périmètre opérationnel • Niveau de détail du jeu de données (organisations, activités)
Exhaustivité	Le Bilan GES ne doit pas exclure des émissions significatives entrant dans le périmètre opérationnel. Ce critère est à respecter impérativement pour les Scopes 1 et 2. Il doit être vu comme un objectif de la démarche pour le Scope 3.	• Cartographie des flux de l'activité • Justification des exclusions
Permanence	L'analyse doit être construite de façon à permettre la comparaison des bilans successifs de l'entreprise dans le temps.	• Modes de collecte • Documentation du bilan (données et sources, méthodes de calcul, hypothèses et approximations) • Systèmes d'information
Transparence	L'ensemble du processus d'évaluation doit être ouvert et vérifiable.	• Documentation du bilan • Format de reportings
Exactitude	Même sujettes à l'incertitude, les informations fournies à l'utilisateur doivent lui permettre de prendre des décisions en confiance	• Robustesse des hypothèses • Gestion des incertitudes • Fiabilité des données et calculs

2.3. La définition du périmètre d'étude

La distribution est une activité de réseaux d'établissements et d'activités et cette phase est donc absolument clé dans la conduite d'une évaluation et dans la satisfaction de ses objectifs: exigence réglementaire, actions de réduction, vulnérabilité etc.

→ 2.3.1. Identifier l'organisation étudiée

Dans son principe, le bilan d'émissions de gaz à effet de serre concerne toute organisation dans sa globalité ou encore toute sous-partie d'organisation (entreprise, site, activité...).

Il est particulièrement important de dresser un schéma complet et de définir en fonction des objectifs recherchés et des ressources mobilisables l'organisation et l'approche qui seront retenues:

- ✓ une approche exhaustive,
- ✓ une approche délimitée d'activités,
- ✓ une approche délimitée d'établissements, etc.

Dans le cas de la réponse à l'obligation française, la réglementation vise spécifiquement et exclusivement, en ce qui concerne les acteurs privés, les organisations définies et identifiées par leur numéro SIREN⁶. Est éligible la personne morale identifiée par son numéro SIREN dont l'effectif est supérieur à 500 salariés en métropole (250 salariés hors métropole) : le comptage de l'effectif s'entend au sens du Code du travail.

En pratique, et en se référant au retour d'expérience, ceci signifie que :

- ✓ une entreprise d'envergure peut n'être éligible à la réglementation que sur une partie de son périmètre d'activité,
- ✓ une entreprise constituée de multiples entités juridiques – c'est souvent le cas des enseignes de distribution – n'est en général pas éligible à la réglementation à l'échelle de son périmètre global, mais de multiples personnes morales (repérées par leur SIREN) qui la composent sont éligibles.

Cette atomisation des entités éligibles au sein d'une organisation nationale peut être problématique pour la pertinence des évaluations et pour la conduite des actions de réduction opérationnelles dans le cas des enseignes de distribution.

Il apparaît raisonnable à terme que la réglementation nationale fasse écho aux principes retenus au niveau international : « Il convient que les organismes se conforment aux périmètres organisationnels déjà définis pour leur comptabilité générale, à condition que ceux –ci soient explicités et utilisés de manière cohérente. » « Il convient que les émissions et les suppressions de GES soient quantifiées et déclarées conformément à la réalité concrète et économique de l'organisme et pas simplement à sa forme juridique. » (ISO 14064-1 : 2006, Annexe A).

→ 2.3.2. Déterminer le périmètre organisationnel

Une fois identifié le périmètre macroscopique de l'organisation visée, il s'agit de lister l'ensemble des entités et sources d'émissions (installations, véhicules etc.) qui vont être incluses dans l'étude ; c'est ce qu'on appelle le périmètre organisationnel.

Le périmètre organisationnel est déterminé sur la base de la notion de contrôle définie selon deux alternatives possibles :

- ✓ le contrôle dit « opérationnel » : « avoir le contrôle » d'un bien signifie « opérer ou exploiter » ce bien dans le cadre de l'activité ;
- ✓ le contrôle dit « financier » : « avoir le contrôle » d'un bien signifie « être propriétaire » de ce bien.

Précisons que pour la méthode réglementaire, la notion de contrôle peut toujours être choisie librement selon l'une de ces deux alternatives.

Choisir le mode de contrôle est donc structurant pour la mise en œuvre de l'évaluation car il en définit le périmètre et la répartition⁷.

En effet, certaines situations peuvent s'interpréter soit comme l'achat d'un service soit comme la location du bien qui permet de produire le service en propre. C'est par exemple le cas des prestations de transport dans le secteur de la distribution pour lesquelles il est nécessaire d'établir si l'entreprise a le « contrôle opérationnel » du véhicule du transporteur.



Recommandation « PÉRIMÈTRE » I - Choisir le contrôle opérationnel

Il est recommandé de choisir le contrôle opérationnel dans la majeure partie des cas dans la mesure où il permet de définir un périmètre cohérent avec l'activité, ce qui n'est bien souvent pas le cas du contrôle financier⁸.

Le type d'activité dans lequel le contrôle financier reste pertinent est l'activité de loueur. En effet, le loueur n'a pas le contrôle opérationnel des biens qu'il loue (c'est le locataire qui les opère) mais il est logique d'inclure les biens loués dans le périmètre organisationnel du loueur.

Contrôle opérationnel :
opérer ou exploiter
un bien

Contrôle financier :
être propriétaire
d'un bien

⁶ Système Informatique du Répertoire des Entreprises.

⁷ Naturellement, pour que les bilans réalisés sur des sous-parties d'organisation puissent être consolidés dans un bilan unique, ces bilans doivent tous répondre à la même définition du contrôle

⁸ La part des biens loués et des biens propriétaires ne répond pas, le plus souvent, à une logique opérationnelle de fonctionnement de l'entreprise (flottes de véhicules, bâtiments, moyens de production ou de transport...)



Recommandation « PÉRIMÈTRE » 2 – Le contrôle opérationnel s'applique aux équipements pour lesquels l'entreprise achète elle-même le combustible

On considérera que l'entreprise a le « contrôle opérationnel » du matériel d'un loueur dès lors que c'est elle qui achète directement l'énergie qui en permet le fonctionnement dans le cadre du service rendu pour l'entreprise.

En ce qui concerne l'exemple du fret, on considérera donc que l'entreprise a le « contrôle opérationnel » du véhicule appartenant au transporteur dès lors que c'est elle qui achète directement le carburant permettant d'assurer le transport pour son compte.

→ 2.3.3. Choisir le périmètre opérationnel

Le périmètre opérationnel est l'étendue des émissions de GES qui sont à prendre en compte dans le bilan en relation avec le périmètre organisationnel précédemment défini. On distingue trois catégories (ou scopes) d'émissions qui sont explicitées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 – Description des catégories d'émissions de GES

Catégorie d'émissions	Libellé	Commentaire
Catégorie 1	Émissions directes des sources fixes et mobiles.	Les émissions directes sont celles qui émanent physiquement d'un item (source) du périmètre organisationnel.
Catégorie 2	Émissions indirectes associées à la consommation d'électricité, de vapeur, de chaleur ou de froid.	L'énergie est consommée directement par un item du périmètre organisationnel, mais les émissions nécessaires à sa production émanent d'une source qui n'est pas dans ce périmètre.
Catégorie 3	Autres émissions indirectement produites.	Les émissions de GES ne sont pas produites et l'énergie n'est pas consommée par un item du périmètre organisationnel.

Les catégories d'émissions sont élaborées dans le sens d'une intensité décroissante de la responsabilité de l'organisation concernée. Par ailleurs, la catégorie 3 inclut une plus grande diversité, et en général un plus grand volume, d'émissions de GES que les catégories 1 et 2.

La réglementation impose la réalisation du Bilan GES selon les catégories 1 et 2 du périmètre opérationnel, sur l'ensemble du périmètre organisationnel de la personne morale éligible.

Compte tenu de leur recherche de potentiel d'actions, les entreprises utilisent des extractions qui comptabilisent le plus souvent les 3 catégories d'émissions mais avec plus ou moins d'exhaustivité sur la catégorie 3.

Plusieurs paramètres influencent les efforts et ressources mobilisés sur cette catégorie complexe :

- 1) Les résultats des efforts déjà déployés sur les catégories d'émissions directes (rapport coût/efficacité normalement plus identifiable).
- 2) La sensibilité, l'environnement et l'intention de l'organisation dans cette démarche GES.
- 3) La capacité à identifier les enjeux prix et coûts liés aux GES dans le périmètre des partenaires.

Il apparaît clairement que le positionnement de l'entreprise vis-à-vis du sujet de ses émissions de GES et des enjeux associés conditionne le périmètre opérationnel à choisir.

La catégorie (ou scope) 3 inclut en général une plus grande diversité et un plus grand volume d'émissions que les catégories 1 et 2.

Grâce au retour d'expérience, un tableau récapitulatif est proposé pour simplifier la constitution du périmètre opérationnel pour une entreprise de distribution. Il invite les entreprises à focaliser d'abord leurs efforts d'évaluation sur un périmètre comprenant les plus forts enjeux carbone du secteur en fonction de leurs types et métier de distribution (cf. point 3.1 - Postes, hiérarchisation et activité de distribution p.27). Les entreprises peuvent ensuite élargir selon leurs objectifs aux autres contenus possibles de l'évaluation.



Recommandation «PÉRIMÈTRE» 3 – Le contrôle opérationnel s'applique aux équipements pour lesquels l'entreprise achète elle-même le combustible

Dans le retour d'expérience, la part des émissions liées aux produits vendus et aux déplacements clients est prépondérante par rapport à l'activité de distribution elle-même.

Afin de pouvoir continuer à identifier et consolider les pratiques des entreprises elles-mêmes dans les évaluations, PERIFEM recommande de présenter les résultats du diagnostic GES selon deux périmètres d'émissions distincts : une restitution complète et une restitution excluant les bilans GES produits vendus et déplacements clients.

En interne, la restitution des résultats complets est adaptée pour la direction de l'entreprise. La restitution sur le périmètre réduit est destinée aux collaborateurs des directions opérationnelles. Elle permet de travailler sur les impacts directement liés aux métiers de la distribution et évite de sous-estimer le potentiel de réduction par rapport aux émissions en amont et en aval.

L'objectif est aussi d'adapter les périmètres d'analyse et de restitutions du diagnostic GES en fonction des parties prenantes à impliquer pour travailler sur les leviers d'amélioration : comment je vends ? Qu'est-ce que je vends ? Etc.

2.4. Identifier et comptabiliser les émissions évitées

La réglementation permet de comptabiliser et de mettre en évidence dans le tableau de restitution du Bilan GES réglementaire les émissions de GES « évitées », c'est-à-dire les émissions de GES que l'organisation considérée, par son activité, permet d'éviter pour des tiers. Elle limite les sujets à comptabiliser à trois types d'activité clairement définis : le recyclage, la valorisation de l'énergie récupérée par le biais de l'incinération de déchets, la production d'énergie renouvelable.

La prise en compte des émissions évitées présente un fort intérêt pour l'entreprise dans la mesure où elle lui permet de valoriser des pratiques vertueuses en matière d'environnement qui n'apparaîtraient pas directement dans le bilan ou qui n'apparaîtraient qu'au travers des émissions de GES positives qu'elles occasionnent.

Pour que des émissions évitées puissent être effectivement comptabilisées, il faut que le bénéficiaire soit un tiers, comme il est expliqué dans le tableau ci-après.

Mesurer ses émissions évitées permet à l'entreprise de mieux valoriser ses pratiques vertueuses en matière d'environnement.

Tableau 10 – Activités génératrices d'émissions évitées

Type d'activité	Lieu de l'activité	Précisions sur le bénéficiaire	Exemples de pratiques
Recyclage des déchets	Les déchets sont produits par l'organisation; le processus de recyclage a lieu dans ou hors de son périmètre.	Le prochain utilisateur des matières recyclées est un tiers.	Tri à la source des papiers et cartons en vue du recyclage.
Valorisation en énergie des déchets	Les déchets sont produits par l'organisation; la valorisation énergétique a lieu dans ou hors de son périmètre.	Le consommateur de l'énergie produite et récupérée est un tiers.	Valorisation des biodéchets en méthanisation produisant de l'énergie électrique et de la chaleur.
Production d'énergie renouvelable	L'énergie est produite par l'organisation.	Le consommateur de l'énergie produite est un tiers.	Panneaux photovoltaïques intégrés au bâti produisant des kWh réinjectés au réseau.

Les émissions évitées sont à allouer (dans une colonne du tableau identifiée et distincte des colonnes répertoriant les émissions de GES) au sein du poste qui est concerné dans le Bilan GES du principal bénéficiaire.

Elles sont calculées en regard d'un scénario de référence: le scénario qui serait le plus probable dans le cas où les émissions ne pourraient être évitées.

Dans tous les cas, il faudra justifier du bien-fondé du calcul réalisé, il est donc important de documenter clairement les émissions évitées reportées dans le bilan et ses résultats.

2.5. Collecter et traiter les informations utiles

→ 2.5.1. Quels outils mobiliser pour la collecte et le traitement?

Collecte et traitement de données constituent un processus qui se décompose essentiellement en quatre phases:

1. Inventaire de l'ensemble des données à collecter sur la base d'une analyse fonctionnelle de l'organisation.
2. Collecte des données auprès des diverses fonctions ressources de l'entreprise et le cas échéant auprès d'interlocuteurs ou sources externes.
3. Mise en forme des données de façon à permettre la multiplication de chaque donnée utile par le facteur d'émission adéquat.
4. Calcul et allocation des émissions de GES par poste.

Les phases 1 et 2 constituent la collecte de données, les phases 3 et 4 constituent le traitement de données.

Tableau 11 – Les différents types d'outils pour accompagner la démarche

Phase de travail	Faible intégration de la démarche	Forte intégration de la démarche
1. Inventaire des données	• Cartographie des flux physiques (construction du schéma)	• Cartographie évolutive des flux physiques (mise à jour régulière du schéma)
2. Collecte des données	• Outil centralisé mono-contributeur (Ex: format tableur) • Outils thématiques spécifiques (Ex: supports d'enquête)	• Outil multi-contributeurs collaboratif • Interopérabilité des outils de reporting ou de gestion existants
3. Mise en forme des données	• Au cas par cas, en général à l'aide de simples tableurs	• Minimale (données collectées dans un format obligatoire)
4. Calcul de bilan	• Logiciel fonctionnant en local (Ex: format tableurs Bilan Carbone® ou GHG Protocol) • Base Carbone® (en général intégré au logiciel de calcul)	• Logiciel fonctionnant en ligne de type SAAS⁹ • Base Carbone® (en général intégré au logiciel de calcul)

Un objectif: la convergence avec les systèmes d'information existants.

Les outils décrits ci-dessus doivent être choisis en adéquation avec le niveau d'avancement et avec le niveau d'ambition de l'entreprise pour son Bilan GES. Les outils ont vocation à évoluer dans le temps en correspondance avec l'appropriation progressive du sujet.

L'expérience montre qu'il est essentiel de s'appuyer sur les systèmes d'information existants pour construire le système d'information « carbone » de l'entreprise :

- ✓ cela permet d'abord d'exploiter les atouts de systèmes déjà performants et fonctionnels dans l'entreprise ;
- ✓ cela évite aussi d'alourdir le travail de reporting demandé aux équipes.

La nécessité de fournir de nouveau des informations qu'elles transmettent déjà par un autre canal est évidemment inefficace ; c'est un facteur de discrédit de la démarche en interne.

→ 2.5.2. Le rôle et la gestion de l'incertitude

a. Le principe d'incertitude

Le calcul d'émissions de GES est un calcul élémentaire : une donnée d'activité multipliée par un facteur d'émission.

Les valeurs de la donnée d'activité et du facteur d'émission ont chacune leur propre niveau de précision qui peut être très variable.

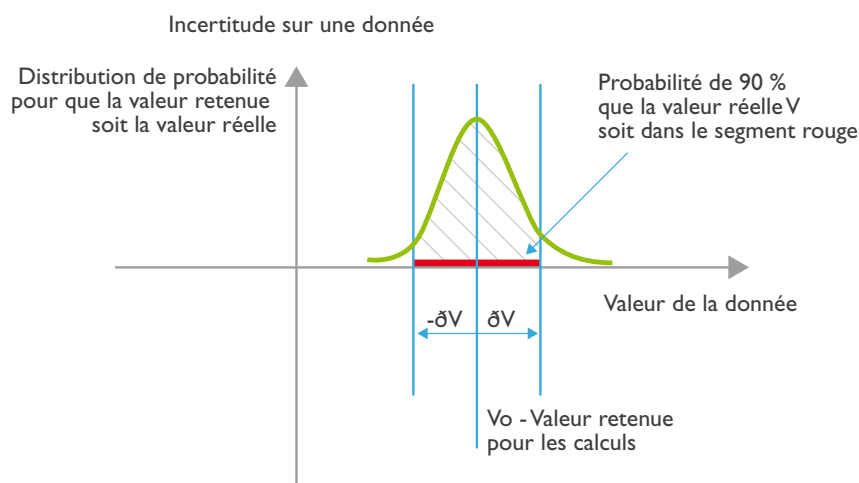
En conséquence, chaque calcul élémentaire présente une incertitude qui combine celle qui porte sur le facteur d'émission et celle qui porte sur la donnée d'activité retenue pour le calcul.

Prendre en compte les incertitudes portant sur les données utilisées et en calculer l'effet sur les résultats finaux vise à aider l'entreprise à identifier les priorités en matière d'amélioration de la qualité de ces données, de façon à optimiser la fiabilité des futurs bilans et à orienter de façon plus sûre les actions visant à réduire les émissions.

On utilise communément la notion statistique des limites de confiance pour définir l'incertitude. Cet intervalle de confiance (disons 90%) est l'intervalle centré sur la valeur retenue pour une donnée dans lequel il est probable à 90% que soit incluse la valeur réelle de cette

donnée. Autrement dit, une incertitude relative de X% associée à une valeur correspond à une probabilité de 90% que la valeur réelle ne s'écarte pas plus de X% de la valeur retenue.

Figure 7 – Illustration du calcul d'incertitude



Source : Guide Sectoriel STNM – ADEME

b. La fonction de l'incertitude dans le bilan

L'incertitude permet de qualifier la fiabilité et la précision de la donnée à laquelle elle s'applique. Elle joue un rôle de contrôle de la qualité du bilan ; plus précisément, elle permet d'évaluer le respect du critère d'exactitude du bilan.

En revanche, il faut également avoir conscience d'une limite forte de la notion d'incertitude : par nature, elle est incapable de qualifier le critère d'exhaustivité. Si des données viennent à manquer, le bilan est alors entièrement aveugle pour la part d'activité qui n'est pas décrite par le jeu de données et la gestion des incertitudes n'est pas en mesure de mettre cette lacune en évidence.

c. Gérer l'incertitude des données et calculs

L'ensemble des facteurs d'émission de la Base Carbone® ou d'autres bases officielles disponibles sont caractérisés par une incertitude que l'utilisateur se doit de prendre en compte en l'état.

Le travail de gestion de l'incertitude va donc reposer sur l'évaluation des valeurs adéquates d'incertitude des données d'activité¹⁰ ou de facteurs d'émission propres à l'entreprise.

Le caractère incertain d'une donnée d'activité est en général lié à de multiples facteurs, dont la très grande partie ne peut être quantifiée. Sauf cas particulier, il est donc illusoire de chercher à calculer mathématiquement l'incertitude portant sur une donnée d'activité et la recommandation ci-après vient simplifier l'affectation d'un niveau d'incertitude aux données d'activité.

Exemple :

La distance moyenne parcourue par un client pour venir faire ses courses en magasin est souvent calculée sur la base d'une enquête réalisée au niveau des caisses des magasins en demandant aux clients le code postal de leur domicile. Les facteurs qui écartent la donnée d'activité de la valeur réelle sont :

- ✓ le taux de réponse à l'enquête ;
- ✓ le code postal localisant approximativement le domicile ;
- ✓ les fausses déclarations du code postal ;

¹⁰ L'ensemble des outils de traitement réalisent automatiquement le calcul de l'incertitude portant sur les émissions calculées à partir de celles portant respectivement sur la donnée d'activité et le facteur d'émission

- ✓ les erreurs de saisie;
- ✓ la non prise en compte des parcours réels des clients (ex: achats réalisés sur un trajet travail – domicile);
- ✓ ...

Dans l'idéal, les entreprises visent une incertitude inversement proportionnelle à l'importance des enjeux quantifiés. Toutefois, les ressources mobilisables ou à mobiliser pour se mettre dans de telles conditions conditionnent fortement la satisfaction de cette volonté.

D'une façon générale, plus la donnée est incertaine, moins l'entreprise sera capable d'agir avec pertinence ou de calculer la portée effective de son implication.



Recommandation «INCERTITUDE»

Afin de respecter au mieux les critères de pertinence et d'exactitude des bilans GES, il convient d'appliquer une méthode qui génère les valeurs d'incertitudes qui permettent de justifier de la qualité des données disponibles et des limites de leur analyse.

Aussi peut-on choisir des seuils d'incertitude correspondant à des repères simples et fixer l'incertitude sur chaque donnée en jugeant de son positionnement notamment par rapport à ces diverses situations.

Tableau 12 – Échelle d'incertitude proposée issue du retour d'expérience

Type de donnée	Incertainitude à affecter
Donnée résultant d'une mesure physique directe	5 %
Donnée issue d'une compilation exhaustive de mesures directes	10 %
Donnée résultant d'un calcul statistique sur un échantillon jugé représentatif	20 %
Donnée reconstruite à partir d'un échantillon jugé non représentatif mais documenté	50 %
Donnée approximative issue d'une moyenne du secteur	80 %
Donnée évaluée en ordre de grandeur non documenté	99 %

→ 2.5.3. Recommandations pour optimiser la qualité des données d'activité

a. Précision

Si la donnée d'activité résulte d'une mesure unique, améliorer la précision revient à améliorer la qualité du système de mesure – qu'il soit physique ou établi par relevé.

Si la donnée d'activité utilisée pour les calculs est la compilation de mesures multiples (dans le temps, sur un parc de matériel, etc.), l'amélioration de la précision porte alors également sur l'exhaustivité ou la fréquence de mesure.

Le retour d'expériences des entreprises de distribution montre que la précision est très fortement dépendante du caractère exhaustif des relevés utilisés sur un parc de magasins ou de matériels.

b. Fiabilité

L'une des façons les plus pratiques d'améliorer la fiabilité d'une information consiste à assurer une vérification de cohérence à partir d'informations complémentaires issues de sources différentes.

Exemple :

Dans le domaine de la logistique, pour un flux de fret entrant en camion complet, on pourra par exemple collecter les informations suivantes :

- ✓ le nombre total de tonnes transportées (source possible : service des achats) ;
- ✓ l'origine des livraisons (source possible : fournisseur) permettant de calculer le kilométrage de chaque transport ;
- ✓ le nombre de livraisons réalisées et le gabarit de poids lourd utilisé (source possible : transporteur) ;
- ✓ la consommation de carburant total pour ce flux (source possible : transporteur).

Ces paramètres combinés permettent de recalculer des ratios tels que le nombre de tonnes transportées par camion et la consommation kilométrique des poids lourds, ce qui permet d'une part de réaliser les vérifications de cohérence, d'autre part de produire des indicateurs de performance utiles pour le suivi opérationnel et la mise en place d'actions de progrès.

c. Granularité

La granularité recherchée pour la description de l'activité est à évaluer directement au regard :

- ✓ des sous-périmètres inclus dans l'organisation qui doivent donner lieu à un Bilan GES spécifique,
- ✓ des descriptions spécifiques de l'activité nécessaires pour structurer et alimenter les actions de réduction.

Ces deux impératifs peuvent conduire à différentes consolidations utiles pour l'entreprise comme nous l'avons vu dans le retour d'expérience.

d. Exhaustivité du jeu de données

Il n'est pas toujours possible de disposer d'un jeu de données qui décrive de façon complète l'activité de l'entreprise.

La méthode réglementaire permet d'exclure certains des postes des Catégories 1, 2 et 3 de l'évaluation. Seulement dans la mesure où ceux-ci représentent moins de 5 % du montant total des émissions du bilan. En pratique, on ne peut évidemment vérifier le dépassement de ce seuil sans donnée.



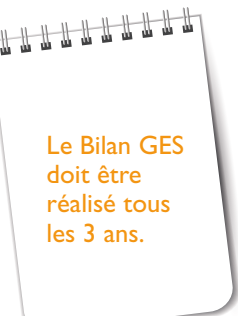
Recommandation « EXHAUSTIVITÉ »

Deux options sont recommandées en fonction de la finalité des bilans réalisés :

- ✓ **Dans une logique de reporting :** ne pas compter d'émissions en l'absence de données raisonnablement fiables et indiquer clairement quels aspects de l'activité de la personne morale ont été exclus des calculs en raison de l'absence de données¹¹.
- ✓ **Dans une logique d'analyse stratégique :** calculer à part les émissions à partir de toute donnée qui paraisse raisonnable en ordre de grandeur et qui semble constituer un seuil maximal de la donnée réelle afin de pouvoir juger de l'envergure de l'enjeu carbone sur lequel on manque à ce stade de visibilité

Les différentes informations et recommandations issues de ce guide permettent également de justifier de s'intéresser en priorité aux postes prépondérants d'impact.

11 L'esprit de l'exercice de reporting reste que l'entreprise s'efforce de combler les lacunes de ce type d'un bilan à l'autre.



Le Bilan GES doit être réalisé tous les 3 ans.

e. Traçabilité

Le Bilan GES est un point d'étape dans une démarche établie. Afin de piloter cette démarche, les exercices de bilan doivent être réalisés régulièrement (la réglementation impose une fréquence minimale de 3 ans) et permettre de suivre l'évolution des émissions sur la durée : ils doivent donc être comparables dans le temps.

Cette comparabilité demande de pouvoir exploiter les mêmes données d'activité à chaque exercice de bilan. La traçabilité du jeu de données actuel contribue également à améliorer la qualité du jeu de données collectées tout au long de la démarche.

Afin d'atteindre un tel objectif, il est essentiel de tracer d'une part, toute donnée d'activité collectée, et d'autre part, tout calcul permettant de passer des données collectées aux données qui seront effectivement utilisées.

On cherchera ainsi à documenter pour chaque donnée d'activité :

- ✓ la définition de la donnée et de ses usages,
- ✓ la source : la personne qui détient ou transmet l'information (nom, fonction) et les documents associés,
- ✓ le cas échéant le système d'information dont est extraite l'information,
- ✓ les modalités du recueil de l'information,
- ✓ toute autre information reçue permettant de juger de sa qualité, en particulier de lui allouer une incertitude quantifiée.

En pratique, la documentation prendra de multiples formes. Dans tous les cas, il est utile de constituer un espace d'archivage électronique des informations utiles.

Elle se matérialise également par deux types de rapport aux fonctions complémentaires.

Documenter le Bilan GES : le rapport à usage interne

Le rapport à usage interne contient deux parties indispensables :

- ✓ il présente l'ensemble des résultats de la quantification et de l'analyse ainsi que leurs enseignements en vue de l'élaboration d'actions,
- ✓ il constitue un outil méthodologique de référence afin de faciliter la structuration des modalités de recueil et de suivi des données mais également la mise à jour du Bilan GES pour permettre :
 - de suivre l'évolution des émissions dans le temps et de comparer les bilans,
 - de maximiser les bénéfices et de minimiser les coûts des prochains bilans,
 - de fiabiliser la qualité du Bilan GES au regard des 5 critères de qualité.

Il conviendra à la suite de l'établissement de ce rapport de définir les responsabilités et principes en matière de communication interne et externe de l'évaluation et de la démarche GES.

Publier un Bilan GES dans un objectif «extra financier»

Que le bilan soit communiqué au public en conformité avec l'obligation réglementaire ou dans une démarche volontaire, l'entreprise conserve une liberté de manœuvre pour présenter sa démarche GES et les évaluations qu'elle conduit.

Cette liberté permet de susciter de l'innovation en matière de reporting entre entreprises préparant ainsi les pratiques sectorielles de demain et les adaptant à la chaîne de valeur et d'acteurs de chaque secteur.

Pour autant, un formalisme minimal est défini dans le cadre de l'obligation réglementaire et des prérequis sont fixés par l'ADEME pour éclairer la qualité des évaluations.

Le formalisme réglementaire est décrit à l'Annexe 3 p.121 de la méthode. Les documents de référence, dont le Guide Méthodologique, sont disponibles aux adresses suivantes :

- ✓ Présentation du dispositif : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Presentation-du-dispositif-acces-a,2400>
- ✓ Centre de ressources Bilan GES : <http://bilans-ges.ademe.fr/>

Dans ce cadre, les informations suivantes sont indispensables pour satisfaire l'obligation de publication :

- ✓ Les informations de calcul de bilan qui permettent de juger de la qualité des données (on ne restitue pas les données d'activité elles-mêmes).
- ✓ Tout facteur d'émission utilisé qui n'est pas issu de la Base Carbone® et qui doit être précisément documenté.
- ✓ Le niveau d'incertitude du bilan qui est estimé.
- ✓ Le rapport réglementaire qui doit être simultanément mis à disposition du public sur le site internet pour une période minimale d'1 mois et transmis par e-mail au Préfet de Région.

Une synthèse des actions que la personne morale prévoit de mettre en œuvre durant les trois années précédant le prochain bilan réglementaire est incluse dans l'envoi au Préfet, accompagnée d'une estimation des réductions d'émissions qui sont visées par ces actions ; ces derniers éléments sont facultatifs pour la version mise à disposition du public sur le site internet.

En effet, ces actions figurent déjà dans d'autres documents présentant les démarches environnementales des entreprises qui sont mis à disposition de leurs actionnaires et du public, le plus souvent sur les mêmes sites et dans des documents formalisés explicitement pour ces publics. Dans tous les cas, les seules données de quantification d'impact carbone ne sont pas suffisantes pour la bonne compréhension de l'action de l'entreprise en matière de réduction des GES.

→ 2.5.4. La gestion des facteurs d'émission

a. L'adéquation des données aux facteurs d'émission

Quand bien même la fiabilité et la précision des données d'activité sont assurées, l'incertitude portant sur les émissions calculées peut être très forte si le facteur d'émission utilisé présente lui-même une incertitude importante.

Ainsi, en France, la collecte de données d'activité permettant le calcul avec des facteurs d'émission les plus aboutis et spécifiques de la Base Carbone® est une obligation et une préoccupation majeure.

Ce qui fait que le ciblage des données adéquates doit intervenir dès le travail d'inventaire des données à collecter :

Exemple :

Si on reprend le flux de fret entrant précédemment utilisé comme exemple, les émissions liées au fret peuvent être calculées sur la base :

- ✓ des consommations de carburant → FE à faible incertitude,
- ✓ de la quantité de déplacement des camions (en véhicule.kilomètre),
- ✓ de la quantité de transport des matières (en tonne.km) → FE à plus forte incertitude.

b. Le cas de facteurs d'émission manquants

Il arrive fréquemment que le facteur d'émission pertinent ne soit pas disponible dans la Base Carbone® ou qu'il puisse être inadapté aux calculs souhaités en raison de son niveau d'incertitude.

Il convient alors d'investiguer les possibilités suivantes :

- ✓ chercher à approcher le facteur d'émission recherché par un facteur d'émission proche,
- ✓ inspecter des bases de données alternatives à la Base Carbone® telles que les outils du GHG Protocol¹², les bases de données de facteurs d'impacts multicritères, les inventaires environnementaux sectoriels (attention, ces bases de données n'indiquent pas toujours d'incertitude quantifiée pour chaque facteur d'émissions),
- ✓ reconstruire soi-même un facteur d'émission en suivant les recommandations de l'ADEME¹³ (il s'agit d'un exercice ambitieux, mais qui en première approche doit se résumer à la prise en compte des principaux éléments émetteurs).

Quoi qu'il en soit, il est important de documenter précisément tout facteur d'émission qui n'est pas issu de la Base Carbone® ; le format réglementaire prévoit en particulier un champ pour reporter ces informations.

3. Enjeux, postes et méthodes d'évaluation

Afin de rendre la méthode lisible pour les professionnels du secteur, nous avons fait le choix de présenter le contenu de l'évaluation et les recommandations en les regroupant sous la forme d'enjeux sectoriels.

Chaque enjeu regroupe des intérêts à la fois économiques, techniques et opérationnels en lien direct avec le métier de la distribution.

Ces enjeux sont :

- ✓ l'énergie,
- ✓ le transport des marchandises,
- ✓ les fluides frigorigènes,
- ✓ les achats de produits et services non vendus,
- ✓ les immobilisations,
- ✓ les déplacements des collaborateurs,
- ✓ les déchets.

Nous avons également considéré les enjeux en amont et en aval de l'activité de distribution :

- ✓ la fabrication et l'utilisation des produits vendus,
- ✓ les déplacements des clients.

La méthodologie d'évaluation proposée se compose :

- ✓ d'un récapitulatif des postes d'émissions à aborder pour chacun des enjeux,
- ✓ d'une proposition d'un scénario de collecte optimum : il décrit la méthode qui apportera le plus de sens aux résultats de l'évaluation pour une exploitation en action,

- ✓ d'une proposition de scénario alternatif: il décrit la méthode qui permet d'approcher le poste par défaut mais de façon à générer là encore le meilleur lien entre information, ordres de grandeur et action,
- ✓ de l'identification des sources internes ou externes dans l'entreprise,
- ✓ d'un récapitulatif des facteurs d'émission à utiliser.

3.1. Récapitulatif des postes par enjeux de la distribution

Le tableau suivant formalise le travail mené sur le détail des postes qui composent les enjeux listés plus haut.

La colonne «pour aller plus loin» présente un point particulier d'attention qui sera explicité dans la partie suivante sur les recommandations.

Tableau 13 – Méthode d'évaluation préconisée pour chaque enjeu (scénario de collecte, personnes ressources, facteurs d'émission, points clés d'attention)

Enjeu	Poste Art. 75	Sources potentielles du secteur	Données du scénario optimum de collecte	Données du scénario alternatif de collecte	Ressource "classique"	Facteur d'émission	Pour aller plus loin
Énergie	Poste 1 Émissions directes des sources fixes de combustion	Pour les sites opérés: émissions des chaudières (fioul, bois, etc.), groupes électrogènes, etc.	Consommations annuelles de fioul domestique (litres), de gaz naturel (m ³ ou kWh) et de bois de chauffage des sites intégrés.	Ratios monétaires*: 1 K€ de facture fournisseur = X quantité d'énergie (construire ce ratio à partir des données d'un échantillon de sites et de fournisseurs).	Services techniques / Services généraux (suivi des consommations et des stocks). Comptabilité (factures des fournisseurs).	Base Carbone®.	L'augmentation du coût de l'énergie incite à consolider les coûts des achats d'énergie afin d'élaborer un plan d'actions qui en tienne compte.
	Poste 6 Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Achats d'électricité des établissements.	Consommations annuelles en kWh des bâtiments (bases logistiques, magasins, sièges...).		Comptabilité (factures des fournisseurs). Système de Management de l'énergie (Gestion Technique Centralisée: suivi fournisseur, Télé relève, etc.).	Base Carbone®: approche par usage énergétique ou approche par facteur d'émission moyen par pays.	
	Poste 7 Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	Achats de vapeur, de chaleur ou de froid via un réseau collectif.	Consommations annuelles en kWh et facteur de conversion entre énergie consommée et énergie produite à la source.		Comptabilité (factures des fournisseurs). Système de Management de l'énergie (Gestion Technique Centralisée: suivi fournisseur, télé relève, etc.).	Base Carbone® ou Facteurs spécifiques donnés par les fournisseurs.	

*Recommandé uniquement dans le cas des locataires ne disposant pas des données pour tous les usages ou énergies

○ Méthode d'évaluation des GES pour la Distribution

Enjeux	Poste Art. 75	Sources potentielles du secteur	Données du scénario optimum de collecte	Données du scénario alternatif de collecte	Ressource "classique"	Facteur d'émission	Pour aller plus loin
Énergie	Poste 8 Émissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	- Extraction, production, et transport des combustibles consommés par la PM. - Extraction, production, et transport des combustibles consommés lors de la production d'électricité, de vapeur, de chaleur et de froid consommés par la PM.	Ces sources sont évaluées à partir des données utilisées dans les postes 1, 2, 6 et 7.			Base Carbone®: coefficient.	
Transports de marchandises	Poste 2 Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Consommations de carburant des moteurs thermiques des flottes de camions détenus ou opérés par l'entreprise.	→ Selon méthode affichage CO ₂ transport: données de niveau 3 ou 4 *: Quantité de carburants (litres, kWh, tonnes,...) et type d'énergie (essence, diesel, biocarburants, gaz naturel, gazole non routier,...) ou unité de transport. km/type de véhicule.	→ Selon méthode affichage CO ₂ transport: données de niveau 1 ou 2 *: tonnes.km / type de véhicule ou véhicule.km / type de véhicule y compris trajets à vide.	Direction de la logistique / Contrôle de gestion transport.	Base Carbone® ou FE spécifiques.	* Articulation avec la réglementation sur l'affichage CO ₂ des transports prestés qui permettra à moyen terme un reporting directement en émissions de GES. Les 4 niveaux de données sont expliqués dans l'enjeu page 68.
		Consommations des engins sur site: porteur de remorques sur base logistique, chariots thermiques.				Base Carbone®.	
		Consommations spécifiques pour les groupes froids des véhicules opérés: Gazole non routier ou autres technologies.		Données génériques Base Carbone®.		Base Carbone®.	
	Poste 4 Émissions directes fugitives	Pour les émissions fugitives liées aux fluides frigorigènes des installations de réfrigération du transport de marchandises, reportez-vous à l'enjeu "Fluides frigorigènes".					
	Poste 6 Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Consommations en électricité des véhicules à moteur électrique (camions, chariots, "bibero-nage" groupes froids camions).	Quantité de kWh consommée pour recharger les batteries des véhicules	Par défaut, déjà intégré aux consommations électriques totales sur site.	Responsable énergie des sites.	Base Carbone®.	Si choix du scénario optimum, attention à ne pas doubler compter les consommations

Enjeux	Poste Art. 75	Sources potentielles du secteur	Données du scénario optimum de collecte	Données du scénario alternatif de collecte	Ressource "classique"	Facteur d'émission	Pour aller plus loin
Transports de marchandises	Poste 12 Transports de marchandises "pilotes" (port dû = transport sous-traité dont le coût est supporté par l'entité, elle pilote la prestation)	Flux "pilotes" aval (entrepôts <-> magasins, entrepôts <-> clients, magasins <-> clients).	→ Selon méthode affichage CO ₂ transport: données de niveau 3 ou 4 *: Quantité de carburants en litres et type d'énergie ou tonnes.km / type de véhicule ou km / type de véhicule ou unité de transport.km/ type de véhicule + recharges de fluides frigorigènes imputables à l'entité pour le transport frigorifique	→ Selon méthode affichage CO ₂ transport: données de niveau 1 ou 2 *: Évaluation des flux gérés par les sous-traitants exclusifs (via les tonne.km, véhicule.km ou unité de transport.km) puis extrapolation des sous-traitants affrétés pour du groupage	Contrôle de gestion logistique interne et reporting des sous-traitants.	Base Carbone® ou FE spécifiques développés par le sous-traitant ou le fournisseur direct.	* Articulation avec la réglementation sur l'affichage CO ₂ des transports prestés qui permettra à moyen terme un reporting directement en émissions de GES. Les 4 niveaux de données sont expliqués en page 68.
	Poste 18 Transport des marchandises "non piloté" (franco de port = le coût n'est pas supporté par l'entité, le fournisseur le gère)	flux "non pilotés" amont des fournisseurs vers l'entité (fournisseurs <-> entrepôts, fournisseurs <-> magasins, fournisseurs -> clients).	Selon niveau de données transmises par le fournisseur des produits.		Reporting des prestataires de transport et Comptabilité / Ventes (suivi des ventes à domiciles).	Base Carbone®.	
	Poste 22 Leasing aval (= le loueur)	Consommation d'énergie des actifs en bail - véhicules utilitaires loués aux clients.	→ Selon méthode affichage CO ₂ transport: données de niveau 3 ou 4 *: Consommations des véhicules loués ou kilométrages parcourus selon le type de véhicules.	→ Selon méthode affichage CO ₂ transport: données de niveau 1 ou 2 *: Évaluation de la moyenne de consommation par jour de location sur un échantillon de véhicules et extrapolation à l'ensemble de la flotte.	Service de gestion de la flotte de véhicules de location.	Base Carbone®.	

Enjeux	Poste Art. 75	Sources potentielles du secteur	Données du scénario optimum de collecte	Données du scénario alternatif de collecte	Ressource "classique"	Facteur d'émission	Pour aller plus loin
Fluides frigorigènes du froid commercial et du rafraîchissement d'air	Poste 4 Émissions directes fugitives	Recharges de gaz frigorigènes des équipements de réfrigération commerciale <u>en magasin</u> : rayons frais et surgelés, chambres froides, ateliers de préparation...	Quantité de recharges en gaz en kg. Type de gaz (R404a, R134a, CO ₂ , etc.).	Aucun scénario d'approximation n'est proposé. À minima, évaluer un échantillon représentatif d'établissements.	Maintenance: Déclaration annuelle des recharges par les frigoristes Fiches d'intervention obligatoire des prestataires Comptabilité fournisseur.	Base Carbone® Pas de facteurs si consommation directe de CO ₂	Démarche nationale et réglementaire: déclaration des quantités de fluides récupérés et régénérés par les frigoristes.
		Recharges de fluides frigorigènes des <u>entrepôts et plateformes</u> : entrepôts de stockage frais et surgelés.	Quantité de recharges en gaz en kg. Type de gaz (R404a, R134a, CO ₂ , etc.).				
		Recharges de fluides frigorigènes des <u>moyens de transport</u> : containers réfrigérés, groupes froid des camions...	Quantité de recharges en gaz en kg. Type de gaz (R404a, R134a, CO ₂ , etc.).	Données de parc rapprochées des facteurs d'émission moyens disponibles.	Équipe maintenance pour typologie d'équipements et de gaz. Prestataires de maintenance pour les recharges (fiches d'intervention).	Base Carbone®.	
		Recharges de fluides frigorigènes du traitement de l'air des établissements (centres commerciaux, magasins, plateformes, bureaux...).	Quantité de recharges en fluides en kg. Type de gaz (R22, R404a, R134a, etc.).	Type de climatisation (à air ou à eau) Type de gaz + estimation des fuites via puissance frigorifique de l'équipement de climatisation (donnée générique).			
Achats (Intrants)	Poste 9 b Achats de produits ou services non vendus	Achats prépondérants, par exemple: • catalogues-publicités distribués en magasins ou boîtes aux lettres, • emballages utilisés sur les bases logistiques ou les magasins.	Tonnage de matières (en tenant compte des composés recyclés si possible) ou nombre d'unités.	Création d'un facteur d'émission / unité consommée ou K€ dépensé pour utilisation par l'ensemble des sites.	Comptabilité (factures / tableaux de bord).	Base Carbone®: facteurs selon matières consommées ou facteurs d'émission spécifiques du fournisseur (tonne/unité/K€)	Dialogue avec les plus gros fournisseurs pour obtenir des facteurs d'émission spécifiques.
		Autres achats: contrats de maintenance, locations de matériels, services, consommables bureautiques. (NB: Hors dépenses dont les émissions sont déjà comptabilisées dans d'autres postes).	Montant des dépenses réparties selon les catégories faiblement matériel / fortement matériel / informatique et bureautique / petites fournitures.	Évaluation en valeur des 20% des types d'achats qui font 80% des dépenses puis extrapolation.	Comptabilité (factures / tableaux de bord).	Base Carbone® ou facteurs d'émission spécifiques pour les postes de dépense les plus importants.	
	Poste 20 Fin de vie des produits vendus	Traitement de fin de vie des produits non vendus (catalogues, emballages alimentaires et sacs de caisse...).	Tonnage de matières par scénario de traitement (recyclage, déchets en mélange...).	Aucun.	Service achats.	Base Carbone®.	

Enjeux	Poste Art. 75	Sources potentielles du secteur	Données du scénario optimum de collecte	Données du scénario alternatif de collecte	Ressource "classique"	Facteur d'émission	Pour aller plus loin
Immobilisations	Poste 10 Immobilisations de biens	Parc immobilier	Surfaces totales par type de construction spécifique de l'entité. Durée d'amortissement.	Surfaces totales par type de construction standard, notamment de bâtiment de commerce. Durée de l'amortissement.	Direction immobilière (documents de construction ou de rénovation).	Base Carbone® ou FE spécifique créé par les entités en charge de la construction.	Articulation avec les démarches des immobilières d'évaluation des émissions de leurs actifs.
		Parc automobile	Nombre de véhicules par catégorie de véhicules. Poids moyen des catégories. Durée d'amortissement.	Calcul sur un échantillon d'un ratio d'émissions de GES pour 1K€ d'investissement et extrapolation à l'ensemble des investissements.	Service en charge du Parc Véhicules (classification par type de véhicule et poids).	Base Carbone® ou FE spécifique: 1K€ d'investissement en véhicules.	Dialogue fournisseur pour utiliser les affichages CO ₂ de leurs produits.
Immobilisations	Poste 10 Immobilisations de biens	Parc informatique	Parc informatique: nombre de PC, de serveurs, etc. par type (écran plat, écran cathodique, etc.). Durée d'amortissement.	Montant d'investissement informatique.	Direction des Services d'information (informations de gestion du parc informatique).	Base Carbone® FE par unités ou par montant d'investissement.	
		Autres équipements: Gondoles, caisses,...	Nombre d'unités. Durée d'amortissement.	Calcul sur un échantillon d'un ratio d'émissions de GES pour 1K€ d'investissement et extrapolation à l'ensemble des investissements.	Direction des Services techniques. Responsables des achats magasins.	Facteurs spécifiques (gondoles et caisses).	

Enjeux	Poste Art. 75	Sources potentielles du secteur	Données du scénario optimum de collecte	Données du scénario alternatif de collecte	Ressource "classique"	Facteur d'émission	Pour aller plus loin
Déplacements collaborateurs	Poste 2 Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Véhicules de transport de personnes à moteur thermique détenus ou opérés par l'entreprise.	Quantité de carburants en litres. Type de carburant (essence, diesel, etc.).	Distance parcourue en km selon le type de véhicule (catégorie, puissance) et le type de trajet (urbain, rural, mixte, etc.).	Services généraux en charge du suivi de la flotte ou services du loueur. Comptabilité (factures cartes carburant, notes de frais).	Base Carbone®	Le suivi des consommations, des km et des coûts du carburant permet de constituer les bases d'un plan d'optimisation.
	Poste 6 Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Consommations en électricité des véhicules à moteur électrique détenus ou opérés.	Quantité de KWh consommée pour recharger les batteries des véhicules.	Par défaut, déjà intégré aux consommations électriques totales sur site.	Responsable énergie des sites.	Base Carbone®	Si choix du scénario optimum, attention à ne pas doubler compter les consommations.
	Poste 13 Déplacements professionnels	Déplacements professionnels avec d'autres moyens de transport non opérés (voiture, train, avion).	Voiture & train : distance en km, type de véhicule, nombre de passagers. Si avion : distance en km (ou à défaut nb de trajets) et type de trajet.	Distances estimées selon les dépenses par type de véhicule et des ratios de coût de déplacement / km.	Comptabilité (notes de frais des employés). Direction Voyages (factures ou récapitulatifs des agences de voyage).	Base Carbone® ou Facteurs spécifiques donnés par les transporteurs pour moins d'incertitude.	Articulation de la méthode avec la réglementation "affichage CO ₂ du transport" qui s'applique aux transports de personnes.
	Poste 23 Déplacements domicile-travail des salariés, en véhicules personnels ou en transports publics	Déplacements des salariés entre leur domicile et leur travail.	<u>Kms effectués</u> géocodage des distances domicile-travail des salariés. <u>Mode de transport</u> (voiture / transport en commun / à pied) répartition moyenne d'après enquêtes magasin ou services RH sur les différents formats et zone d'implantation (très urbain, urbain, mixte, rural).	nombre de salariés et enquêtes nationales ou locales de déplacements domicile-travail.	Service RH (lieux d'habitation et de travail + remboursement du titre de transport). Marketing (géocodage).	Base Carbone®	L'enquête salariés est un moyen de communiquer sur les actions menées et de suivre des indicateurs significatifs (ex.: personnes utilisant un mode de transport doux).

Enjeux	Poste Art. 75	Sources potentielles du secteur	Données du scénario optimum de collecte	Données du scénario alternatif de collecte	Ressource "classique"	Facteur d'émission	Pour aller plus loin
Déchets	Poste 11 Déchets	Transport et traitement des déchets non dangereux issus de l'activité des établissements.	Déchets valorisés: quantité totale de déchets en tonnes et type de valorisation (matière, énergétique). Déchets non valorisés en mélange: tonnage par type de traitement (incinéré, enfoui)	Échantillonnage de la production de sites représentatifs puis extrapolation des tonnages par la moyenne de déchets au m ² de surface de vente ou CA HT hors essence.	Services techniques ou généraux en charge de la gestion des déchets.	Base Carbone®. Selon les cas, dialogue avec le prestataire de valorisation ou de traitement pour identifier le facteur correspondant	Annexe environnementale: récupération des quantités, type de valorisation/traitement et
		Transport et traitement des déchets dangereux issus des établissements.	Par catégorie de déchets dangereux - tonnages traités séparément.	Aucun	Documents commerciaux, bons d'enlèvement, Bordereau de suivi de déchets (BSDD) et factures des prestataires de déchets.	Il n'existe pas de facteurs d'émission pour l'ensemble des catégories de déchets dangereux Selon les cas, dialogue avec le prestataire de valorisation ou de traitement pour identifier le facteur correspondant.	ratio pour les points de vente présents dans les galeries et centres commerciaux. Idem pour les points de vente qui remettent aux collectivités dans le cadre de redevance spéciale.
Déplac. visiteurs	Poste 17 a Transport des visiteurs (hors clients)	Consommation d'énergie liée au transport des visiteurs en dehors des clients (fournisseurs, autres).	Négligeable excepté pour l'activité de siège. S'inspirer de la méthodologie sur les déplacements des collaborateurs.				
Si magasins franchisés	Poste 21 Franchise aval	Ensemble des émissions directes et indirectes des magasins franchisés opérés par une entité (à minima scope 1 et 2 c.à.d. les postes 1 à 7).	Somme des émissions des magasins franchisés opérés par l'entité.	Nombre de magasins et facteur d'émissions par m ² de chaque typologie de magasin franchisé (taille, produits vendus...).	Service en charge du diagnostic des Gaz à Effet de Serre	Pas de facteur d'émission standard. Facteurs spécifiques créés selon magasin équivalent.	Poste utile dans le cadre d'un rapport consolidé de l'ensemble des magasins franchisés d'une enseigne. Pour une utilisation opérationnelle, le diagnostic des émissions des magasins franchisés doivent suivre le découpage par poste proposé dans ce guide.

3.2 Recommandations pour les produits vendus et les déplacements clients

Tableau 14 - Méthode d'évaluation préconisée pour les postes connexes des produits vendus et déplacements clients (scénario de collecte, personnes ressources, facteurs d'émission, points clés d'attention)

Enjeux	Poste Art. 75	Sources potentielles du secteur	Données du scénario optimum de collecte	Données du scénario alternatif de collecte	Ressource "classique"	Facteur d'émission	Pour aller plus loin
Produits vendus	Poste 9 a Achats de produits ou services	Fabrication des produits vendus aux clients.	Lorsque l'entité a une démarche d'évaluation environnementale de ses produits, évaluation à construire en articulation avec la méthodologie ADEME AFNOR et l'expérimentation européenne.	Pas de recommandation sur la méthode d'approche alternative. Elle doit être construite en fonction des données que l'on peut facilement collecter pour permettre une première approche de cet impact.		Base Carbone® ou facteurs spécifiques.	Articulation avec la méthodologie ADEME - AFNOR d'affichage environnemental des produits.
	Poste 19 Utilisation des produits vendus	Consommation d'énergie lors de l'usage des produits.				Base Carbone®.	
	Poste 20 Fin de vie des produits vendus	Traitement de la fin de vie des produits (et de leurs emballages).				Base Carbone®.	
Déplacements clients	Poste 17 b Transport des clients	Consommation d'énergie liée au transport des clients (hors visiteurs).	<u>Km effectués</u> géocodage des distances domicile-magasin: → clients connus grâce aux infos des cartes de fidélité, → clients non encartés, via enquêtes sortie de caisse. <u>Mode de transport</u> (voiture / transport en commun / à pied). Répartition moyenne d'après enquêtes magasin sur les différents formats (hyper, super, proximité, grand magasin,...) et zone d'implantation (très urbain, urbain, mixte, rural).	Aucun scénario alternatif basé sur des données non spécifiques de l'entreprise n'est proposé.	<u>Nombre de clients & modes de transport:</u> Marketing / Vente (suivi du nombre de clients et du nombre de passage en caisse, enquêtes sorties de caisse). <u>Distance:</u> Marketing (Données de géomarketing couplées à la base de données INSEE sur les quartiers de résidence).	Base Carbone®	La connaissance de la réalité des trajets clients et de leurs raisons répartitions / motivations est complexe : arrêt sur trajet domicile-travail, multi magasins, etc. Les trajets et modes de transport varient notamment selon : l'implantation urbaine ou rurale du magasin, la proximité avec d'autres magasins...

4. Recommandations utiles à l'évaluation des enjeux GES et postes d'émissions associés

Les modes d'évaluation des postes par enjeux ont été présentés dans le tableau de la partie précédente, les recommandations qui suivent pour chacun des enjeux permettent de compléter, d'explicitier l'information délivrée dans ce tableau et d'affiner encore les principes d'évaluation pour le secteur de la distribution.

Ces recommandations sont le fruit de l'analyse et des échanges conduits avec les distributeurs à partir de leurs démarches volontaires et réglementaires.

4.1. L'énergie

→ 4.1.1. De quel enjeu s'agit-il?

Il s'agit ici de l'énergie, hors carburants utilisés dans les véhicules.

Le poste est incontournable :

1. La part de l'énergie dans les émissions globales de la distribution est prépondérante (le secteur émet peu d'autres GES que ceux liés aux consommations énergétiques et aux fluides frigorigènes).
2. Il s'agit du deuxième poste de charges de la distribution et le secteur est donc très sensible aux hausses du coût de l'énergie et à l'évolution de ses usages.
3. Le champ réglementaire lié à cet enjeu connaît des évolutions changeantes, contraignantes et complexes tant en terme d'accès aux marchés de l'énergie que d'efficacité énergétique.

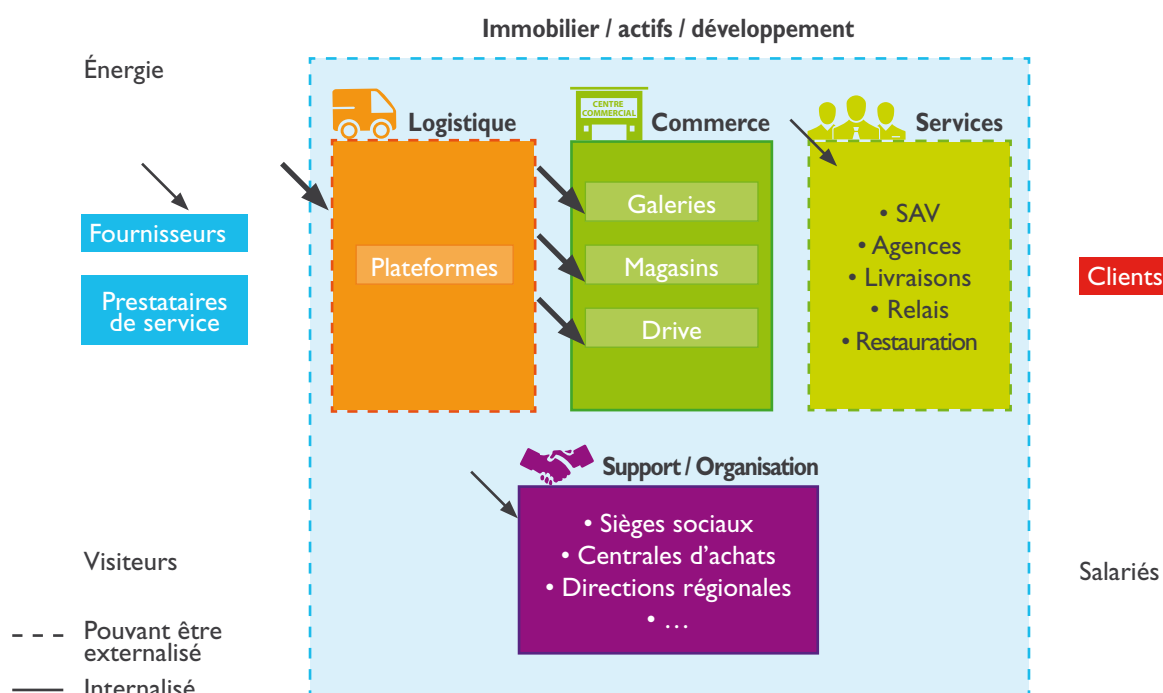
a. Principales consommations énergétiques liées à l'activité de distribution

Les émissions liées à l'énergie représentent le principal poste dans les émissions directes (scope 1 et 2) des Grandes Surfaces Spécialisées et le second des Grandes Surfaces Alimentaires (après les émissions liées aux fluides frigorigènes).

Toutes les activités d'un groupe de distribution consomment de l'énergie pour différents besoins. Si les magasins alimentaires consomment principalement de l'électricité pour la production de froid commercial, les autres magasins ont pour premier usage l'éclairage ; les activités de support et de vente en ligne utilisent une quantité importante d'énergie pour leurs services informatiques (ordinateurs et serveurs). L'enjeu énergétique et son impact s'appréhendent donc de façon différente entre métiers de la distribution (comptage et actions).

Le schéma suivant représente par la flèche  les métiers les plus énergivores ; magasins et plateformes logistiques. La flèche  représente les autres métiers également consommateurs d'énergie.

Figure 8 – Schéma des flux de consommations d'énergie



Plusieurs énergies coexistent dans le secteur en fonction des usages mais l'électricité reste prépondérante.

Tableau 15 – Récapitulatif des différentes sources d'énergie disponibles en fonction des besoins

Besoin	Sources d'énergies
Chaîne du froid	Électricité
Éclairage	Électricité
Climatisation	Électricité
Équipements (dont informatique)	Électricité
Chauffage	Électricité, Gaz, Réseaux de chaleur, Bois
Eau chaude sanitaire	Électricité, Gaz, Réseaux et récupération de chaleur
Groupes électrogènes	Fioul

Tableau 16 – Répartition des besoins en énergie des hypermarchés, supermarchés et magasins spécialisés

Poste	Typologie de magasins		
	Hypermarché	Supermarché alimentaire	Magasin spécialisé
Éclairage	24 %	26 %	56 %
Traitement de l'air	25 %	18 %	28 %
Froid commercial	35 %	39 %	
Laboratoire et chambres froides	6 %	7 %	
Divers	10 %	10 %	16 %

Source : Étude PERIFEM – ADEME, Site Commercial à Haute Efficacité Énergétique, 2008.

Tableau 17 – Types de commerces, ordres de grandeur de consommation et de potentiel d'économies d'énergie

Type de surface	Moyenne annuelle des consommations actuelles	Objectifs de consommations annuelles possibles	Gain moyen
	kWh/m ² de surface de vente		
Hypermarché	600 / 650	300 / 450	250
Galerie marchande	280 / 300	100 / 200	150
Supermarché	690	350 / 490	270
Magasin spécialisé	110	100 / 105	-

Source : Étude PERIFEM – ADEME, Site Commercial à Haute Efficacité Énergétique, 2008.

b. Principales évolutions réglementaires

En dehors de l'obligation sur le diagnostic des émissions de GES, voici les principales dispositions légales à intégrer désormais dans le secteur de la distribution :

- ✓ Dans le cadre de la loi NOME¹⁴, les tarifs réglementés de l'électricité seront supprimés pour les professionnels (tarifs jaunes et verts) au 1^{er} janvier 2016, ce qui entraînera la nécessité de s'approvisionner à un prix de marché.
- ✓ Depuis la loi POPE¹⁵ de 2005, le dispositif français des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE) soumet les distributeurs d'énergie aux obligations d'économies d'énergie et permet de valoriser des actions sur un marché sous la forme de certificats.
- ✓ La directive européenne sur l'efficacité énergétique rend obligatoire pour les entreprises de plus de 250 salariés et 50 millions d'euros de chiffre d'affaires la réalisation d'un audit énergétique dans les 3 ans et de le renouveler tous les 4 ans. Cette directive a été transposée en France par la loi DADUE¹⁶. Depuis le 1^{er} juillet 2012 la réalisation d'un diagnostic de performance énergétique (DPE) est obligatoire lors de la mise en vente ou en location d'un centre commercial.
- ✓ La réglementation thermique 2012 (RT 2012) limite la consommation énergétique lors de la réalisation d'un bâtiment neuf et impose dans certains cas de rénovation des objectifs d'amélioration des performances.

¹⁴ NOME: Nouvelle Organisation du Marché de l'Énergie

¹⁵ Le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE), créé par les articles 14 à 17 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (loi POPE)

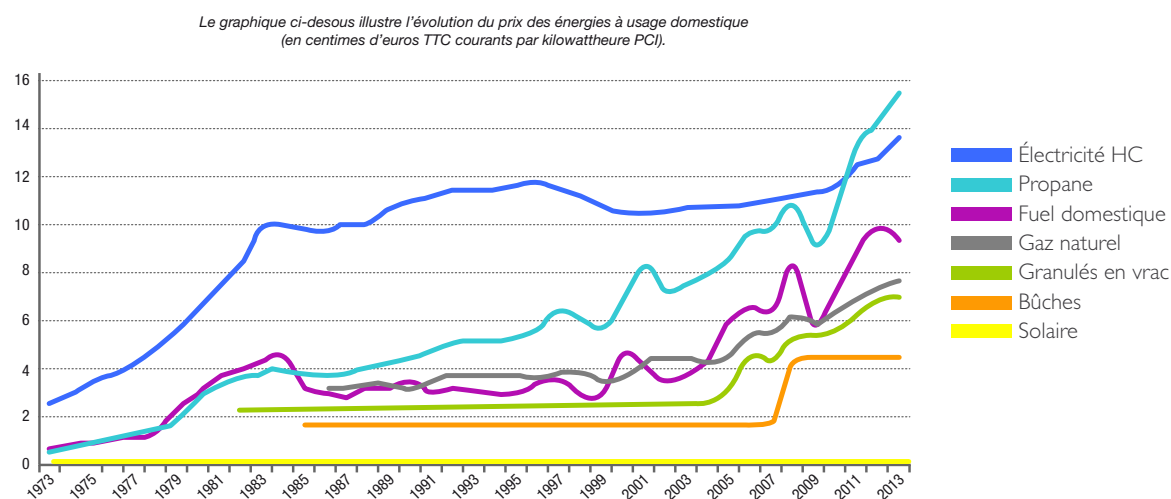
¹⁶ DADUE: Dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union européenne en matière économique et financière 28 janvier 2013

- ✓ La loi Grenelle 2 a acté la mise en place des baux verts à partir du 1^{er} janvier 2012 pour les locaux à usages de commerce ou de bureaux de surface supérieure à 2 000 m². Le bail commercial vert impose au preneur et au bailleur de se communiquer mutuellement toute information utile relative aux consommations énergétiques des locaux loués.

c. Évolution des coûts de l'énergie

Il existe un lien direct entre les émissions de CO₂ associées à l'énergie et la facture énergétique. Cette dernière représente un poste de coût de plus en plus important pour l'ensemble des enseignes.

Figure 9 - Évolution des coûts des énergies de 1973 à nos jours



Source : ADEME Franche-Comté, source : <http://franche-comte.ADEME.fr/contenu.php?id=318>

Les prix de l'énergie sont orientés à la hausse depuis 1970 et de manière soutenue depuis 2000, cette tendance structurelle va se poursuivre sur les prochaines années :

- ✓ Électricité : hausse de 50 % sur la période 2012-2020, dont 30 % entre 2012 et 2016 (CRE)
- ✓ Gaz : hausse de 20 % sur la période 2012-2020 (DGEMP)
- ✓ Pétrole : hausse possible de 100 % sur la période 2012-2020 (OCDE)

→ 4.1.2. Principes d'évaluation

a. Principe de comptabilisation des données

L'ensemble des postes du bilan réglementaire et usages s'appliquent à toutes les activités et entités rattachées (aussi bien aux entrepôts qu'aux magasins ou au siège (hors froid alimentaire). Mais attention, seuls les éléments « contrôlés » sont à prendre en compte pour les postes 1, 6 et 7.

Le poste 8 inclus dans les autres émissions indirectes (scope 3) complète les émissions liées à l'énergie en prenant en compte les émissions liées à la phase amont de la production d'énergie. Il s'agit de l'extraction, de la production et du transport des combustibles qu'ils soient consommés directement par l'entité réalisant son Bilan GES (fioul, gaz) ou indirectement dans le cas d'une transformation intermédiaire par un fournisseur d'énergie (Électricité). Ce poste est comptabilisé automatiquement dans les outils en relation avec les facteurs d'émission applicables.



Recommandation « ÉNERGIE » 1 - Bien identifier les facteurs d'émission utilisables en fonction de la nature des évaluations.

Dans le cadre de la réalisation d'un bilan réglementaire.

La méthode incite à évaluer l'impact des consommations d'électricité sur la base des facteurs d'émission par usage: chauffage, éclairage, usage en base, usage intermittent figurant dans la Base Carbone®.

Toutefois, cela est souvent trop complexe ou imprécis d'évaluer la part de chaque usage dans le cas de la distribution. Il est donc conseillé de recourir au facteur moyen de production de l'électricité figurant dans la Base Carbone®. Dans ce cadre, l'usage de tout autre facteur est prohibé. (Il n'y a donc pas de discrimination possible par fournisseur à établir lors de la collecte des données.)

Attention: une seule approche (par usage ou par facteur d'émission moyen) peut être utilisée dans un même bilan d'émissions de GES afin d'éviter des biais.

Dans le cadre des évaluations volontaires et stratégiques.

Les facteurs d'émission de l'électricité qui permettent de faire le lien entre consommations et émissions varient selon le fournisseur (moyens de production différents) et la période de consommation (évolution du mix énergétique en fonction du jour et de l'heure). Il existe donc plusieurs facteurs d'émission pour l'électricité:

- ✓ un facteur moyen global pour l'électricité consommée en France: analyse du cycle de vie du mix production EDF pour le tarif réglementé ou moyenne du réseau électrique français pour les abonnements marché ouverts,
- ✓ des facteurs spécifiques à chaque fournisseur; ces facteurs peuvent être communiqués mois par mois ou de façon annuelle,
- ✓ les facteurs spécifiques à chaque fournisseur; ces facteurs peuvent être communiqués mois par mois ou de façon annuelle ou sur la base de la source d'énergie choisie ; certains fournisseurs proposent par exemple des contrats privilégiant les énergies renouvelables. Toutefois, l'ADEME précise que lorsqu'on considère le système de production et de distribution européen de l'énergie, y compris pour la partie énergie renouvelable, le facteur d'émission d'un fournisseur n'a pas d'incidence réelle sur le contenu en CO₂ du kWhélec.



Recommandation « ÉNERGIE » 2 - Déduire les émissions évitées

Comme précisé précédemment, méthodes et réglementations permettent de comptabiliser et de mettre en évidence les émissions de GES « évitées ».

Dans le cadre d'une installation de production d'électricité à partir de sources renouvelables, des émissions évitées peuvent être évaluées. Si tel est le cas, il est nécessaire d'expliquer la méthodologie employée, avec notamment les scénarios de référence de l'évitement.



Recommandation « ÉNERGIE » 3 - Organiser la traçabilité des quantités consommées et des coûts associés.

Le retour d'expérience montre qu'il existe une forte disparité des consommations au sein de magasins de même taille et de même type. Il est recommandé d'éviter l'usage de moyenne et d'extrapolation lors des estimations de connaissance du parc. Organiser la traçabilité systématique des quantités consommées et des coûts associés est indispensable pour pouvoir agir de manière efficace sur les émissions notamment des établissements et activités les plus énergivores. Pour ce faire, il est important de bien définir le périmètre des données collectées en renseignant ou en fixant les surfaces de bâtiments (surface de vente, réserves, galeries commerciales etc.) ou les usages concernés (usages réglementaires et/ou process).

Dans le cas des centres commerciaux et galeries commerciales :

Dans le cas des surfaces commerciales louées dans des centres commerciaux ou galeries marchandes, certains usages ou certaines énergies ne sont pas comptabilisées directement par le locataire (pour le chauffage et/ou l'électricité). La facturation peut alors être réalisée par le gestionnaire au prorata des surfaces louées.

Il n'est donc pas toujours possible d'avoir l'intégralité des consommations réelles ni en terme de kWh, ni en terme d'€. Dans ce cas, l'approche recommandée est d'estimer sa consommation d'énergie à partir de la facturation. Il est également possible de prendre la valeur donnée par un diagnostic de performance énergétique (DPE) si celui-ci a été réalisé.

La nouvelle annexe environnementale obligatoire pour les baux commerciaux introduit et facilite l'information mutuelle des consommations d'énergie entre bailleurs et locataires.

Relation avec l'audit d'efficacité énergétique :

Ces recommandations ne sont pas incompatibles avec la faculté de consolider les données de l'audit sur la base d'échantillons représentatifs. Toutefois, la présente méthodologie GES recommande une approche systématique site par site des consolidations en vue de l'approche GES sur les consommations d'énergie.

4.2. Le transport de marchandises

→ 4.2.1. De quel enjeu s'agit-il ?

Les émissions du transport de marchandises sont en premier lieu le fait du transport des produits vendus.

Le transport de marchandises recouvre l'acheminement des produits depuis les fournisseurs (internes ou externes) vers les lieux de commerce (magasins, drives,...) ou les clients (ex: vente à distance, livraison à domicile par le magasin).

Naturellement, d'autres flux de marchandises contribuent au fonctionnement des activités et des établissements (non exhaustif) :

- ✓ flux des consommables et biens immobilisés utilisés sur les différents sites d'activité (sièges, centrales d'achats, bases logistiques,...)
- ✓ flux de catalogues et publicités distribués en magasins,
- ✓ flux d'emballages destinés au recyclage qui sont regroupés sur les plateformes de livraison,
- ✓ ...

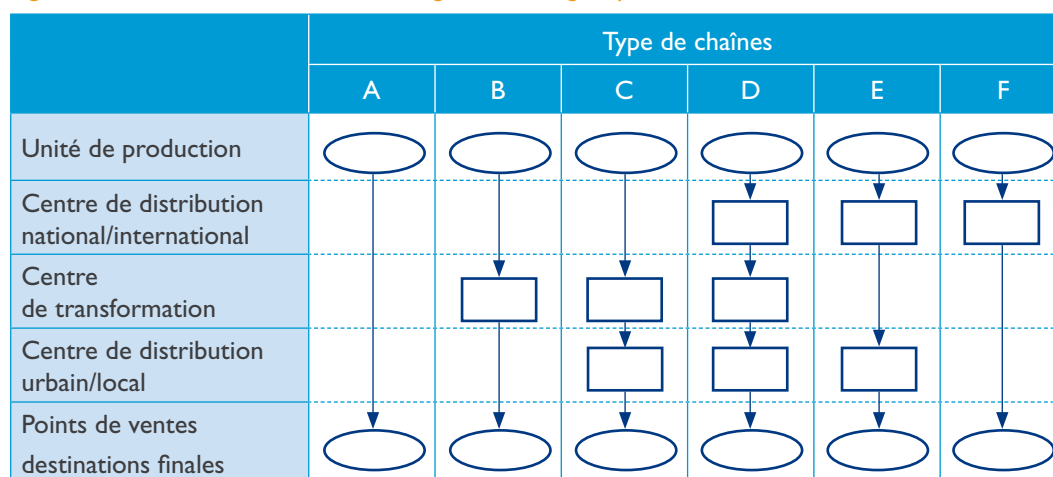
L'organisation de la chaîne logistique des produits vendus par l'entreprise de distribution est une fonction stratégique.

Cette organisation a beaucoup évolué depuis la création des entreprises de distribution en raison de :

- ✓ la massification des commandes → nécessité d'organiser la logistique pour gérer les flux des différents concepts d'une même enseigne et optimiser les coûts,
- ✓ l'augmentation du nombre de références produits en magasin et la création des Marques De Distributeurs → accroissement du besoin de transport et du besoin de gestion des taux de rupture magasin,
- ✓ l'évolution des formats de magasins vers des surfaces urbaines → rationalisation des espaces de stockage magasin au profit de la surface de vente et report des stocks sur des plateformes logistiques.

Ainsi les organisations ont-elles évolué de modèles de distribution directs reliant un producteur et un point de vente, à des schémas indirects dans lesquels un certain nombre de points de passage intermédiaires s'interposent.

Figure 10 – Les différents schémas d'organisation logistique



Source: CRET-Log

Dans l'alimentaire, la part la plus significative des flux passe par le circuit indirect (le produit transite entre plusieurs entrepôts nationaux et régionaux). Par ailleurs, jusqu'à 20% des flux sont distribués en «circuit direct» (fournisseur vers magasin).

Dans la distribution spécialisée non-alimentaire, cette répartition varie très fortement selon les enseignes et les métiers. Dans le bricolage, le circuit direct est majoritaire alors que dans l'ameublement et l'électroménager, c'est le circuit indirect qui prédomine.

Dans le même temps, la complexité des flux physiques et d'information ainsi que les niveaux d'exigences attendus ont poussé les entreprises de distribution à externaliser les fonctions opérationnelles du transport. Si le pilotage des flux reste encore souvent maîtrisé en interne, en revanche, le stockage et le transport sont majoritairement confiés à des partenaires logistiques.

Les schémas d'organisation logistique (organisation des flux et plateformes) et transport (équipe de chauffeurs et flottes de véhicules) restent variables selon les entreprises ou selon leurs métiers.

20%
des flux sont distribués en circuit direct (fournisseur vers magasin).

Ainsi, dans les entreprises de distribution alimentaire, il existe les différentes organisations suivantes :

- ✓ logistique et transport majoritairement internalisés (organisation des flux, plateformes, équipes de chauffeurs et flottes de véhicules),
- ✓ logistique internalisée auprès d'une filiale dédiée (qui peut proposer ses services à d'autres clients),
- ✓ logistique partiellement externalisée (en fonction des produits, des formats de magasins, du plan de développement des nouvelles plateformes...),
- ✓ transport majoritairement externalisé.

Toutes les entreprises de distribution utilisent une combinaison de ces schémas d'organisation.

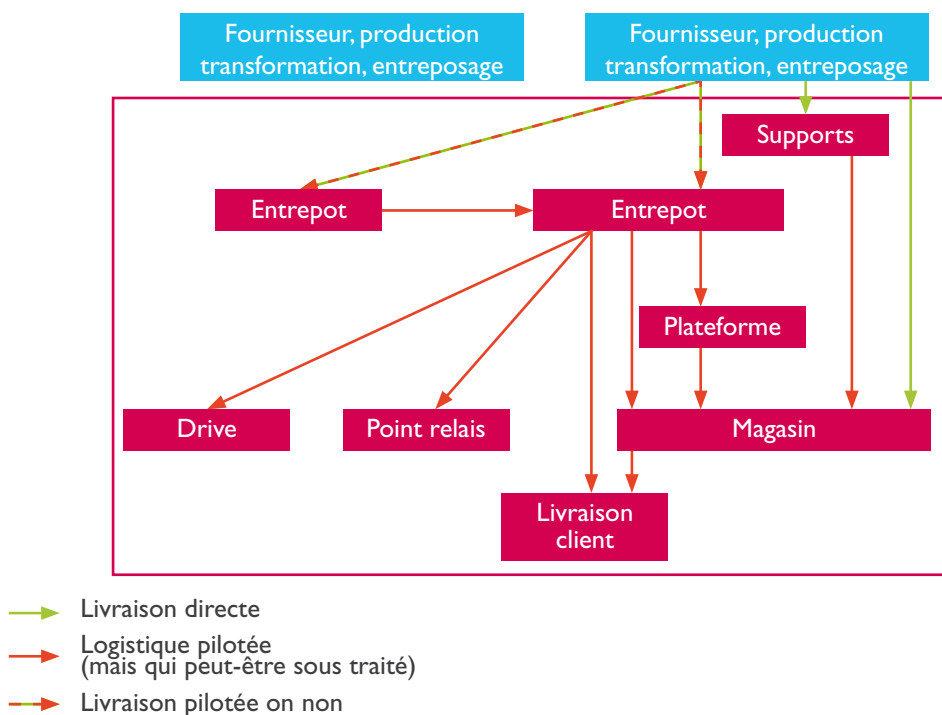
a. Quelle démarche pour quel objectif?

L'enjeu Transports de marchandises réclame donc en préalable d'établir le schéma et les caractéristiques des flux de marchandises qui seront intégrés à l'évaluation conduite par l'entreprise de distribution (périmètre d'évaluation).

Les schémas ci-dessous présentent une vision représentative des différents cas de figure :

- ✓ des flux de livraison des marchandises vers les points de vente,
- ✓ des flux de logistique retour des magasins vers les plateformes (retour des déchets et supports de livraison), et fournisseurs (pour aller chercher des marchandises avant de revenir à la plateforme par exemple).

Figure 11 – Schéma des flux de livraison des marchandises



Le diagramme illustre les flux logistiques entre les acteurs suivants :

- Prestataire de traitement des déchets** (en haut à gauche)
- Fournisseur, production transformation, entreposage** (en haut au milieu et en haut à droite)
- Entrepot** (deux nœuds au centre)
- Supports** (en haut à droite, à l'intérieur du cadre)
- Plateforme** (au centre, à l'intérieur du cadre)
- Magasin** (en bas à droite, à l'intérieur du cadre)
- Drive** (en bas à gauche, à l'intérieur du cadre)
- Point relais** (en bas au milieu, à l'intérieur du cadre)
- Livraison client** (en bas au milieu, à l'intérieur du cadre)

Les flux sont représentés par des flèches :

- Flèche verte :** Livraison directe (ex : du Fournisseur à l'Entrepot, du Fournisseur aux Supports).
- Flèche orange :** Logistique pilotée (mais qui peut-être sous traité) (ex : du Fournisseur à l'Entrepot, du Fournisseur aux Supports, du Drive à l'Entrepot, du Point relais à l'Entrepot, du Magasin à l'Entrepot, du Magasin aux Supports).
- Flèche rouge :** Livraison pilotée on non (ex : du Fournisseur à l'Entrepot, du Fournisseur aux Supports).

- ✓ une cartographie des différents maillons de la chaîne par catégories de produits et le niveau de pilotage des flux,
- ✓ l'identification et la quantification de chaque flux, et notamment des flux directs des fournisseurs vers les magasins,
- ✓ la prise en compte ou non des flux pilotés par l'organisation qui sont réalisés pour compte d'autrui s'il existe des pratiques de co-livraisons (pour une autre entité interne au groupe ou pour un tiers).

→ 4.2.2. Principes d'évaluation

2 critères sont à utiliser pour savoir comment répartir les émissions dans les rubriques de la norme:

- poste 2 ou 6 selon qu'il s'agit de véhicules thermiques ou électriques

- les transports de marchandises sont sous-traités à un transporteur mais sont pilotés et donc payés par l'entreprise qui réalise son bilan (correspond au port dû – le distributeur)

paie le transport de marchandises) → poste 12.

- Les transports de marchandises ne sont pas pilotés par l'entreprise qui réalise son bilan, le fournisseur gère la prestation de transport par sa propre flotte ou par une sous-traitance (correspond à du port payé/franco de port – le coût est inclus dans le prix du produit) → poste 18.
- La marchandise est transportée par les clients eux-mêmes via des véhicules mis en location par l'entreprise de distribution → poste 22.



Recommandation «TRANSPORT» 1 - Créer des sous-postes pour conserver la distinction des flux en amont et en aval de l'organisation logistique interne

Dans la méthode réglementaire Bilan GES (ainsi que dans les méthodes sources ISO 14069 et GHG Protocol), le poste 12 est nommé «fret amont» pour signifier le port dû et le poste 18 est nommé «fret aval» pour signifier le port payé/franco de port.

Or, la terminologie communément employée dans le secteur de la distribution pour le transport amont et transport aval est la suivante :

- ✓ le transport amont ou entrant qui concerne l'approvisionnement des plateformes logistiques,
- ✓ le transport aval ou sortant qui concerne le transport sortant des plateformes logistiques ou des magasins.

Pour rester cohérent avec cette terminologie métier :

- ✓ le poste 12 est nommé «transports de marchandises pilotés». Et il est conseillé à l'entreprise qui fait son diagnostic de créer des sous-postes de transport piloté «amont» et transport piloté «aval»,
- ✓ le poste 18 est nommé «transports de marchandises non pilotés». Ce dernier ne nécessite pas de distinction amont/aval puisqu'il n'existe pas a priori de flux non piloté en aval des plateformes logistiques.



Recommandation «TRANSPORT» 2 - Si le bilan inclut les flux «franco», comptabiliser les flux «franco prestés» dans le poste 18

Une autre modalité d'achat est rencontrée par des entreprises de distribution lorsque ces dernières achètent la marchandise "franco presté". Cette configuration, relativement récente, est inspirée du franco de port, à la différence que le distributeur devient le prestataire transport de l'industriel. Elle a été mise en place suite à l'abandon d'achat en prix usine par les distributeurs : certains industriels n'ayant pas les flux suffisants pour organiser eux-mêmes les transports dans des conditions financières acceptables souhaitent maintenir les organisations logistiques en place et demandent aux distributeurs de conserver dans un premier temps l'organisation du transport¹⁹.

- ✓ Dans le cas où le véhicule est opéré → poste 2.
- ✓ Dans le cas où le distributeur affrète un prestataire, on assimilera ce cas à du franco de port → poste 18. Opérationnellement, cela signifie que le distributeur aura une meilleure visibilité sur ces flux et les kilomètres parcourus ou litres consommés par rapport à une prestation franco de port traditionnelle.



Recommandation «TRANSPORT» 3 - Lors de la consolidation des émissions de plusieurs entités, prendre soin de ne pas compter doublement le transport

Dans de nombreux groupes de distribution, l'activité logistique correspond à une structure juridique dédiée. Dans ce cas, lorsque différentes entités réalisent leur diagnostic GES, la comptabilisation d'un même flux pourra se trouver dans un poste différent selon le contrat entre ces deux entités.

Par exemple :

Tableau 18 – Principe de comptabilisation du transport de marchandise selon le point de vue logistique ou magasin

Flux logistiques	Comptabilisation du point de vue entité logistique	Comptabilisation du point de vue magasin
	Véhicules non contrôlés	
Flux de la plateforme logistique jusqu'aux magasins (le prestataire transport est payé par l'entité logistique)	Poste 12	Poste 18

Dans ce contexte, en cas de consolidation au niveau groupe des émissions de GES de l'ensemble des entités, cela implique de prendre soin de ne pas «double compter» des émissions. Il faut alors choisir une règle de répartition et décrire sa procédure de consolidation. La comptabilisation des émissions de fabrication des produits vendus peut également générer du double-comptage lorsque le facteur d'émissions des produits inclut le déplacement de la marchandise jusqu'au point de vente.

→ 4.2.3. Perspectives des évaluations

a. Conversion en émissions de GES

Les émissions du transport des marchandises sont principalement générées par la combustion des énergies fossiles des véhicules (camion, bateau, avion, train) :

- ✓ les carburants des véhicules thermiques (gasoil, essence, biocarburant, gaz naturel),
- ✓ la fabrication de l'électricité qui alimente les véhicules électriques.

D'autre part, si l'activité nécessite du transport frigorifique, par :

- ✓ la combustion du gasoil non routier consommé dans des groupes froids (en fonction de la technologie de groupe froid),
- ✓ les émissions fugitives des gaz frigorigènes utilisés dans les groupes froid des véhicules ou dans les supports réfrigérés (cas des containers maintenus à température avec de la neige carbonique).

NB : Pour l'évaluation des émissions fugitives, se reporter au paragraphe sur cet enjeu (cf. 4.3- Les fluides frigorigènes p.71).



Recommandation «TRANSPORT» 4 - Choisir son scénario de collecte de données selon les données suivies par les systèmes d'information logistique interne et des sous-traitants

Les scénarios de collecte suivent la même logique que la méthode d'affichage CO₂ du transport :

Tableau 19 – Les différents niveaux de données de la méthode d'affichage CO₂ du transport

Scénario de collecte	Niveaux de données d'activité utilisées	Exemple de données utilisées
Scénario optimal	Niveau 4 : données réelles de chaque transport.	Consommations de carburants pour chaque prestation.
	Niveau 3 : moyennes calculées à partir d'une décomposition complète de l'activité (par schéma logistique, par type d'itinéraire, par type de véhicule...).	Consommation moyenne des différents types de véhicules (selon norme Euro des camions par ex.).
Scénario alternatif	Niveau 2 : moyennes calculées sur l'ensemble de l'activité.	Consommation moyenne de la flotte de véhicule de l'entité.
	Niveau 1 : valeurs par défaut fournies pour chaque mode de transport par type d'activité ou de moyen de transport.	Consommations d'énergie selon la catégorie de camions et sa moyenne nationale de taux de chargement.

Plus le niveau de données se rapproche du niveau 4, plus le facteur d'émission sera précis (kg CO₂ par litre consommé), plus les données collectées permettront au fil des bilans GES de montrer l'évolution des émissions de ce poste en fonction des actions d'optimisation menées.

À l'inverse les données de niveau 1 utilisent des valeurs par défaut et le facteur d'émissions sera générique avec une forte incertitude pouvant aller jusqu'à 70 %. On utilisera par exemple le facteur de kgCO₂ à la tonne.km transportée par un camion semi-remorque de 40 tonnes avec une consommation et des taux de charge standard.

Pour choisir le niveau de données de son diagnostic GES, il est recommandé d'exploiter les données d'activité suivies dans les systèmes d'information du contrôle de gestion logistique ou des sous-traitants : la logistique est un métier déjà très informatisé, ce qui garantit une traçabilité de la donnée et une comparabilité dans le temps.

b. Actualisation des facteurs d'émission de la Base Carbone®

Afin d'établir notamment les valeurs pour la réglementation sur l'information CO₂ des transports, un observatoire a été constitué : l'OEET (Observatoire Énergie Environnement des Transports). Ce dernier regroupe les professionnels du secteur. Les données issues de cet observatoire sont reprises pour la réglementation sur l'information CO₂ des transports. Elles ont été intégrées dans la Base Carbone® et remplacent les anciennes valeurs.

Cas du transport frigorifique

Les facteurs d'émission des véhicules et des groupes froids par type de véhicule et par technologie de froid sont donnés par les sources ci-après.

Tableau 20 – Exemple des facteurs d'émission du transport frigorifique: tracteur semi-remorque avec un groupe froid 40 tonnes (émissions amont – fabrication et groupe froid)

Émission	Données sources	Kg CO ₂ / unité	Source
Camion	0,332 litre de gazole routier/km.	Inclus l'amont, la fabrication et l'utilisation du véhicule:	Base Carbone® > émissions indirectes
Groupe froid	0,07 litre de gazole non routier/km.	1,38 kgCO ₂ e/véhicule.km Ou 0.111 kgCO ₂ e/tonne.km.	autres > transports de marchandises > routier > type de véhicule > poids lourd
Émissions fugitives de fluides frigorigènes	1-Système poulie-courroie: 2,2 kg de fluides par équipement (85 % de R134, 15 % de R404) – 25 % de taux de fuite annuel. 2-Système moteur thermique: 6,5 kg de fluides par équipement – 15 % de taux de fuite annuel.	981 kgCO ₂ /année d'utilisation. 3 689 kgCO ₂ /année d'utilisation Ratios à rapporter au nombre moyen de km effectués par les véhicules.	Utilitaire ClimFroid

Ces facteurs d'émission comportent toutefois de forts taux d'incertitude (70%) et dans la mesure où l'entreprise dispose de données de niveau 3 ou 4 il sera toujours préférable d'utiliser celles-ci pour approcher l'impact de la flotte frigorifique.



Recommandation «TRANSPORT» 5 - Valoriser les émissions de GES évitées des optimisations logistiques

De nombreuses actions d'optimisation logistiques sont valorisables: diminution des trajets à vide, optimisation des trajets et des chargements...

L'utilisation du scénario optimal de collecte du tableau permettra de témoigner de ces optimisations:

- ✓ soit par la réduction du nombre de kilomètres effectués par les camions pour une activité comparable,
- ✓ soit par l'ajustement des facteurs d'émission des méthodes véhicules.km et des tonnes.km, qui proposent des paramètres par défaut de taux de charge maximum et de % du trajet fait à vide. Ces paramètres sont ajustables d'après les données réelles de l'entreprise.

Pour le regroupement des déchets valorisables, l'impact de la collecte est intégré dans le facteur d'émission relatif à leur traitement. Il s'agit donc le cas échéant de retraiter le facteur d'émission des déchets pour introduire le gain d'optimisation des quantités enlevées par les opérateurs.



Recommandation «TRANSPORT» 6 - Baser les conventions de répartition des flux sur les données de facturation

Plusieurs cas de figures nécessitent de pouvoir définir des règles d'allocation d'émissions entre plusieurs entités lorsque l'information détaillée n'existe pas, par exemple :

- ✓ estimer le % de flux par des fournisseurs directs par rapport à des flux internes,
- ✓ répartir des émissions de transport de marchandises entre plusieurs entités distinctes (par exemple pour les co-livraisons entre l'entité étudiée et d'autres entités internes au groupe ou des clients tiers).

Il est généralement possible de s'appuyer sur des informations existantes pour définir la convention d'allocation :

- ✓ lorsqu'il s'agit de flux gérés par l'entité logistique, le contrôle de gestion logistique qui facture les magasins livrés est souvent le service qui permettra de définir la clé d'allocation,
- ✓ lorsqu'il s'agit de flux dont seuls les magasins ont connaissance des quantités livrées, c'est alors vers le contrôle de gestion magasin qu'il faut s'adresser afin de comparer les montants facturés, ou les volumes livrés, par la logistique interne par rapport aux fournisseurs directs.

À noter qu'il y aura une incertitude sur cette évaluation qu'il sera nécessaire de préciser.



Recommandation «TRANSPORT» 7 - Par défaut, les émissions de transport sous-traité ne comprennent que l'usage du véhicule

Pour les prestations sous-traitées de transport (postes I 2 et I 8), on comptabilise les émissions de scope 1 et scope 2 qui interviennent lors de l'usage des véhicules.

En option, on pourra évaluer les émissions de l'ensemble du cycle de vie. Ce qui implique la fabrication des véhicules, le fonctionnement des installations de stockage des marchandises... (Dans le poste 24 des autres émissions indirectes).

c. Articulation entre évaluation des émissions de l'entreprise de distribution et autres méthodes

L'obligation d'information CO₂ des prestations de transport impose aux opérateurs à compter du 1^{er} octobre 2013 (entreprises de transports de personnes ou de marchandises, de déménagement, taxis, commissionnaires, agents de voyages), d'informer leurs clients, lors de chaque déplacement, des émissions de CO₂ de leur prestation²⁰ :

«L'information relative à la quantité de dioxyde de carbone d'une prestation de transport est déterminée à partir de chaque partie d'itinéraire (segment) pour lesquelles un même moyen de transport est utilisé. Le décret décrit la méthodologie générale permettant à l'entreprise de transport de calculer la quantité de source d'énergie consommée pour chaque segment en effectuant le produit du taux kilométrique de consommation de source d'énergie du moyen de transport par la distance.»

À noter que seul le gaz CO₂ doit être retenu dans les évaluations de cet affichage, là où le Bilan GES des organisations se décline selon les 6 Gaz à Effet de Serre.

Précision : dans le cas des prestations franco de port, il n'y a pas d'achat de prestations donc il n'y a pas d'obligation pour le fournisseur des produits de fournir l'affichage CO₂ de sa livraison.

À court terme:

- ✓ les données génériques mises à disposition pour la réglementation sur l'information CO₂ du transport ont été intégrées dans la Base Carbone® de l'ADEME et constituent la référence pour le Bilan GES réglementaire français des organisations,
- ✓ les informations CO₂ transmises permettront de consolider la méthodologie actuelle d'évaluation de ces tronçons sous-traités.

À moyen terme, il conviendra de simplifier les évaluations GES en articulant les informations CO₂ transport et les évaluations GES.

d. La démarche stratégique d'analyse sur l'ensemble des flux de marchandises

Il est courant pour l'entreprise de distribution d'évaluer les seuls flux pilotés et les véhicules sous contrôle.

En dehors de ces flux pilotés, le recueil de données est plus complexe mais nourrirait une vision plus complète sur l'ensemble de l'activité logistique.

Lorsque les entreprises souhaitent aller plus loin, les étapes progressives suivantes sont nécessaires:

a. Comptabilisation des flux de marchandises entre les plateformes gérées et les magasins, soit le périmètre piloté par l'entreprise, c'est-à-dire les flux organisés par sa fonction logistique.

b. Reverse logistique: retour déchets, franco presté...

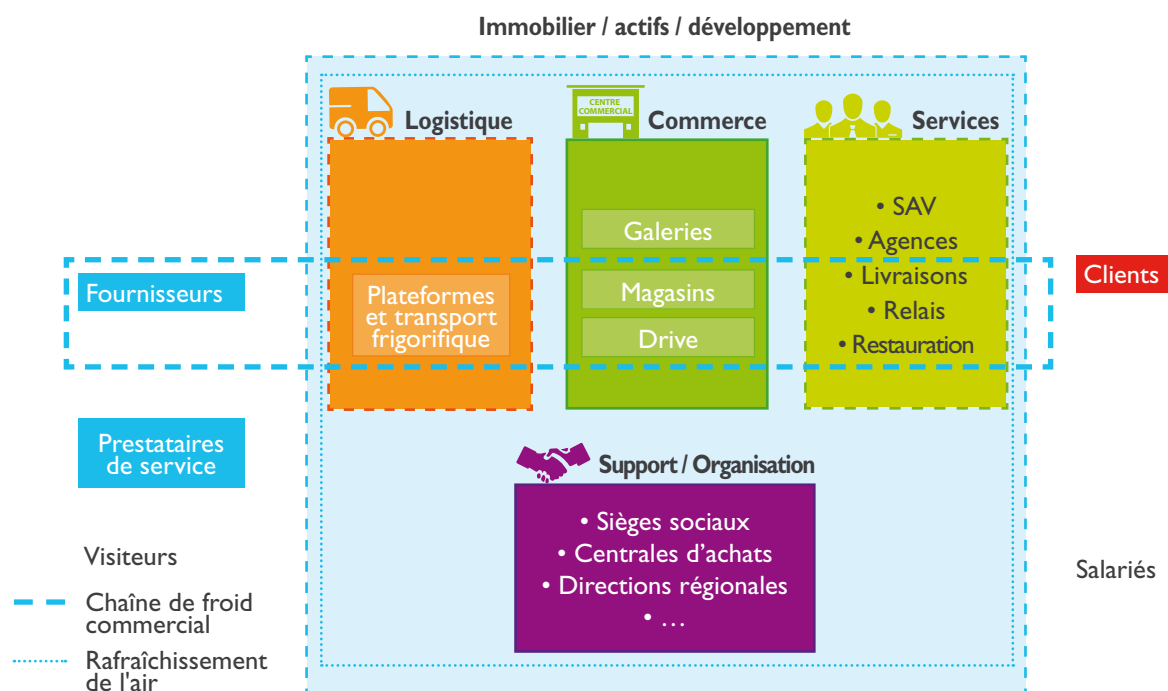
c. Comptabilisation des flux qui entrent sur les plateformes mais ne sont pas pilotés par l'entreprise.

d. Comptabilisation des flux non organisés par l'organisation logistique: flux directs des fournisseurs vers les magasins, livraisons des magasins vers les clients, flux des étapes amont antérieures à la livraison sur la plateforme de l'entreprise.

4.3. Les fluides frigorigènes

→ 4.3.1. De quel enjeu s'agit-il?

Figure 13 – Schéma des flux de fluides frigorigènes



Le froid représente
65%
des émissions
directes des enseignes
alimentaire et
25%
des émissions
du périmètre global.

Les fluides frigorigènes sont associés au fonctionnement des technologies et équipements de rafraîchissement d'air ou de réfrigération commerciale. Ils sont présents dans la distribution au niveau des bâtiments, des procédés de stockage, des transports, de la mise en vente des produits et des activités de restauration.

L'usage prédominant correspond à celui de la chaîne de commercialisation des produits frais et surgelés. Dans le retour d'expérience, les émissions correspondantes représentent de 50 à 65 % des émissions directes (Scopes 1 et 2) des enseignes alimentaires et de l'ordre de 25 % des émissions du périmètre global (en excluant la fabrication des produits distribués).

Dans les 12 000 magasins alimentaires en France, on dénombre 700 km de meubles frigorifiques de vente (MFV) à température positive (-1 à +7 °C)²¹.

La majorité des installations frigorifiques et de traitement d'air fonctionne avec des fluides fabriqués à base d'hydrocarbures et de dérivés. Ces fluides contribuent fortement à l'effet de serre et sont caractérisés par leur pouvoir de réchauffement global (PRG ou GWP en anglais). (cf. tableau ci-dessous)

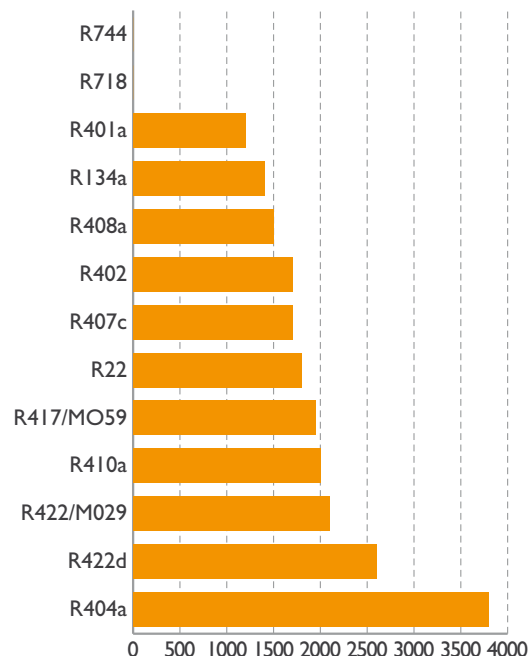
Comme nombre de circuits de fluides, les circuits frigorifiques sont rarement parfaitement étanches. Il en résulte donc des risques d'impact direct sur l'effet de serre pendant la durée de vie des installations et équipements (fonctionnement, fin de vie, etc.).

Tableau 21 - Fluides les plus couramment utilisés, leurs usages, leurs émissions

Fluides	Utilisation principale
R404A, R507 R718 (Eau glycolée),	Installations de réfrigération (positives et négatives), Pompes à chaleur
R744 (Dioxyde de carbone, CO ₂)	Installations de réfrigération (positives et négatives), climatisation automobiles.
R410A	Climatisation, pompes à chaleur (Pour des capacités moindres que le R407C)
R134A	Climatisations tertiaires et automobiles, froid commercial
R23, R508A, R508B	Applications cryogéniques (Très basses températures)
R290 (Propane)	Pompes à chaleur, meubles frigorifiques
R717 (Ammoniac)	Froid industriel et entrepôts

Figure 14 – Fluides les plus couramment utilisés, leurs usages et leurs émissions de GES

Secteur majeur de la chaîne agro-alimentaire, le secteur de la distribution est donc un des plus gros secteurs consommateurs de fluides frigorigènes en France. Le tableau ci-dessous présente les estimations de quantités annuelles de fluides introduites dans les installations neuves (demande) et dans les installations existantes (maintenance).



²¹ Document support de l'engagement des entreprises de distribution à fermer d'ici à 2020 75% des meubles frigorifiques destinés aux produits frais - 16 janvier 2012 - http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2-_Fiche_Meubles_frigorifiques.pdf

Tableau 22 - Extrait de l'inventaire Armines 2010 pour la réfrigération commerciale.

	GWP	Demande		Maintenance	
		t fluide	teq CO ₂	t fluide	teq CO ₂
HFC-134a	1 430	117	167 310	34	48 620
R-404A	3 900	725	2 827 500	1 135	4 426 500
R-507	4 000	0	0	114	456 000
R-407C	1 800	0	0	2	3 600
R-410A	2 100	16	33 600	6	12 600
		975	3 297 510	1 531	5 448 310

→ 4.3.2. Principes d'évaluation

a. Principes de comptabilisation

Il est nécessaire de recenser les activités et établissements qui utilisent des fluides frigorigènes notamment :

- ✓ Les procédés de fabrication de produits frais ou surgelés le cas échéant.
- ✓ Les entrepôts de stockage frais et surgelés.
- ✓ Les flottes de véhicules avec groupes froids ou de containers contrôlés par l'entité.
- ✓ Les magasins distribuant des aliments frais et surgelés.
- ✓ Les magasins climatisés.
- ✓ Les bureaux climatisés des bâtiments administratifs et plateformes logistiques.

En raison des caractéristiques des fluides et des équipements, les émissions fugitives ne peuvent pas être mesurées directement. L'information qui est connue de façon la plus certaine est la quantité de fluide rechargée dans l'installation afin de compenser les pertes et de maintenir le bon fonctionnement.

Pour affiner vers la détermination d'émissions fugitives, il convient ensuite de différencier les recharges qui compensent des pertes de fluides de la quantité de fluides introduite initialement dans une installation ou un équipement neufs ou ayant subi un changement de fluide ou d'équipement (fluides présents initialement récupérés obligatoirement). En effet dans ces derniers cas, il n'y a pas perte de charge mais remplacement de charge et donc pas d'émissions.



Recommandation «FLUIDES» I - Création de sous-postes d'émissions (émissions froid commercial et émissions traitement de l'air)

Afin de faciliter la compréhension des émissions comptabilisées, nous recommandons d'une part, de distinguer les émissions liées aux fluides utilisés dans la chaîne de froid commercial des émissions liées aux équipements de traitement d'air.

D'autre part, au sein des émissions de la chaîne de froid commercial, nous recommandons de séparer les équipements selon le métier associé :

- ✓ les installations de froid en magasin,
- ✓ les installations sur les bases logistiques,
- ✓ les installations du transport frigorifique.



b. Sélection de la méthode de conversion en émissions de GES

Recommandation «FLUIDES» 2 - Organiser la traçabilité des quantités de recharges de fluides

Rappelons qu'il est réglementairement obligatoire de la part de l'opérateur de maintenance d'installations ou d'équipements frigorifiques qu'il atteste des quantités rechargées dans les fiches d'intervention et dans les registres des installations.

Afin de s'assurer du bon suivi et de la cohérence de ces documents liés à chaque installation, il est désormais systématique pour les entreprises de distribution de demander une déclaration annuelle des recharges réalisées par les professionnels avec lesquels elles sont liées par contrat.

De même, le propriétaire doit connaître la quantité totale de fluide présent dans son installation, celle-ci doit faire partie du Document d'Œuvres Exécutées (DOE) remis lors de la réception de l'installation voire d'un marquage réglementaire.

Le retour d'expérience montre qu'il n'est pas pertinent et efficace de produire des estimations à partir de moyennes de quantités rechargées et que de nombreux paramètres sont à prendre en considération :

- ✓ le type d'installation : la quantité de fluide nécessaire au fonctionnement de l'installation varie selon qu'il s'agisse d'un système direct (le fluide va dans tout le circuit) ou indirect (le fluide frigorigène dans un circuit primaire refroidit un fluide caloporteur qui circule dans un circuit secondaire),
- ✓ le fluide utilisé : le pouvoir de réchauffement du fluide peut varier de 1 kg de CO₂ à près de 4 tonnes de CO₂ par kilo,
- ✓ l'âge de l'installation : une installation récente aura tendance à générer moins de problèmes matériels et de maintenance (à condition qu'elle soit bien conçue et installée),
- ✓ le dispositif de surveillance mis en place : détecteurs de fuites, fréquence des contrôles obligatoires d'étanchéité, suivi des mainteneurs...

Si l'effort de collecte était jugé trop important pour avoir une vision exhaustive de l'ensemble des magasins (absence d'outil renseigné par les points de vente ou les professionnels notamment), il est conseillé d'évaluer les recharges effectuées sur un échantillon représentatif des points de vente ou établissements (typologie d'installations, d'équipements, typologie de surfaces de vente etc.).

Cette méthode d'évaluation permet de pouvoir coller au plus près des caractéristiques du parc de l'entreprise et de construire un socle d'actions lui correspondant.

PERIFEM écarte donc volontairement l'utilisation de l'utilitaire « ClimFroid » comme scénario alternatif pour évaluer l'impact des fluides frigorigènes.



Recommandation «FLUIDES» 3 - Définir sa méthode de collecte pour les installations de traitement de l'air

Les émissions potentielles liées aux installations de traitement de l'air sont moindres que pour la réfrigération commerciale en raison des caractéristiques des installations (cf. 3.1 - Postes, hiérarchisation et activité de distribution p.27).

Le retour d'expérience des entreprises montre que très peu d'entre elles parviennent à collecter finement des données liées aux recharges pour la climatisation. Le contexte de suivi des installations et équipements de climatisation est moins favorable aujourd'hui à la transmission de l'information par les opérateurs que sur le froid commercial.

Par ailleurs, lorsque le système de traitement de l'air est collectif (exemple : magasins dans une galerie commerciale), l'installation est exploitée par le gestionnaire de site ; l'information collectée (quote-part au m² des recharges annuelles) ne sera pas représentative des besoins en climatisation et ne générera que peu d'effet de levier en matière d'actions.

Dans ce contexte, le scénario alternatif, par défaut, est de recourir à l'utilitaire technique appelé «ClimFroid» qui permet sur la base des données secondaires listées d'estimer les quantités émises lors de l'utilisation et de la fin de vie avec une incertitude estimée de 50%. Pour rappel, nous ne recommandons pas l'utilisation de cet utilitaire pour le froid commercial.

→ 4.3.3. Leviers de changement pour cet enjeu

a. Évolutions réglementaires concernant les fluides fluorés

Tableau 23 - Les différents types de fluides frigorigènes

	CFC	HCFC	HFC (PRG>2 500)	HFC (PRG<2 500)
Exemples de fluides	R11, R12, R502...	R22, R409	R23, R404, R407	R134
Vente d'équipements neufs	Interdit depuis fin 2000	Interdit depuis 2004	Autorisé, probablement jusqu'en 2017	Autorisé, Taxation puis interdiction probable
Recharge des installations	Interdit depuis fin 2001	Recharge possible jusqu'en 2015	Autorisé probablement jusqu'en 2020 ou 2025	Autorisé, Taxation puis interdiction probable
Recyclage des fluides	Destruction obligatoire depuis fin 2000	Recyclage possible	Recyclage possible	Recyclage possible

Les évolutions réglementaires encadrant l'utilisation des fluides fluorés conduisent à adapter régulièrement les installations existantes pour un fonctionnement avec un fluide de remplacement, cette opération est nommée «retrofit». Le dernier cas est celui du R22 (HCFC) pour lequel des fluides de remplacement ont été développés (HFC). Désormais, ce sont les HFC dont le pouvoir de réchauffement est supérieur à 2 500 qui connaissent un durcissement de la réglementation européenne et française encadrant leur mise en marché et leurs usages. Ces fluides sont présents dans 75 % des installations de réfrigération commerciale.

Les HFC
représentent
un pouvoir de
réchauffement
supérieur à
2500 fois
celui du CO₂.

b. Reconversion des installations existantes dans des technologies différentes voire vertes

Compte tenu de ces cycles renouvelés d'abandon forcé des fluides fluorés, les acteurs de la réfrigération commerciale recherchent des solutions de production de froid qui puissent satisfaire leurs besoins opérationnels et de gestion dans des technologies fiables, vertueuses et donc plus pérennes.

Il convient alors d'adopter une approche globale du système de réfrigération portant sur son organisation, sur les choix technologiques et sur l'optimisation énergétique (rappelons que 50 à 70% de la facture énergétique d'une GSA est lié à l'usage froid).

4.4. Les achats de produits ou services non vendus

→ 4.4.1. De quel enjeu s'agit-il?

Les achats de produits ou services recouvrent les flux qui rentrent physiquement dans les différents établissements de l'entreprise de distribution afin de pouvoir réaliser son activité. Ils incluent des produits :

- ✓ les catalogues, prospectus ou autres formats publicitaires (publicités sur lieux de vente) qui sont distribués ou utilisés en magasin par les entreprises²²,
- ✓ le papier de bureau²³,
- ✓ les matériaux des emballages des produits expédiés par les bases logistiques et des emballages des produits sur lieux de vente (rayons traiteurs, sacs de caisse),

mais aussi des services : certains sont presque en tout ou partie dématérialisés (services sécurité, conseil, formation,...), d'autres au contraire sont des prestations essentiellement matérielles (par exemple : les locations d'équipements, la maintenance des équipements de production de froid, etc.).

Sont exclus de ce poste :

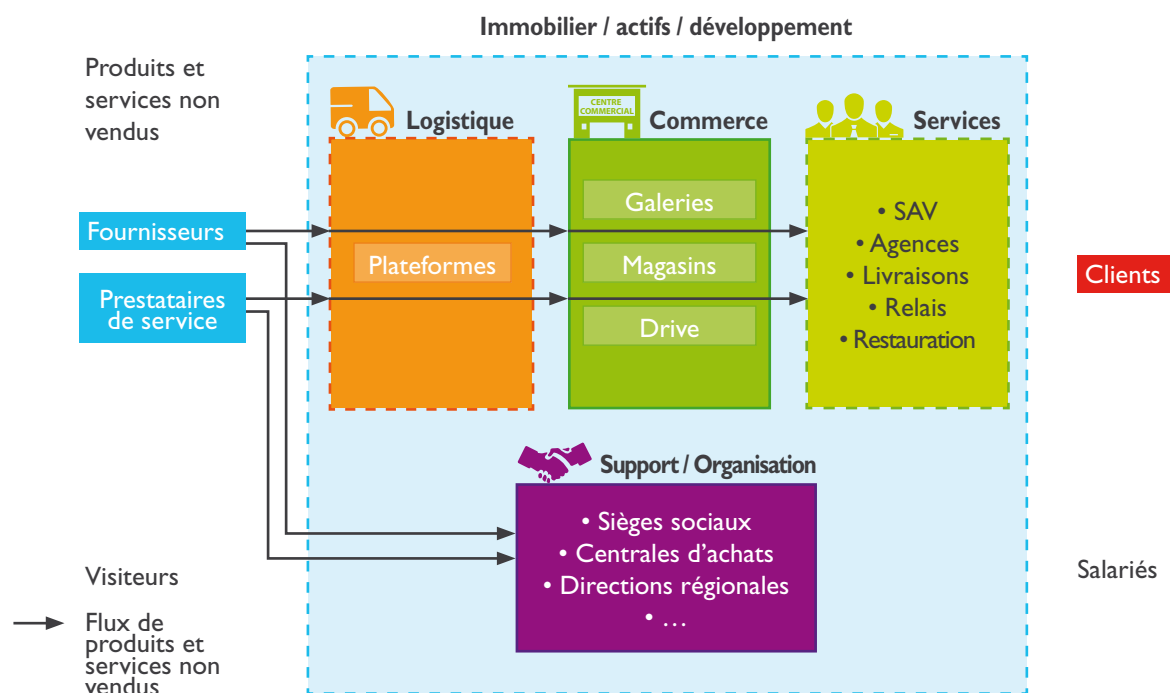
- ✓ les matières premières travaillées et incorporées dans les produits vendus ainsi que leurs emballages. Pour les entreprises de distribution ces émissions sont séparées de ce poste et sont traitées spécifiquement dans l'enjeu Produits vendus (cf. 4.8 page 90) ;
- ✓ des biens durables immobilisés (bâtiments, véhicules, rayonnages, ordinateurs...) qui sont traités dans l'enjeu Immobilisations (cf. 4.5 page 81).

²² En 2011, plus de 21 milliards d'objets de publicité non adressée (catalogues, brochures, etc.) ont été envoyés en France Observatoire des activités postales : année 2011 - ARCEP, publié le 25 octobre 2012

²³ Un employé de bureau consomme environ 60 kg de papier par an, dont environ les 3/4 sont constitués de papiers bureautiques (le reste se répartissant entre documents publicitaires, presse, livres, etc.). Étude Actualisation 2009 des flux de produits graphiques en France, Rapport final décembre 2010 – Sereho pour ADEME .p.44

Le schéma ci-dessous représente les différents métiers de distribution qui consomment ces produits et services.

Figure 15 - Schéma des flux des produits et services non vendus



→ 4.4.2. Principes d'évaluation



Recommandation «INTRANTS» 1 - Création de deux postes d'émissions (9a : émissions des produits vendus, et 9b : émissions des produits et services non vendus)

Afin de faciliter la compréhension des émissions comptabilisées nous recommandons, de distinguer les émissions liées aux produits vendus (en créant un poste 9a), des émissions qui concernent les achats de produits et services «non vendus» et nécessaires à l'activité de l'entreprise (en créant un poste 9b).



Recommandation «INTRANTS» 2 - Pour le poste 9b, création de sous-postes d'émissions pour distinguer les émissions des achats les plus prépondérants, et les émissions des autres achats

Les catégories de produits et services non vendus reflètent de nombreuses et très différentes sources d'émissions. Une évaluation fine de l'ensemble de ces achats n'aurait que peu d'intérêt sur les opportunités réelles de réduction, d'autant plus que les facteurs d'émission comportent une forte incertitude.

Nous recommandons de créer deux sous-postes afin de distinguer les émissions liées aux dépenses prépondérantes des émissions liées au reste des dépenses.

Pour faire cette distinction, il est conseillé de suivre la démarche suivante pour identifier les dépenses à prendre en compte.

Figure 16 – Principe de traitement des émissions liées aux achats et services non vendus

Dépenses enregistrées dans le compte de charges (compte 6)		
Dépenses dont les émissions sont comptabilisées dans d'autres postes	Dépenses qu'il reste à comptabiliser dans ce poste	
Consommations d'énergies, de carburants, de fluides frigorigènes...	Dépenses les plus importantes (règle des 20-80) exemple : papiers bureaux et commerciaux, emballages...	Autres dépenses (Les 80-20)
Se référer aux postes d'évaluation respectifs	Évaluation par les quantités de matières ou des facteurs spécifiques dédiés	Utilisation de ratios de $X \text{ kgCO}_2\text{e}/1\,000 \text{ €}$ de dépense HT

Le retour d'expérience présenté en 4.4.3 donne une illustration concrète de ce travail sur le poste de charges.



Recommandation «INTRANTS» 3 - Lorsque les produits ou services occasionnent des déchets chez les clients, les évaluer dans le poste 20

Les produits qui entrent dans l'organisation pourront lors de la même période d'évaluation des GES se retrouver :

- ✓ dans les déchets d'activité de l'entreprise (films d'emballages des palettes, cartons de transport...). Pour ceux-ci, les émissions de traitement en fin de vie seront comptabilisées dans le poste 11 (cf. enjeux déchets),
- ✓ dans les déchets des clients (par exemple les emballages des colis e-commerce, les emballages alimentaires des rayons traiteurs, les sacs de caisse ou les catalogues et imprimés publicitaires distribués).

Pour ce deuxième point, en fonction de l'importance de ces produits pour l'entreprise de distribution, elle jugera de l'intérêt d'évaluer les émissions de traitement de leur fin de vie dans le poste 20 en choisissant le scénario de traitement le plus approprié et en le documentant.

Par exemple :

Pour une entreprise de distribution qui organise une collecte spécifique en magasin des imprimés publicitaires qu'elle distribue en boîte aux lettres, les volumes qui sont déposés nécessiteront de comptabiliser des émissions liées au recyclage papier alors que les volumes directement mis en déchets chez le bénéficiaire de l'imprimé publicitaire sont évalués selon la moyenne française du mix de traitement des déchets.

c. Retour d'expérience – liste des achats et services

Le tableau suivant montre par exemple le détail des catégories utilisées par l'une des enseignes (ce tableau porte à la fois sur des produits non marchands et sur des services) :

Tableau 24 – Exemple de classification des achats de produits et services

Catégories de postes de charges	Mode d'évaluation				
	Émission déjà comptabilisée	Service fortement matériel	Service faiblement matériel	Informatique et consommable	facteur spécifique
Achats d'énergie	Énergie				
Achats d'eau					
Papier					
Étude et conseil					
Téléphonie					
Prestations informatiques					
Loyers immeubles	Immobilisations				
Entretien					
Affranchissement					
Assurance					
Sécurité					
Contrats de maintenance					
Événementiel					
Emballages et petits consommables					
Autre					
Publicité : publications					
Publicité : médias TV, radio, internet					
Frais de déplacement – transport	déplacements				
Frais de déplacement – hôtels, repas...					
...					

→ 4.4.3. Utilisation de facteurs d'émission spécifiques

La liste ci-dessous reprend les facteurs d'émission issus de la Base Carbone® et d'autres guides sectoriels pouvant être utiles aux entreprises de distribution.

Tableau 25 – Récapitulatif des facteurs d'émission des services consommés

	kg CO ₂ e par k€	Incertitude	Source
Services faiblement matériels	37	50%	Base Carbone®
Services fortement matériels	110	50%	Base Carbone®
Informatique et bureautique	917	50%	Base Carbone®
Petites fournitures	367	50%	Base Carbone®
Services publics d'utilité générale	145	50%	Guide services non marchand
Service bancaire	64	50%	Guide services non marchand
Service de télécommunication	120	50%	Guide services non marchand
Prestation de loisir (films)	128	50%	Guide services non marchand
Prestation de restauration	172	50%	Guide services non marchand

Ces facteurs d'émission conservent un très fort taux d'incertitude.



Recommandation «INTRANTS» 4 - Pour les achats de produits et services les plus prépondérants, affiner les facteurs d'émission avec les fournisseurs

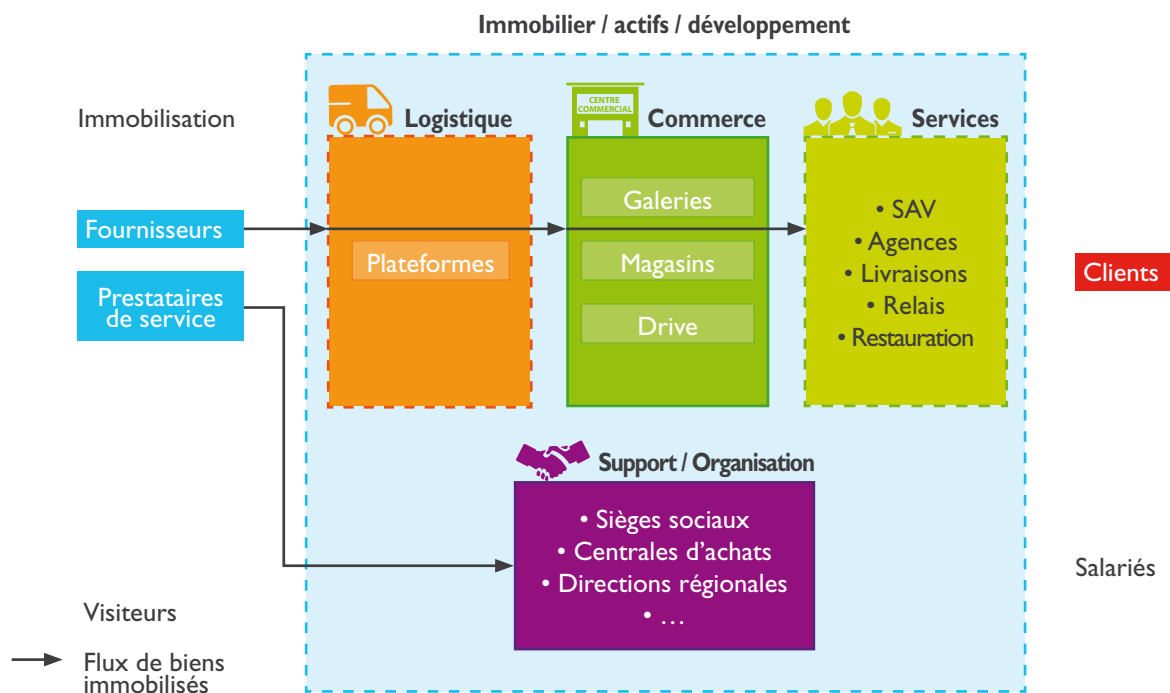
Les entreprises de distribution pourront souhaiter affiner leurs calculs en utilisant des facteurs d'émission spécifiques. Ces facteurs peuvent être donnés par les fournisseurs de produits et de services. Les services achats qui sont les interlocuteurs des fournisseurs peuvent demander ces informations au cours des procédures de référencement.

Certains professionnels ont en effet déjà mis en place des calculateurs carbone associés à l'usage de leur offre (ex: imprimeurs, etc.).

4.5. Les immobilisations

→ 4.5.1. De quel enjeu s'agit-il?

Figure 17 - Schéma des flux des immobilisations



Ce poste correspond à l'impact de la fabrication des biens durables utilisés (donc en dehors des émissions liées aux consommations d'énergie ou de fluides frigorigènes associées à leur utilisation) :

- ✓ immobiliers (points de vente, bâtiments tertiaires, plateformes logistiques etc.),
- ✓ ou mobiliers (parc de véhicules autos ou de camions, équipements informatiques ou des points de vente etc.) achetés par l'enseigne.

À la différence des produits et services non vendus, les biens comptabilisés ici auront une durée de vie supérieure à l'année.

a. Les m² des bâtiments de commerce

Le CEREN, repris par l'ADEME et le Plan Bâtiment Durable, indique dans son inventaire des m² du secteur tertiaire 2010 que le commerce entendu au sens le plus large représente 205 millions de m² soit 22 % des m² du secteur tertiaire (922 millions de m²).

Le grand commerce organisé représenterait selon PERIFEM 70 millions de m² (estimation réalisée à partir des surfaces de vente des points de vente et des surfaces GLA des centres commerciaux).

b. Relation avec l'indicateur changement climatique des bâtiments

Sur l'impulsion du Plan Bâtiment Durable²⁴ et de la réglementation diagnostic de performance énergétique, les professionnels de l'immobilier ont défini un indicateur de changement climatique (kqéqCO₂/m²) correspondant aux émissions des consommations énergétiques des sites.

À ce stade, cet indicateur est surtout mis en place pour la catégorie des centres commerciaux. Il nécessite des travaux d'investigation très approfondis pour être appliqué aux commerces eux-mêmes dans la mesure où cet indicateur doit refléter la réalité de typologies de bâtiments et d'activités (usages spécifiques) extrêmement divers.

²⁴ Rapport "Parc tertiaire privé" : recommandations sur le Bilan Carbone® et attestations de conformité à la RT - Janvier 2010, <http://www.planbatimentdurable.fr>

→ 4.5.2. Principes d'évaluation



Recommandation « IMMOBILISATION » 1 - Création de sous-postes selon les types d'immobilisation évalués (immobilier, véhicules, équipements informatiques, équipements de vente)

Afin de faciliter la compréhension des émissions comptabilisées nous recommandons de créer des sous-postes pour les différentes familles de biens immobilisés de l'activité de distribution :

- ✓ Parc immobilier
- ✓ Parc de véhicules de transport de personne et de transports de marchandises
- ✓ Parc informatique et caisse
- ✓ Autres équipements



Recommandation « IMMOBILISATION » 2 - Évaluer spécifiquement la construction des bâtiments et infrastructures

Pour pouvoir avancer sur ce poste, il est indispensable de réduire l'incertitude des facteurs d'émission de la Base Carbone® souvent très macroscopiques et par filière matériaux.

Le premier guide Bilan Carbone® Appliqué au Bâtiment²⁵ définit les principes clés de la quantification ou de la comptabilisation des émissions en gaz à effet de serre intrinsèques sur l'ensemble du cycle de vie (conception, réalisation, exploitation et démolition) du bâtiment.

Il est également essentiel d'avoir un retour d'expérience sur les initiatives d'évaluation carbone des professionnels de la construction impliqués dans les projets de commerce eux-mêmes. Différents calculateurs sont nés de l'initiative des grands opérateurs de l'aménagement pour le management de chantiers et le choix de techniques de construction. On sait grâce au retour d'expérience national que les entreprises du secteur du bâtiment sont également fortement mobilisées sur la réalisation de leurs propres bilans GES.

Étant donné l'importance du parc de bâtiments et la récurrence des opérations de construction/rénovation des commerces, plusieurs enseignes ainsi que les sociétés de l'immobilier commercial développent des méthodes d'évaluation ad hoc des émissions de construction de ses différents types de commerce et autres établissements (plateformes logistiques notamment).

Compte-tenu des travaux en cours, il conviendra de réaliser un retour d'expérience dédié à cette thématique notamment à l'occasion des mises à jour de ce guide.



Recommandation « IMMOBILISATION » 3 - Pour les biens durables (hors immobilier) les plus prépondérants, affiner les facteurs d'émission avec les fournisseurs

Il s'agit d'inventorier les quantités d'équipements utilisées par l'activité de distribution et à identifier les équipements à enjeux forts. Pour ce faire, de la même façon que pour les intrants, les facteurs d'émission de la Base Carbone® basés sur un poids ou une quantité d'unités achetées sont utilisés.

Les facteurs d'émission disponibles dans la Base Carbone® sont génériques et ne couvrent pas toutes les catégories de biens durables utiles pour l'activité de distribution (postes d'encaissement, linéaires métalliques,...). L'entreprise pourra là encore chercher à dialoguer avec ses fournisseurs et définir des facteurs d'émission moyens.

À noter que le guide sectoriel ADEME «Technologies Numériques, Information et Communication»²⁶ donne des facteurs spécifiques pour une grande diversité d'équipements informatiques.

Création d'un facteur d'émission

La plupart des facteurs d'émission sont élaborés à partir de données issues d'Analyse de Cycle de Vie (ACV) ou à partir de données sources consolidées lors du Bilan GES d'une organisation.

À défaut de réunir les informations nécessaires auprès des fournisseurs, les évaluations réalisées sur la base de données génériques devront être accompagnées d'un taux d'incertitude important à l'image des facteurs standard proposés par l'ADEME.



Recommandation « IMMOBILISATION » 4 - Répartir les émissions de fabrication sur le nombre d'années de vie des bâtiments et sur la durée d'amortissement comptable des autres biens

Plusieurs conventions de comptabilisation sont possibles pour refléter l'impact de la fabrication de ces biens.

Les modalités suivantes de comptabilisation sont recommandées :

Tableau 26 – Convention de comptabilisation des biens immobilisés

Type de bien	Méthode préconisée
Bien immobilier	Durée de vie prévue du bâtiment
Bien mobilier	Durée d'amortissement comptable

L'année de l'évaluation, seules les immobilisations qui n'ont pas dépassé le nombre d'années d'existence ou d'amortissement comptable seront à prendre en compte.

Les biens durables loués pourront être comptabilisés dans deux postes différents selon le choix de l'entreprise :

- ✓ dans le poste 9b des produits et services non vendus. Ils sont alors comptabilisés en fonction de la charge de loyers,
- ✓ dans le poste 10 des immobilisations, en comptabilisant les unités réparties sur une durée standard d'amortissement.

Les services des actifs ou encore travaux et techniques qui gèrent la construction, la rénovation, l'agrandissement, l'équipement et l'exploitation permettent d'identifier ces durées de vie.

Pour les bâtiments, les entreprises de distribution ont utilisé majoritairement une durée d'amortissement des immeubles de 20 ou 30 ans. Les bâtiments sont classés par catégorie (commerce, entrepôt, etc.) et caractérisés par leur surface.



Retour d'expérience

Une des enseignes a réalisé des bilans carbone® construction de ses principaux types de magasins et élaboré 4 facteurs d'émission spécifiques.

L'évaluation a porté sur l'ensemble des matériaux utilisés pour réaliser l'ouvrage, hors consommations d'énergie du chantier. L'objectif était de définir un facteur d'émission plus proche de la réalité des ouvrages magasins réalisés et d'identifier des solutions de réduction de l'empreinte calculée.

Tableau 27 – Exemple des facteurs d'émission spécifiques créés par une entreprise de distribution

Immobilisations, bâtiment		
Type de construction	kg CO ₂ e / m ²	Incertitude
Magasin Type 1	296	20%
Magasin Type 2	226	20%
Magasin Type 3	237	20%
Magasin Type 4	342	20%
Moyenne magasins	271	30%

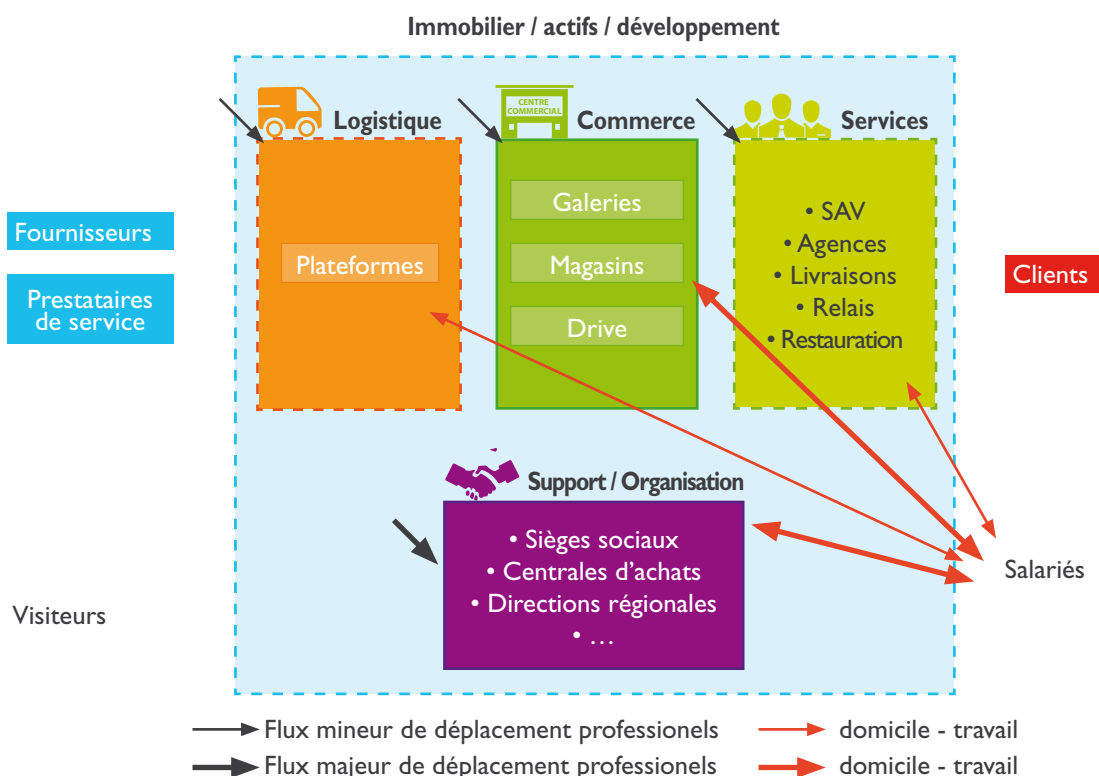
4.6. Les déplacements des collaborateurs

→ 4.6.1. De quel enjeu s'agit-il?

Ces émissions regroupent l'ensemble des déplacements des collaborateurs, c'est-à-dire aussi bien les déplacements entre leur domicile et leur lieu de travail (magasin, plateforme logistique, siège,...) que les déplacements professionnels réalisés pour le fonctionnement de l'activité.

Excepté pour les activités support pour lesquelles les déplacements professionnels sont nombreux, ce sont les déplacements domicile-travail des salariés des lieux de vente non situés en hypercentre qui génèrent le plus d'émissions.

Figure 18 – Schéma des flux des déplacements des collaborateurs



La voiture individuelle est le mode de transport le plus utilisé. Plusieurs raisons expliquent cette forte dépendance :

- ✓ pour les déplacements domicile-travail, les horaires de travail en magasin notamment non urbains sont souvent décalés par rapport au fonctionnement des transports en commun, et la disponibilité même de ces transports varie selon le lieu de résidence et de travail ;
- ✓ pour les déplacements professionnels, la couverture très large du territoire par les commerces des entreprises de distribution nécessite des modes de déplacement flexibles ; le véhicule automobile répond encore le plus souvent à cette nécessité.

Enfin, en raison de l'augmentation régulière du coût de l'essence, les déplacements représentent un poste de coût croissant, directement pour l'entreprise et pour les salariés. C'est donc un enjeu important pour la qualité de relation sociale.

→ 4.6.2. Principes d'évaluation

Principes de comptabilisation

Les déplacements des collaborateurs se répartissent selon plusieurs catégories et plusieurs postes d'émission distincts :

- ✓ déplacements avec des véhicules à moteurs thermiques ou électriques détenus ou opérés par l'entreprise ;
- ✓ déplacements professionnels avec des véhicules non contrôlés (véhicules des salariés ou loués en courte durée, train, avion) ;
- ✓ déplacements domicile-travail avec des véhicules non contrôlés (véhicules des salariés ou transport en commun).



Recommandation « DÉPLACEMENTS DES COLLABORATEURS » 1 - Mettre en place une enquête interne

Une enquête interne réalisée auprès des salariés présente plusieurs avantages. Elle permet premièrement d'obtenir des résultats fiables et à jour sur les déplacements domicile-travail des (taux de réponse constatés élevés : 70 %). C'est ensuite la première étape de sensibilisation des salariés aux démarches de mesure et de réductions des GES en cours.

D'après le retour d'expérience, il n'y a pas de différence très significative entre les distances moyennes aller-retour des employés selon la typologie des magasins. Les distances parcourues sont même très cohérentes en fonction des types d'implantation (exemple : 20 km par jour en moyenne pour les grandes surfaces urbaines). En revanche, le taux d'employés qui se déplacent en transport en commun est significativement plus important lorsque le magasin est situé à proximité des centres urbains.



Recommandation « DÉPLACEMENTS DES COLLABORATEURS » 2 - Utiliser les données des prestataires de transport

À noter que pour les déplacements réalisés via des prestataires de transport, l'obligation d'affichage CO₂ des transports s'applique également. Le reporting des compagnies aériennes, ferroviaires et agences de voyage sont des moyens efficaces pour obtenir des informations exhaustives sur les trajets effectués.

4.7. Les déchets

→ 4.7.1. De quel enjeu s'agit-il ?

Les déchets des entreprises de distribution se composent principalement (60 % en poids) d'emballages de transport des produits entrants (cartons, films plastiques, PSE, cagettes et supports de manutention en bois, etc.).

Les autres déchets sont des pertes de produits (périssables ou non) liées à la gestion et aux incidents de la chaîne d'approvisionnement ou correspondent à des déchets de fonctionnement (papiers de bureau, matériels et équipements en fin de vie, déchets d'entretien, etc.).

La nature des déchets varie donc selon les activités concernées (sièges, points de vente etc.) et les univers de produits vendus. Les quantités de déchets restent elles aussi extrêmement variables en raison des niveaux de vente, de modes d'organisation, et de qualité de gestion.

La nature et la quantité de déchets produits sont donc différentes d'un établissement de commerce ou d'un métier du commerce à l'autre. Après les emballages, pour le commerce alimentaire, les biodéchets et les déchets gras sont des problématiques majeures. De même des déchets de matériaux pour le bricolage.

Par ailleurs, les entreprises de distribution sont contraintes dans certains cas à reprendre des produits usagés de leurs clients (piles, ampoules, appareils électriques et électroniques etc.) et de les remettre à des filières organisées par les metteurs en marché. Ces déchets ne sont pas pris en compte dans les bilans GES dans la mesure où ils correspondent à une obligation dont il est plus pertinent d'évaluer l'impact dans le cadre de l'efficacité du maillage des filières elles-mêmes.

Les déchets engendrent des émissions de gaz à effet de serre en fonction de la quantité d'énergie fossile utilisée pour les opérations de la collecte à leur recyclage ou traitement final.

Les émissions de GES associées à la gestion des déchets dans la distribution représentent une part très faible de l'empreinte globale. Les déchets sont en revanche une problématique majeure d'une démarche d'impact environnemental élargie et ils font l'objet d'un reporting interne structuré.

La prise en compte des déchets dans la mesure des bilans GES de la distribution correspond alors à la volonté de valoriser les impacts GES évités au travers d'une valorisation de plus en plus importante des déchets.

Comme dans les autres pays européens, les entreprises de distribution cherchent à atteindre des taux de valorisation voire de recyclage de plus de 80 % des quantités gérées. Ces taux sont plus souvent aisés à obtenir en distribution spécialisée qu'en distribution généraliste en raison des solutions peu disponibles pour la valorisation de l'ensemble des biodéchets alimentaires.

Les taux de recyclage obtenus aujourd'hui dans les grandes surfaces sont supérieurs à 60 % du poids des déchets voire plus dans les métiers spécialisés.

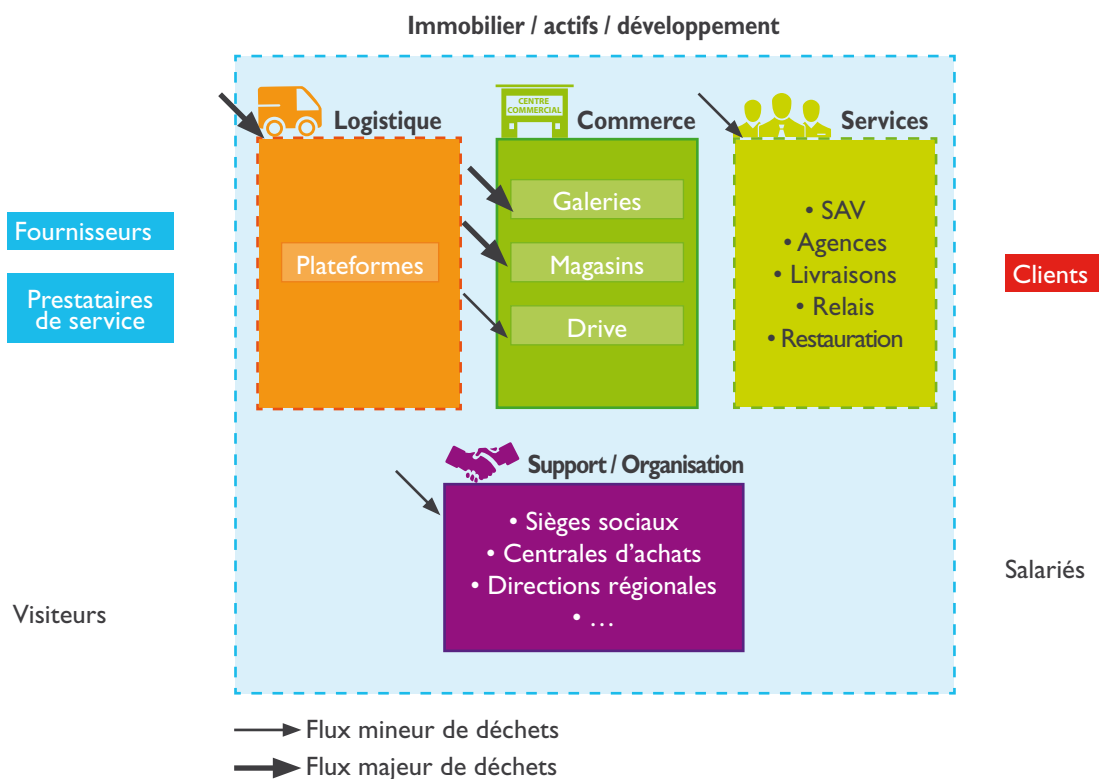
Objectif européen de taux de valorisation et de recyclage :

80%.

Actuellement :

60%

Figure 19 - Représentation des métiers et activités générateurs de déchets



→ 4.7.2. Principes d'évaluation



Recommandation « DÉCHETS » I - Mieux mettre en relation données et facteurs d'émission des déchets

Les obligations de traçabilité des déchets conduisent dans la plupart des cas à disposer aisément des quantités nécessaires aux évaluations.

Toutefois, il a été constaté avec le retour d'expérience que les catégories du reporting interne (classification des déchets utilisés avec les opérateurs des solutions) ne correspondent pas toujours avec les catégories de facteurs d'émission disponibles dans la Base Carbone®. Un retraitement est souvent nécessaire pour associer catégories et facteurs.

Il peut également arriver qu'un facteur d'émission n'existe pas. C'est le cas pour les matières qui peuvent être réintroduites dans certains marchés plutôt que d'être traitées en déchets. Il conviendra de s'assurer que la donnée n'est pas prise en compte dans le cycle de vie du produit avant de rechercher un facteur d'émissions déchet spécifique ex : certains supports bois, produits carnés...

Les opérateurs de la gestion des déchets peuvent fournir également des facteurs d'émission mesurés pour leurs filières.

Dans le cas des points de vente implantés dans les centres commerciaux, les quantités de déchets ne sont pas identifiées par locataire. Il conviendra alors de se rapprocher des gestionnaires pour obtenir des ratios génériques (souvent en kg/m²/an) sur les principaux flux de déchets triés (cartons, déchets en mélange etc.). Ces ratios génériques comprennent une forte incertitude puisqu'établis à partir de déchets d'activités commerciales très différentes.



Recommandation «DÉCHETS» 2 - Valoriser l'impact positif des émissions évitées dans la gestion des déchets

Il est autorisé de comptabiliser et de mettre en évidence dans le tableau de restitution du Bilan GES réglementaire les émissions « évitées ». C'est le cas pour le poste déchets notamment grâce au recyclage des déchets (qui évite de consommer des ressources « neuves ») ou à la valorisation énergétique des déchets (qui évite de consommer des combustibles fossiles pour produire une énergie équivalente).

La réduction des transports de déchets par l'utilisation des retours des véhicules de livraison pour regrouper les matières valorisables sur les plateformes logistiques sont une autre source d'émissions évitées.

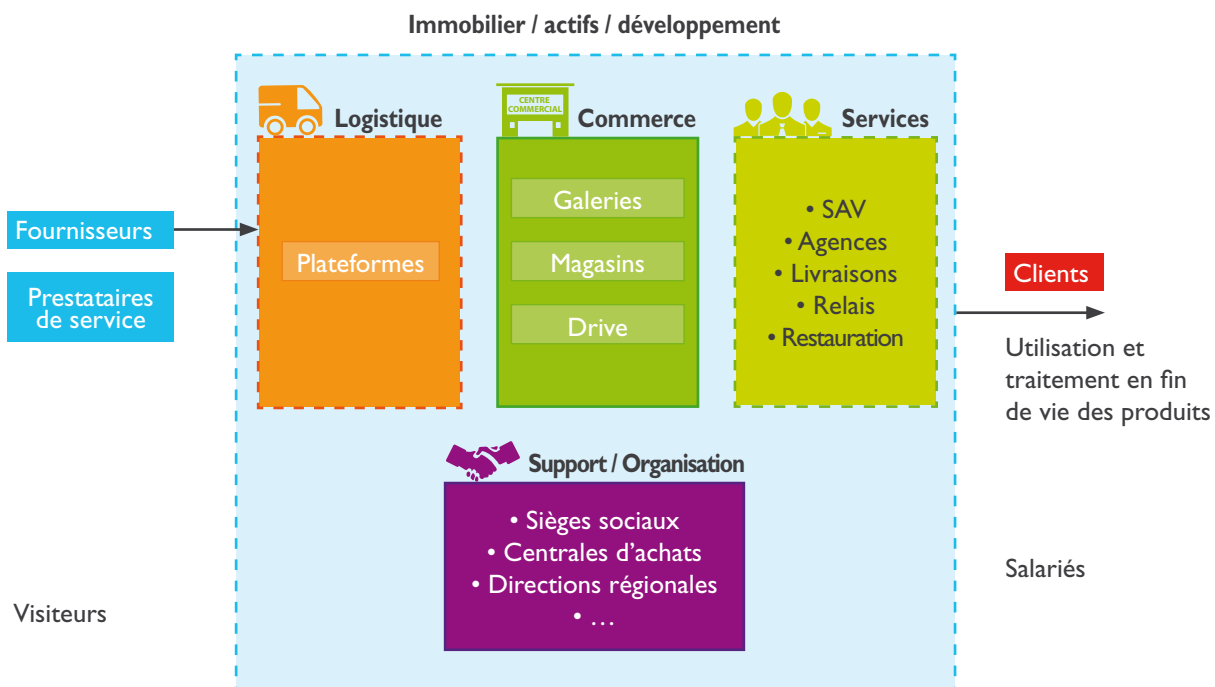
L'évaluation de cette optimisation est précisée dans l'enjeu Transports de marchandises (page 62).

4.8. Les produits vendus

→ 4.8.1. De quel enjeu s'agit-il ?

Ce poste d'émission concerne les produits vendus par les entreprises de distribution : l'impact de leur fabrication, leur utilisation et leur traitement en fin de vie.

Figure 20 - Schéma des flux de produits vendus



3 entreprises de distribution ont fait le choix d'intégrer de façon différente les produits vendus dans l'étude des émissions de GES pour répondre à deux logiques distinctes :

- ✓ l'entreprise détient des usines de fabrication,
- ✓ l'entreprise a souhaité évaluer la disponibilité de sources de données et identifier des ordres de grandeur pour sa chaîne de valeur en incluant les interactions avec les émissions amont.

Ces démarches restent exploratoires car ponctuelles et partielles en matière de : périmètre de produits étudiés, données intégrées pour l'évaluation, phase du cycle de vie prise en compte.

En effet, l'évaluation des émissions de GES de l'offre de produit est une démarche complexe et vaste pour un secteur aussi transverse à l'offre produits que la distribution (certains formats possèdent des dizaines de milliers de références produits).

Par ailleurs, l'empreinte carbone n'est qu'un des critères pour donner à l'entreprise une image de l'impact environnemental de son offre de produits et pour tirer les enseignements visant à informer les clients et les orienter dans leurs gestes d'achat.

Depuis les travaux menés dans les démarches GES volontaires des enseignes de distribution, plusieurs expérimentations de mesure et d'affichage multicritère des impacts environnementaux des produits ont vu le jour à travers le monde (Japon, Québec, France). Jusqu'à la récente recommandation européenne²⁷.

En France plus particulièrement²⁸, de nombreuses entreprises de distribution ont participé à l'expérimentation d'affichage environnemental pour leurs propres marques mais aussi en relation avec les fournisseurs sur des gammes ou types de produits référencés.

N'oublions pas non plus que le GHG Protocol inclut dans son SCOPE 3 les « final goods purchased for resale (for retail and distribution companies) ».

27 La commission européenne lance une phase pilote de trois ans à partir de septembre 2013 qui vise à expérimenter sa méthode d'évaluation environnementale des produits - http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/product_footprint.htm

28 Bilan de l'expérimentation nationale, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Bilan-de-l-experimentation,31608.html>



→ 4.8.2. Retour d'expérience : initiatives d'évaluation des produits vendus dans le diagnostic GES

Étant donné les différentes méthodologies en cours de développement sur l'impact environnemental des produits ou de la chaîne d'approvisionnement, ce guide n'apporte pas de recommandation sur la méthode d'évaluation à employer concernant l'évaluation des GES des produits vendus en distribution.

Le retour d'expérience présente à titre indicatif les démarches exploratoires suivies par les entreprises de l'échantillon dans leur démarche volontaire.

Tableau 28 – Récapitulatif des méthodes d'évaluation des produits utilisées par les entreprises du retour d'expérience

Méthodes d'évaluation utilisées	Intérêts de la méthode	
I – Analyse de cycle de vie d'une gamme de produit	Accessibilité aux données	Plan d'actions
- Réalisation d'une Analyse du Cycle de Vie complète sur 3 produits d'une même gamme : comptabilisation de tous les intrants et de tous les procédés. - Comparaison des produits selon les émissions globales de chaque produit et sur chaque phase du cycle de vie.	- Pour établir les émissions de GES : un tableau de collecte a été envoyé à l'ensemble des fournisseurs afin d'avoir les données à transposer en émissions de GES. - Utilisation base Ecolnvent.	- Valorisation des émissions totales générées par la vente des 3 produits sur l'année écoulée. - Sensibilisation à l'éco-conception des produits distribués.
2 – Évaluation de la fabrication des produits vendus	Accessibilité aux données	Capacité d'actions
Pour la période écoulée : estimation pour l'ensemble des produits vendus de la masse totale de chaque matériau principal le composant, puis application à chaque famille de matériaux des facteurs d'émission disponibles dans la Base Carbone®.	- Utilisation des données internes disponibles auprès du service Ventes de chaque business unit ou département. - Utilisation de facteurs d'émission spécifiques pour chaque type de matériaux, à partir de sources variées : bases de données ICE, Ecolnvent, Base Carbone® ADEME.	Exemple du plan d'actions décrit : - communiquer les résultats aux autres entités du groupe mondial, - engager des mesures vers l'étiquetage CO₂ des produits et mettre en avant les produits les moins émetteurs et sensibiliser la clientèle.

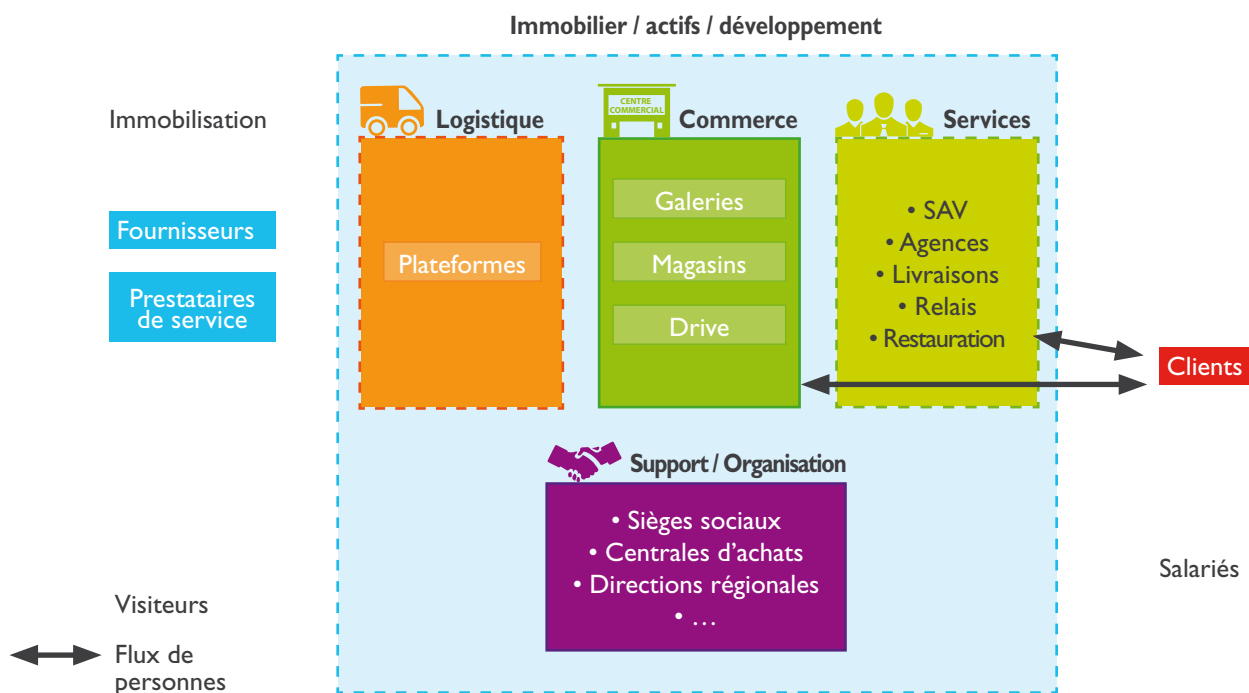
Méthodes d'évaluation utilisées	Intérêts de la méthode	
• Pour les usines contrôlées par l'organisation : évaluation des émissions directes (scopes 1 & 2) de transformation des matières premières en produits. • Les émissions indirectes comprenant notamment les émissions de fabrication des matières premières n'étaient pas prise en compte pour refléter l'impact complet du produit.	Utilisation des consommations énergétiques des usines	Plan d'actions sur les consommations d'énergies et procédés internes à l'usine de fabrication.
3 – Évaluation de l'utilisation des produits	Accessibilité aux données	Capacité d'actions
• Estimation des émissions associées aux consommations d'énergie (électricité et gaz) liées à l'utilisation de chaque produit électrique vendu (produits électroménager, ampoules, luminaires, ...). • Estimation des durées de consommation et des consommations des ordinateurs des internautes lors de leurs visites sur le site web de l'entreprise.	Informations de consommations moyennes des produits vendus ou utilisation de données génériques (concernant les consommations moyennes des ordinateurs notamment).	Mettre en avant les comportements les moins émissifs et sensibiliser la clientèle.
4 – Évaluation de la fin de vie des produits	Accessibilité aux données	Capacité d'actions
• Évaluation des émissions liées au traitement des produits en fin de vie. • Utilisation d'une répartition française par défaut des types de déchets.	• Estimation des quantités de déchets générées par les produits vendus • Utilisation de la répartition française moyenne de traitement des déchets.	Identifier les modes de traitements les moins émissifs.

4.9. Les déplacements des clients

→ 4.9.1. De quel enjeu s'agit-il ?

Ce poste d'émission concerne les déplacements des clients pour venir réaliser leurs achats en magasin ou pour accéder aux différents services proposés par les entreprises de distribution (cf. schéma ci-dessous).

Figure 21 – Schéma des flux de déplacements clients



Ces déplacements inhérents à l'activité de vente sont prépondérants en termes de GES.

En 2010, les véhicules particuliers ont représenté 58 % des émissions du secteur du transport routier²⁹ en métropole et les déplacements liés aux achats contribuent à l'importance de cet impact.

À l'image des émissions associées aux produits vendus, ce poste est très spécifique et son intensité carbone n'est pas directement contrôlée par l'entreprise de distribution.

a. Les déterminants de l'intensité carbone des déplacements des clients

Les gaz à effet de serre des déplacements clients sont générés par la combinaison entre un mode de déplacement, la distance parcourue avec ce mode de transport, le volume et la fréquence des achats.

Les principaux facteurs qui vont influencer ces éléments sont :

- a. Le type de commerces et d'achats : pour des achats volumineux de produits, la voiture ou le véhicule utilitaire seront privilégiés par le client par rapport aux transports en commun. Si le magasin vend du carburant, l'affluence de véhicules motorisés sera également plus importante.
- b. L'implantation géographique du magasin : pour une implantation en centre-ville, les déplacements à pied seront plus importants.
- c. La proximité avec d'autres magasins : la fréquentation d'un centre commercial sera motivée par un besoin de différents types d'achats, de services ou d'activités.
- d. L'accessibilité au sein du schéma de déplacements local : la proximité avec un nœud routier (trajet domicile-travail des clients) ou une ligne de transport en commun (tram, bus).

Autant de paramètres qui croisent l'offre commerciale avec la problématique fondamentale d'aménagement des territoires.

La diversité de ces facteurs a deux conséquences :

- ✓ le taux d'incertitude de la mesure est trop important pour permettre de donner un véritable sens opérationnel aux résultats,
- ✓ la mise en place d'une mesure adaptée réclame des moyens d'étude trop importants par rapport à l'identification immédiate du caractère majeur de l'enjeu. Les entreprises préfèrent consacrer leurs ressources directement sur les actions possibles de réduction et le dialogue avec les partenaires.

b. Des enjeux stratégiques associés

Les modes de vie des clients évoluent : urbanisation de la population (3/4 de la population vit en ville), vieillissement de la pyramide des âges, développement massif du commerce en ligne, augmentation du coût du carburant, allongement des distances et des temps de parcours domicile- travail...

Les canaux de distribution s'adaptent à ces évolutions et offrent un dispositif plus large permettant aux clients (ménages ou professionnels) de satisfaire leurs besoins d'achat : rénovation des magasins, implantation des nouveaux magasins, création de « drive », livraisons à domicile ou en points relais...

Ce sont les stratégies commerciale et immobilière des entreprises qui vont apporter des réponses à ces enjeux d'évolution.

Ces stratégies intègrent désormais les planifications locales qui s'imposent au développement commercial notamment en matière d'aménagement et de régulation des déplacements urbains. Des mesures réglementaires ou incitatives locales accompagnent de plus en plus cette planification.



→ 4.9.2. Retour d'expérience : l'évaluation du surcoût pour le client lié à une augmentation du coût du carburant

La voiture étant un mode de déplacement très utilisé pour venir faire ses achats, l'augmentation du coût du carburant est un facteur qui influence le déplacement en magasins et le mode de sélection du meilleur mode d'approvisionnement (livraison à domicile par exemple).

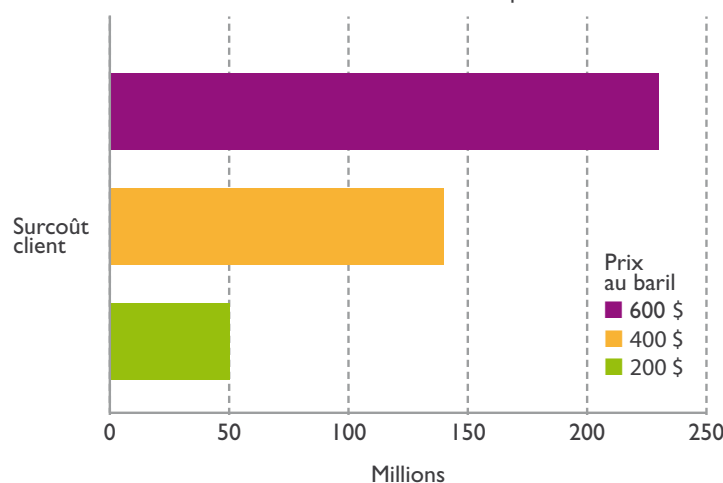
Deux enseignes ayant participé au retour d'expérience ont donc cherché à exploiter la mesure des kilomètres parcourus par leurs clients et évaluer le surcoût qui pourrait être lié à une augmentation du prix du baril de pétrole ou à une taxe carbone sur les énergies fossiles.

Exemple 1 : estimation du surcoût total supporté par les clients avec une taxe carbone

Les dépenses supportées par les visiteurs et les clients pour venir au siège ou aller en magasin s'élèveraient à 4 500 000 €, pour une taxe de 17 € la tonne de CO₂, et à 27 000 000 € pour une taxe de 100 € la tonne de CO₂.

Exemple 2 : estimation du surcoût supporté par les clients en fonction de différents scénarii de prix du baril de pétrole

Figure 22 - Surcoût en M€ en fonction du prix du baril



→ 4.9.3. Recommandations



Recommandation « CLIENTS » I - Une démarche de sensibilisation et d'initiation des partenariats locaux en faveur de la réduction de l'impact des déplacements

L'intégration à la démarche de bilan des activités de distribution a eu pour effet :

- ✓ de sensibiliser l'entreprise et sa direction aux différents enjeux sous-tendus par le déplacement des clients (présentés dans la partie 4.9.1),
- ✓ d'entamer le dialogue avec les différentes parties prenantes internes (services commerciaux et immobiliers) et externes (collectivités) afin d'intégrer au développement des réseaux de magasins des actions adaptées pour réduire les émissions de GES.

Une méthode qui permet d'approcher les émissions de gaz à effet de serre des déplacements clients a été décrite dans le tableau récapitulatif des postes (3.1). Elle est issue du retour d'expérience des enseignes.

Dans cette méthode, il n'est pas proposé de métrique par défaut pour considérer qu'un client pourra sur son trajet effectué des achats dans différents commerces lors d'un même déplacement ; ce facteur est variable en fonction de nombreux paramètres et nécessite des investigations supplémentaires très lourdes pour avoir un sens.

Le scénario optimal repose sur des données spécifiques à l'enseigne en fonction des différents concepts de magasins et d'implantation urbaine. Ce scénario permet à l'entreprise de cerner les paramètres des concepts commerciaux qui influent potentiellement sur l'intensité des déplacements des clients et sur leur impact. En revanche, il ne permettra pas de chiffrer la réalité des déplacements et les modalités qui en font varier l'intensité en GES.



Recommandation «CLIENTS» 2 - À défaut d'une mesure de la réalité de l'impact des déplacements, conduire la mesure des actions menées et les comparer aux données disponibles sur les scénarios types

L'installation de bornes électriques, l'ouverture d'une ligne de transport en commun, la mise à disposition d'utilitaires pour rapporter les achats volumineux sont autant d'exemples d'actions de réduction expérimentées avec les partenaires locaux, privés ou en interne des entreprises de distribution.

Pour évaluer le bénéfice et l'opportunité de ces actions, il est pertinent de tenter de les comparer aux scénarios locaux existants (par exemple : à partir de quel nombre de passagers la mise en place d'un service de bus est-il efficace et pour faire face à quel besoin?). Pour ce faire l'ADEME met à disposition des outils qui permettent de disposer de données de référence et d'évaluer les impacts de ces actions .

4.10. Les magasins franchisés

Un groupe de distribution avec des magasins franchisés ou un groupement d'entrepreneurs indépendants peut souhaiter consolider les émissions relatives à l'activité des magasins avec les autres émissions de l'organisation (logistique, activités supports etc.).

La méthode réglementaire nationale ainsi que les normes ISO et GHG Protocol prévoient cette possibilité dans le poste nommé «franchise aval» (poste 21 de la méthode réglementaire). Ce poste permet de faire la somme des émissions des magasins franchisés ou indépendants.

Plusieurs méthodes d'évaluation de ce poste sont alors possibles, selon que l'on propose aux entrepreneurs franchisés de mener une démarche d'analyse opérationnelle de leurs émissions (cf. recommandation 2) ou selon que l'on souhaite faire une évaluation rapide de l'ordre de grandeur représenté par le réseau.

Dans ce second cas, on pourra se baser sur la connaissance des émissions moyennes par concept de magasins et évaluer les émissions correspondantes au nombre d'établissements en franchise.



Recommandation «FRANCHISE» 1 - Éviter les doubles comptes

Dans tous les cas, il est important d'être attentif aux risques de double-compte. Notamment en ce qui concerne les émissions associées au transport de marchandises. Celles-ci pourraient être à la fois comptabilisées par les entités du franchiseur et par les magasins franchisés.



Recommandation «FRANCHISE» 2 - Pour une analyse opérationnelle des émissions, mener l'évaluation des magasins franchisés selon la méthode préconisée dans ce guide

La présentation de ce que doit contenir ce poste est très succincte dans la méthode réglementaire. Seul un exemple d'interprétation est donné : consommations d'énergies des franchisés.

Si le groupe de distribution incite ses entrepreneurs franchisés ou indépendants, il est recommandé de définir le périmètre des postes qui sera évalué pour les franchisés en cohérence avec celui des objectifs fixés par l'entreprise de distribution.

Si le franchisé opère sous plusieurs franchises différentes simultanément (éventuellement pour des activités de nature différente), une règle d'affectation peut être retenue proportionnellement à la part de chiffre d'affaires réalisée.

Dans l'avenir, il sera particulièrement intéressant de nourrir cette recommandation du déploiement des actions des réseaux et groupements de commerçants en matière d'évaluation et de réduction des GES.

Partie 3

Décliner la méthode par activité

1. Récapitulatif des postes de l'évaluation GES par activité	98
2. Activité Logistique	100
3. Activité Vente	100
4. Activité Immobilière	101
5. Activités Supports	101



Comme nous l'avons vu dans le retour d'expérience, les entreprises ont organisé leur démarche d'évaluation afin de pouvoir rendre compte de l'empreinte de leurs différentes activités. L'objectif reste de pouvoir rapporter aux différents métiers de l'entreprise leurs propres enjeux et de construire le plan d'actions de réduction qui leur correspond.

Cette partie reprend donc les activités clés des entreprises de distribution : la logistique, le commerce et les services associés, l'immobilier et les activités supports.

La déclinaison par activité des postes incontournables et importants est récapitulée dans un même tableau afin d'assurer la visualisation des différences existantes entre les activités.

Pour chacune de ces activités clés, sont ensuite résumés les principaux intérêts de l'évaluation et les enjeux d'une démarche GES.

I. Récapitulatif des postes de l'évaluation GES par activité

Rappel : L'analyse détaillée des postes est réalisée en partie II, p. 49 de ce document et le lecteur devra donc s'y reporter pour bonne compréhension du tableau ci-après.

Tableau 29 - Récapitulatif des postes incontournables et importants des activités de distribution

Catégorie d'émissions	N°	Postes Art. 75 adaptés à la terminologie du secteur	Déclinaison par métier (postes incontournables et importants)			
			Logistique et transport	Vente (commerce et services associés)	Activités support	Immobilière
Postes liés à l'activité de distribution						
Émissions directes de GES (Scope 1)	1	Émissions directes des sources fixes de combustion	✖	✖	✖	✖
	2	Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique	✖	✖	✖	
	3	Émissions directes des procédés hors énergie				*
	4	Émissions directes fugitives	✖	✖	✖	✖
	5	Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)				
Émissions indirectes de GES associées à l'énergie (scope 2)	6	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	✖	✖	✖	✖
	7	Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	✖	✖	✖	✖

Catégorie d'émissions	N°	Postes Art. 75 adaptés à la terminologie du secteur	Déclinaison par métier (postes incontournables et importants)			
			Logistique et transport	Vente (commerce et services associés)	Activités support	Immobilière
Autres émissions indirectes de GES (scope 3)	8	Émissions liées à l'énergie non incluse dans les postes 1 à 7	×	×	×	×
	9	Poste 9 b - Achats de produits ou services non vendus	×	×	×	
	10	Immobilisations de biens	×	×	×	×
	11	Déchets				×
	12	Transports de marchandises "pilotes"	×	×		
	13	Déplacements professionnels			×	
	14	Franchise amont				
	15	Actifs en leasing amont (= le preneur)				
	16	Investissements				
	17	Poste 17 a Transport des visiteurs (hors clients)			×	
	18	Transport des marchandises "non piloté"	×			
	21	Franchise aval	×	×		
	22	Leasing aval (= le loueur)				
	23	Déplacements domicile-travail des salariés, en véhicules personnels ou en transports publics	×	×	×	×
	24	Autres émissions indirectes				
Postes clés de la Chaîne de valeur amont et aval de l'activité de distribution						
Autres émissions indirectes de GES (scope 3)	9	Poste 9 a Achats de produits ou services			*	
	19	Utilisation des produits vendus			*	
	20	Fin de vie des produits vendus			*	

*Les différents postes pointés sont des postes significatifs de la chaîne de valeur en amont et en aval de la distribution mais leur évaluation est soumise à l'appréciation de l'entreprise de distribution.

2. Activité Logistique

Les intérêts de la démarche d'évaluation GES :

- ✓ Indicateurs complémentaires de pilotage avec des indicateurs de performance GES.
- ✓ Analyse et aide à la décision complémentaire sur les schémas d'organisation.
- ✓ Valorisation en réduction de GES des actions d'optimisation menées sur les différents maillons de l'activité (entrepôts ou transport).

Les enjeux majeurs :

- ✓ Les consommations de carburant des moyens de transport - dont les leviers d'optimisation sont multiples et sont portés par de nombreuses démarches existantes (organisation macroscopique des flux, trajets, consommation des véhicules, remplissage des camions).
- ✓ Les consommations énergétiques des plateformes logistiques. En particulier pour:
 - 1/ la logistique froid d'une catégorie des produits alimentaires,
 - 2/ la conception et l'isolation des bâtiments (dans la mesure où ils sont constitués d'interfaces intérieures/extérieures et sont forcément fréquemment ouverts).
- ✓ L'utilisation de supports de manutention et les consommations d'emballages tertiaires pendant les diverses étapes d'approvisionnement des produits.

3. Activité Vente

Les intérêts de la démarche GES :

- ✓ Mesure d'impacts et hiérarchie des actions de maîtrise possibles.
- ✓ Élaboration d'un objectif d'optimisation adapté aux formats de commerce.
- ✓ Compréhension et amélioration des modèles de vente.

Les enjeux GES majeurs :

- ✓ Selon le type de distribution : exemple : GSA = énergie et fluides.
- ✓ En commun : approvisionnements, achats de fonctionnement, immobilisations et déplacements domicile-travail des collaborateurs, énergie.
- ✓ Selon le canal de distribution : mise à disposition des produits aux clients.

4. Activité immobilière

Les intérêts de la démarche d'évaluation GES :

On a vu que la démarche d'évaluation des GES pour l'activité immobilière ne passe pas par le Bilan GES générique mais par d'autres outils qui comprennent des évaluations des autres impacts environnementaux associés aux matériaux utilisés.

Toutefois, on rappelle ici les intérêts clés d'une telle démarche :

- ✓ Évaluation GES de l'ensemble du cycle de vie des bâtiments. Les directions immobilières peuvent ainsi identifier notamment l'impact des systèmes constructifs et des implantations retenus.
- ✓ Évaluation de la performance environnementale des constructions en lien avec les dispositifs d'évaluation patrimoniale voire de certification de la qualité environnementale des bâtiments.

Les enjeux majeurs se situent aux niveaux suivants :

- ✓ Consommations de matériaux et ressources (béton, ciment, métal, eau etc.) de la construction.
- ✓ Source(s) d'énergie et performance énergétique des bâtiments construits (en particulier lorsqu'ils sont consommateurs d'énergie pour le chauffage/froid).
- ✓ Localisation et environnement des constructions :
 - Structurant pour les émissions de GES liées à l'ensemble des déplacements.
 - Artificialisation des surfaces pour les implantations en extension urbaine.

5. Activités Supports

Les intérêts de la démarche GES pour l'activité support :

- ✓ Déclinaison des engagements des métiers au sein des fonctions supports en se donnant des objectifs de réduction propre.
- ✓ Mobilisation des collaborateurs.

Les enjeux majeurs se situent aux niveaux suivants :

- ✓ Déplacements des collaborateurs.
- ✓ Politiques d'achat de fonctionnement et de biens durables (informatique, équipements des magasins, équipements consommateurs d'énergie, etc.).
- ✓ Référencement des produits et services.



Partie 4

Plans d'actions et bonnes pratiques

- | | |
|--|-----|
| 1. Actions de réduction, indicateurs
et bonnes pratiques associées aux enjeux | 105 |
| 2. Bonnes pratiques de pilotage des démarches
issues du retour d'expérience | 111 |

Toutes les entreprises de distribution associées dans le retour d'expérience ont souligné qu'une évaluation de GES comme les autres évaluations environnementales n'a de sens que si elle permet :

- ✓ de renforcer en termes d'opérationnalité et de sensibilisation interne des plans d'actions,
- ✓ et de les rendre compréhensibles et partagés pour les acteurs extérieurs.

En conséquence, les actions privilégiées sont composées des actions pour lesquelles la distribution dispose des leviers d'optimisation les plus immédiats (énergie, transports de marchandises, déchets, etc.).

Même si les autres actions, (actions partenariales), sont plus difficiles à mettre en œuvre, les entreprises s'impliquent fortement dans leur développement. Elles tentent pour avancer de s'approprier le maximum de connaissance. L'intégration plus ou moins importante, au sein des groupes ou groupements, d'activités connexes au commerce, facilite en effet l'apprentissage de clés métiers diverses et constitue une base de dialogue avec les partenaires. C'est le cas par exemple pour les produits vendus ou pour les entrants avec la commercialisation de produits à marque distributeur ou pour la logistique puisque les entreprises assument elles-mêmes souvent une fonction d'optimisation interne.

Cette implication doit également beaucoup à d'autres impulsions que les bilans GES pour lesquelles des expérimentations sont en cours : affichage environnemental, affichage CO₂ etc.

Il ne s'agit pas ici de constituer un catalogue et nous présenterons pour cette première version les enjeux pour lesquels le retour d'expérience collectif est le plus nourri.

La présentation d'actions est accompagnée de celle des **indicateurs les plus communément utilisés** dans le secteur de la distribution pour suivre ces enjeux et actions. Des **indicateurs du retour d'expériences** sont également intégrés.

Pour cette présentation d'actions, il n'est établi ni hiérarchisation et ni évaluation en matière de réduction d'impact, de niveau de coût, ou de facilité opérationnelle. Là encore, il est apparu que les retours d'expérience restent trop hétérogènes en raison de la diversité des formats et des métiers de distribution couverts.

Pour finir, des **actions de pilotage de la démarche GES** méritent d'être partagées.

Naturellement les exemples sont issus des informations mises à disposition par les entreprises et leur lecture peut être complétée avec profit par celle des rapports et autres supports publics mis à disposition dans le cadre de leur politique développement durable et RSE.

I. Actions de réduction, indicateurs et bonnes pratiques associées aux enjeux

I. 1. Énergie

Indicateurs sectoriels connus :

Libellé	Unité	Objectif
Consommation d'énergie finale globale (gaz, fuel, électricité)	kWh/m ²	Mesure les choix énergétiques et l'efficacité de l'optimisation des consommations
Puissance installée en énergie renouvelable	kW	Mesure la contribution au développement des ENR
Émission de GES liées au transports de marchandises	KgeqCO ₂ ou TeqCO ₂ *	Mesure les émissions de gaz à effet de serre liées au transport de marchandise

* Il reste à ce jour plus adapté (informations disponibles) de calculer l'impact GES du transport de marchandises à partir des données de km.

Autres indicateurs identifiés :

Libellé	Unité	Objectif
Émissions liées à la consommation d'énergie finale	Eq.kgCO ₂ /m ²	Mesure l'efficacité GES des choix énergétiques
Panneaux photovoltaïques	des magasins équipés	Niveau d'équipement des toitures
Durée d'extinction quotidienne des enseignes	Nombre d'heures	
Équipement des systèmes d'éclairage parkings et magasins en LED	des systèmes d'éclairage	
Efficacité énergétique valorisée	kWhcumac	Mesurer la capacité de l'entreprise à mener et à faire reconnaître des actions éligibles aux C2E*
Meubles froids fermés positifs	% des magasins équipés	Mesure la mise en œuvre de l'engagement national de la distribution* pour la fermeture des MFV froid positif
Émission de GES liées au transports de marchandise par unité de transport	KgeqCO ₂ /palette transportée	Ramène l'indicateur précédent à l'unité de transportée palette

* Indicateurs utilisés dans le cadre des échanges au sein de PERIFEM.

Actions de réduction

Domaines d'actions	Actions existantes en fonction de leur pertinence	Exemples
Management de l'énergie	Système de management de l'énergie	
	Contrats de performance énergétique	
	Gestion intelligente des équipements (smart grid)	
	Installation progressive de Gestion Technique des Bâtiments (GTB)	
Éclairage	Enseignes lumineuses	Extinction des enseignes lumineuses au-delà de l'obligation réglementaire de 1h à 6h du matin
		Équipement des enseignes lumineuses en 100% LED
	Parkings	Mise en place d'un circuit spécifique pour n'éclairer que le parking collaborateurs pendant les plages horaires où le parking client n'a pas besoin d'être éclairé
	Éclairage commercial	Travail sur l'utilisation de la lumière naturelle
ECS	Chauffage de l'eau chaude sanitaire	Solaire thermique pour la production d'ECS
Traitement de l'air : climatisation	Utilisation de la ventilation naturelle	
	Étude de la mise en place de revêtement de peinture réfléchissante sur les toitures	
Froid commercial	Récupération des calories générées par les installations frigorifiques	Valorisation pour le chauffage des locaux ou la production d'eau chaude sanitaire
	Fermeture par portes des meubles froids réfrigérés pour le froid négatif ou positif	
Systèmes constructifs	Améliorer l'inertie thermique	
	Optimisation des ouvertures	
	Maîtriser les mouvements d'air	
	Limiter l'incidence du rayonnement solaire	
Traitement de l'air : Chauffage	Installation de sas gonflables sur les quais de livraison (magasins et entrepôts)	
	Mise en place d'outil de gestion automatisé de la chaudière	

Domaines d'actions	Actions existantes en fonction de leur pertinence	Exemples
Traitement de l'air : Ventilation	Installation de sondes CO ₂ dans les magasins pour moduler la ventilation selon les pics de fréquentation	
Énergies renouvelables	Installation de panneaux solaires photovoltaïques, de pompes à chaleur	

I. 2. Transports de marchandises

Indicateurs sectoriels connus :

Libellé	Unité	Objectif
Émission de GES liées au transport de marchandises	TeqCO ₂	Mesure les émissions de gaz à effet de serre liées au transport de marchandise
Émission de GES liées au transport de marchandise par unité de transport	KgeqCO ₂ /palette transportée	Ramène l'indicateur précédent à l'unité transportée "palette"

Autres indicateurs identifiés :

Libellé	Unité	Objectif
Émission de GES liées au transport de marchandise par unité de transport	KgeqCO ₂ /tonne.km	Ramène la quantité de marchandise transportée par tonne à la distance parcourue

Actions de réduction

Domaines d'actions	Actions existantes en fonction de leur pertinence	Exemples
Optimiser le transport	Optimisation du remplissage des camions	
	Retour de tournées	
	Mutualisation d'entrepôts	
Utilisation des transports alternatifs	Recours au rail et au fluvial	
Tests d'innovations	Utilisation de nouvelles motorisations	
	Utilisation de nouveaux carburants	Recours au biogaz carburant

I.3. Fluides Frigorigènes (réfrigération commerciale et traitement de l'air)

Indicateurs sectoriels connus :

Libellé	Unité	Objectif
Quantité de fluides fluorés rechargée dans les installations	kg/m ²	Mesure la maîtrise des recharges dans la maintenance et les changements de fluides

Autres indicateurs identifiés :

Libellé	Unité	Objectif
Installations de réfrigération commerciale fonctionnant à l'aide de fluides naturels	Nombre* %	Mesure le déploiement de nouvelles solutions non fluorées

* Indicateurs préconisés dans le cadre du Consumer Goods Forum

Indicateurs sectoriels connus :

Domaines d'actions	Actions existantes en fonction de leur pertinence	Exemples
Migration vers des fluides HFC moins émetteurs	Fluide bas GWP en détente directe ou indirecte	R32, R134a...
Nouvelles stratégies de conception	Centrale de production confinée avec circuit de distribution à eau glycolée ou CO ₂ Utilisation de groupes logés Dimensionnement des charges au plus juste des besoins	
Utilisation de technologies alternatives aux fluides fluorés	Installation fonctionnant entièrement au CO ₂ ou aux hydrocarbures	
Amélioration continue et prévention des émissions de fluides	Fiabilité des installations établie en liaison avec les opérateurs	Diagnostic et maintenance préventive Contenus complémentaires des contrats de prestation frigoristes : supervision, niveau de reporting, revue des contrats et préconisations d'amélioration, introduction d'un engagement de performance environnementale des installations (taux de fuites, incidents, etc.) etc.
	Reconversion d'installations existantes en fonction de la faisabilité technico économique	

Ces actions s'appréhendent pour la distribution alimentaire en fonction de trois autres grandes thématiques majeures : la sécurité (incendie et pression), la performance énergétique globale des systèmes et des bâtiments et le coût.

I. 4 Déplacement des collaborateurs

Indicateurs sectoriels connus :

Libellé	Unité	Objectif
Km parcourus dans le cadre des déplacements professionnels	km	Km totaux parcourus par typologie de transport par les collaborateurs dans leurs missions
Distance parcourue quotidiennement dans les trajets domicile-travail	Km/j/salarié	Dépendance des collaborateurs aux moyens de transports
Taux de déplacement en transport en commun	%	% des salariés utilisant les transports en commun pour les trajets domicile-travail

Autres indicateurs identifiés :

Libellé	Unité	Objectif
Surcoût annuel moyen lié au prix des hydrocarbures par déplacement professionnel	€	Impact des variations de prix des carburants pour l'organisation
Surcoût annuel moyen lié au prix des hydrocarbures par trajet domicile-travail	€	Impact des variations de prix des carburants pour les collaborateurs

Actions de réduction

Domaines d'actions	Actions existantes en fonction de leur pertinence	Exemples
Politique d'achat déplacements professionnels	Solutions alternatives sur les voyages récurrents en fonction des destinations	
Optimisation des déplacements professionnels	Mise en place d'outils collaboratifs à distance	
	Réalisation d'un plan de déplacement entreprise	
Développement de l'utilisation des transports en commun	Remboursement des transports	Conditions incitatives
	Développement des accès transport en commun et modes doux avec les collectivités locales	

I.5 Déchets

Indicateurs sectoriels connus :

Libellé	Unité	Objectif
Quantité de déchets collectés en vue du recyclage	tonnes	Quantité de matières triées et recyclées
Taux de valorisation des déchets	%	% des déchets remis à une filière de recyclage ou de valorisation énergétique

Actions de réduction

Domaines d'actions	Actions existantes en fonction de leur pertinence	Exemples
Prévention des déchets	Optimisation des emballages de transport	
	Utilisation de supports réutilisables	Supports de livraison réutilisables (roll, palettes, bacs etc.)
	Prévention de la démarque et de la casse	Gestion des dates des produits frais Amélioration des incidents de livraison Remise de produits à des filières caritatives Remise à d'autres marchés ou filières techniques
Valorisation matière	Recyclage des déchets	Valorisation des emballages (cartons, PEbd, PSE, bois etc.)
Valorisation des biodéchets	Méthanisation des biodéchets	
Optimisation des enlèvements de déchets	Retour d'emballages sur les entrepôts dans les camions vides	

2. Bonnes pratiques complémentaires de pilotage des démarches GES identifiées dans le retour d'expérience

Les parties précédentes ont déjà mis l'accent sur les pratiques notables en matière d'évaluation des GES. Des compléments illustrés sont présentés ici afin d'insister sur l'importance du pilotage de la démarche dans son positionnement parmi les autres actions de l'entreprise et dans sa réussite.

2.1 Définition d'une méthodologie et de ses évolutions

Évolution du périmètre organisationnel

Plusieurs enseignes évaluent les émissions de l'ensemble de leurs entités et sites sur lesquels elles ont une capacité d'actions.

Ce choix provient de l'ambition de décliner des plans d'actions adaptés à l'ensemble des sites et de se donner la capacité de suivre les indicateurs de ces actions.

C'est le cas d'une enseigne qui a augmenté progressivement le périmètre couvert selon un plan bien défini.

Le schéma ci-dessous présente les différentes étapes d'évolution de l'échantillon. On voit que la démarche intègre progressivement l'ensemble des sites et activités de l'enseigne, jusqu'à constituer une approche complète :

Figure 23 - Évolution du périmètre d'étude

Types d'études menées	Périmètre étude initiale	Intégration des différentes entités et amélioration de la méthode			Périmètre GES stable
		2008	2009	2010	2011
Magasins	✓ 35 %	✓ 85 %	✓ 90 %	✓ 100 %	✓ 100 %
Plateformes logistiques	✓ 90 %	✓ 100 %	✓ 100 %	✓ 100 %	✓ 100 %
Bureaux	25 %	50 %	✓ 100 %	✓ 100 %	✓ 100 %
Usines	✗	✗	✓ 100 %	✓ 100 %	✓ 100 %
Divisions régionales	✗	✗	✗	✓ 100 %	✓ 100 %
International	✗	✗	✗	✓ 100 %	✓ 100 %

Granularité des données et plans d'actions

Comme on l'a vu la précision des données collectées est très hétérogène et varie d'un poste à un autre :

1. En fonction de la disponibilité des données dans les systèmes d'informations,
2. En fonction de l'importance allouée aux postes en fonction de son impact potentiel,
3. En fonction de l'ambition affichée d'agir sur ce poste à la sortie de l'étude.

La précision et la granularité des données se répercutent sur la capacité à différencier l'empreinte des différentes activités au-delà du seul bilan global de l'organisation.

Le schéma ci-dessous présente l'organisation des données la plus aboutie du retour d'expérience qui vise à analyser les émissions selon les différents axes souhaités :

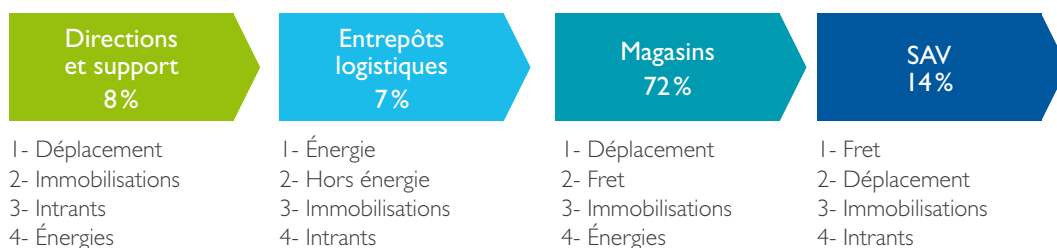
Figure 24 - Exemple d'organisation des données selon différentes vues

Vue organisation	Bilan GES complet						
Vue activité	logistique	magasins	vente à distance (VAD)	Services centraux	Directions opérationnelles	SAV nationaux	SAV régionaux
Vue organisation	NA (nationale)	Nord	Paris	Est	Sud Est	Sud Ouest	Ouest
Vue sites (121 sites)	Magasin 1, magasin 2, magasin 3, ... , magasin x Usine 1, usine 2, usine 3, ... , usine y Entrepôt 1, entrepôt 2, ... , entrepôt z Siège ...						

Cette organisation de données structure une base de données constituée pour le recueil et l'exploitation.

L'utilisation d'une telle répartition permet notamment de décliner les émissions par activité, et de hiérarchiser au sein de chaque activité les postes les plus impactant en termes de GES. La figure suivante montre cette répartition :

Figure 25 - Répartition des émissions de GES par activité



Documentation de la méthodologie

Il est indispensable de documenter la méthode utilisée et les hypothèses de calcul établies. Cela permet d'assurer la continuité, la qualité et la récurrence de la démarche. C'est un point majeur de cahier des charges de tout accompagnement confié à un bureau d'études.

Une des enseignes a formalisé un guide méthodologique qui lui est propre et qui regroupe l'ensemble des informations utiles pour la réalisation de ses bilans GES.

2.2 Communication et mobilisation

La réalisation d'un bilan de gaz à effet de serre s'accompagne d'une politique d'information et de communication associée, que ce soit en interne ou en externe.

La communication externe permet de présenter et expliquer les engagements et choix de l'entreprise en termes d'impacts sur l'environnement. Cette communication contribue à l'image et à la reconnaissance de l'entreprise.

La communication interne permet d'intégrer les équipes dans les démarches d'évaluation et surtout de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cette communication permet de valoriser et fédérer les actions conduites par les collaborateurs dans un projet de l'entreprise et dans l'évolution des habitudes de travail.

Le retour d'expérience réalisé a montré l'importance dans cette phase d'apprentissage et de mise en place des démarches d'évaluation GES de la communication et de la valorisation interne des résultats.

Communication interne

Une entreprise de distribution spécialisée a choisi de mettre l'accent sur la communication interne, afin de présenter aux employés des informations claires :

- 1) sur la démarche globale : les raisons, le planning, les activités de l'entreprise émettrices de GES,
- 2) les résultats chiffrés du bilan,
- 3) les priorités du prochain bilan et la mise en œuvre des actions.

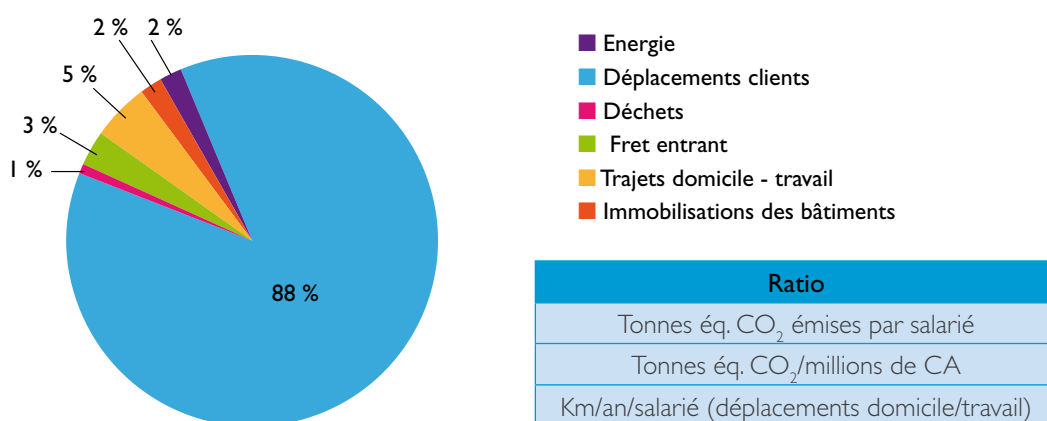
La mise en forme des résultats et plan d'actions

Les exemples ci-dessous démontrent que la communication interne autour des résultats est fondamentale pour rendre compréhensible et installer dans le temps la démarche d'évaluation carbone.

Les résultats peuvent être réinterprétés sous une forme opérationnelle en proposant à partir des données et indicateurs des calculateurs carbone. Ainsi chaque opérationnel retrouvera rapidement la possibilité à la fois de renseigner lui-même la démarche (le calculateur est intégré à l'utilitaire de saisie des données de parc) et d'avoir en retour une restitution immédiate de son impact et de son positionnement. Ces calculateurs renforcent donc à la fois la sensibilisation sur les enjeux clés et la cohérence de la démarche d'entreprise.

L'illustration suivante montre un calculateur carbone propre à un magasin, utilisé par l'une des entreprises de distribution :

Figure 26 - Calculateur carbone d'un magasin

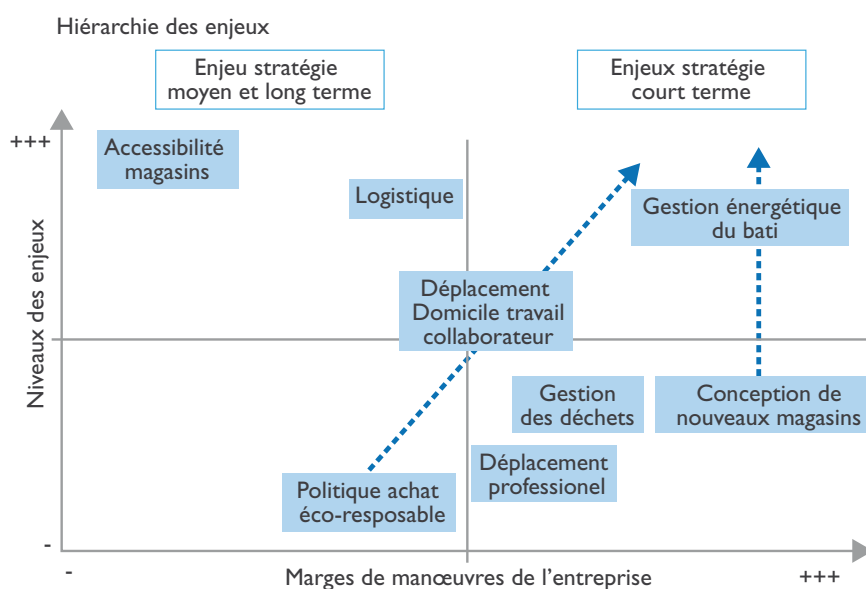


Émissions directes	Émissions semi-directes	Émissions indirectes
--------------------	-------------------------	----------------------

Postes	Données d'activité	Émissions Tonnes éq.CO ₂
Énergie	846 039 kwh	
Déplacements clients	11 785 458 km	3 280
Déchets	469 tonnes	30
Fret entrant	10 424 126 tonnes.km	1 110
Trajets Domicile/Travail	592 150 km	180
Immobilisation bâtiment	3 000 m ²	60
Émissions directes : 290		290
Émissions totales		4 700

Pour tirer profit de la démarche d'évaluation de façon pragmatique, une autre entreprise a quant à elle choisi de clarifier la hiérarchisation des enjeux en fonction de l'impact stratégique pour l'entreprise et de la marge de manœuvre relative à chaque enjeu, comme le montre l'illustration suivante :

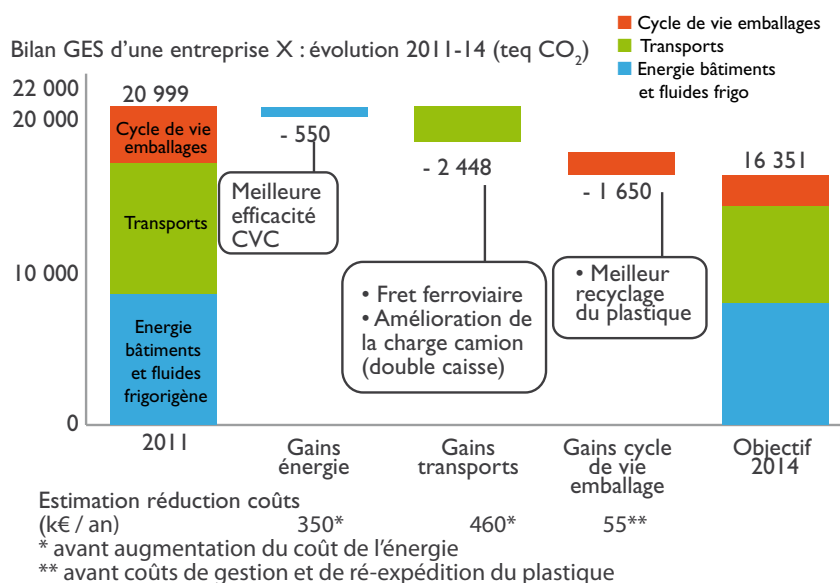
Figure 27 - Représentation graphique de la hiérarchisation des enjeux



Cette clarification permet de travailler en priorité sur les enjeux avec le plus d'impact stratégique et la plus grande marge de manœuvre.

Au-delà de la classification des enjeux, la traduction des actions envisageables en réduction de coûts ou opportunités économiques est un levier majeur de sensibilisation et d'adhésion. Une entreprise de distribution a bien évalué le double impact économique et financier et a directement intégré des considérations économiques dans la mise en place du plan d'actions. Le graphe suivant présente le plan de réductions des émissions de GES sur 3 ans et les réductions de coûts estimées qui y sont liées :

Figure 28 - Plan d'actions et coûts associés



Les surcoûts engendrés par l'augmentation du prix du baril de pétrole selon plusieurs scénarii sont également utilisés pour mobiliser autour des enjeux de la démarche d'évaluation.

Tableau 29 - Impact financier d'une hausse des prix des hydrocarbures, par poste

Catégories	Scénario 1 évolution du "bret" de 80 US\$ à 90 US\$	Scénario 2 évolution du "bret" de 80 US\$ à 100 US\$	Scénario 3 évolution du "bret" de 80 US\$ à 140 US\$	Scénario 4 évolution du "bret" de 80 US\$ à 180 US\$
08- Déplacements	930 046 €	1 960 096 €	5 580 268 €	9 300 480 €
07- Fret	599 832 €	1 199 663 €	3 598 990 €	5 998 317 €
10 - Immobilisations	599 832 €	1 199 663 €	3 559 990 €	5 996 317 €
09- Intrants	161 501 €	323 003 €	369 008 €	1 515 013 €
01- Énergie 1	66 080 €	132 160 €	396 481 €	660 802 €
11 - Utilisation	57 966 €	115 931 €	347 792 €	579 654 €
06- Futurs emballages	1 489 €	2 976 €	8 934 €	14 990 €
03 - Énergie 2	860 €	1 720 €	5 101 €	16 011 €
03 - Hors énergie 1	0 €	0 €	0 €	0 €
04 - Hors énergie 1	0 €	0 €	0 €	0 €
09 - Déchets directs	0 €	0 €	0 €	0 €
12- Fin de vie	0 €	0 €	0 €	0 €
13 - Puits	0 €	0 €	0 €	0 €

Partie 5

Annexes

1. Glossaire	118
2. Synthèse des postes d'émissions évalués par les entreprises du retour d'expérience	119
3. Où trouver les facteurs d'émission utiles à l'évaluation des enjeux de la distribution ?	121
4. En savoir plus sur les certificats d'économie d'énergie	123
5. Recommandations	125



Annexe I - Glossaire

Bilan Carbone®: Méthodologie de comptabilisation des émissions directes et induites de GES, développée par l'ADEME en 2004 et désormais reprise par l'association Bilan Carbone®.

(BGES ou BEGES) Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre: Évaluation de la masse totale de GES émises (ou captées) dans l'atmosphère sur une année par les activités d'une organisation. Il permet d'identifier les principaux postes d'émissions et d'engager une démarche de réduction concernant ces émissions par ordre de priorité.¹

Commerce Indépendant: Forme de commerce constituée de points de ventes géré par des individus commerçants ou entités juridiques indépendantes. Un commerce indépendant est donc géré par un commerçant libre de tout contrat envers ses fournisseurs ou envers d'autres commerçants exerçant une activité identique.²

Commerce intégré: Forme de commerce qui regroupe des points de vente appartenant ou dépendant de grandes enseignes nationales et gérés par des salariés. Le réseau des points de vente est donc contrôlé par le groupe. Les achats sont généralement gérés par une centrale d'achat.³

Franchise: Licence d'ordre commercial concédée par une enseigne à une entreprise autre pour l'exploitation de la marque de l'enseigne en apportant l'assistance technique, commerciale et de gestion. L'enseigne perçoit des redevances par le franchisé bénéficiaire de la licence.⁴

La franchise se distingue par trois principes fondamentaux: la mise à disposition des signes de ralliement de la clientèle, la transmission du savoir-faire de l'enseigne et l'accompagnement technique et commercial.

(GES) Gaz à effet de serre: Gaz dont la présence dans l'atmosphère contribue à accroître l'effet de serre, principale cause du phénomène de changement climatique.

(GHG Protocol) Greenhouse Gas Protocol: Méthode de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre la plus reconnue internationalement. Elle a été développée Standard international en matière de calcul des émissions GES. Initiée en 1998 par le World Resource Institute (WRI) et le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), elle a été développée en partenariat avec des entreprises, des ONG et des gouvernements. Elle met à disposition un ensemble de ressources, outils et données pour le calcul d'empreinte carbone.

(PRG ou GWP) Pouvoir de Réchauffement Global ou Global Warming Potential: La contribution à l'effet de serre de chaque gaz se mesure grâce à son pouvoir de réchauffement global (PRG). Il s'agit d'un facteur d'équivalence défini par le GIEC, cumulé sur une durée de 100 ans, qui permet de comparer les émissions des différents gaz entre eux (CO₂, N₂O, NH₄ etc.) avec une unité commune: l'équivalent carbone ou l'équivalent CO₂.⁵

Par ailleurs, l'équivalent CO₂ représente 44/12 x Eq.C.

Tonne équivalent CO₂: Unité utilisée pour quantifier les émissions GES. En effet, les GES ont un impact sur l'effet de serre différent selon leur nature (dit Pouvoir de Réchauffement Global). Ainsi, une tonne de méthane émise dans l'atmosphère a le même impact que 23 tonnes de CO₂. Si une tonne de méthane a été émise, les émissions de GES correspondantes sont donc de 23 tonnes équivalent CO₂.

1 Bilan GES <http://www.bilans-ges.ademe.fr/qu-est-ce-qu-un-bilan>

2 Source : www.commerce-associe.fr/dossier/panorama

3 Source : www.commerce-associe.fr/dossier/panorama

4 Source : fédération française de la franchise

5 http://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/pouvoir_de_rechauffement_global.php4

6 Voir « Pouvoir de Réchauffement Global »

Annexe 2 - Synthèse des postes d'émissions évalués par les entreprises du retour d'expérience

Postes d'émissions		Nombre d'entreprises ayant évalué ce poste							
		Sans distinction par activité	Distinction par activités					Au global	
			Fournisseur	Logistique	Commerce	Services associés	Support	Nombre d'enseigne ayant évalué ce poste	Fréquence d'évaluation
Scope 1 - Émissions directes									
1	Émissions directes des sources fixes de combustion	1	1	5	7	2	5	8	Systématique
2	Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique	1	1	2	5	0	4	6	Régulière
3	Émissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	Non évalué
4	Émissions directes fugitives	1	1	4	6	2	4	7	Régulière
5	Émissions issues de la biomasse	0	0	0	0	0	0	0	Non évalué
Scope 2 - Émissions indirectes liées à l'énergie									
6	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	1	1	5	8	2	5	9	Systématique
7	Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur et froid	1	1	3	5	1	3	6	Régulière
Scope 3 - Autres émissions indirectes									
8	Émissions liées à l'énergie non incluse dans les scopes 1 et 2	1	0	3	6	1	3	7	Régulière
9a	Achats de produits pour la revente	1	1	0	1	0	0	3	Ponctuelle
9b	Achats de produits et services pour le fonctionnement	1	0	3	5	2	3	6	Régulière
10	Immobilisations de biens	1	0	3	6	2	3	7	Régulière
11	Déchets	1	0	4	7	1	3	8	Systématique
12	Transports de marchandises pilotés par l'entreprise	1	0	4	4	1	0	5	Régulière

Postes d'émissions		Nombre d'entreprises ayant évalué ce poste							
		Sans distinction par activité	Distinction par activités					Au global	
			Fournisseur	Logistique	Commerce	Services associés	Support	Nombre d'enseigne ayant évalué ce poste	Fréquence d'évaluation
13	Déplacements professionnels	1	0	1	4	1	3	5	Régulière
14	Franchise amont	0	0	0	0	0	0	0	Non évalué
15	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	Non évalué
16	Investissements	0	0	0	0	0	0	0	Non évalué
17a	Déplacement des visiteurs	1	0	0	2	0	1	3	Ponctuelle
17b	Déplacement des clients	1	0	0	6	0	0	7	Régulière
18	Transports de marchandises non pilotés par l'entreprise	1	0	2	1	0	0	3	Ponctuelle
19	Utilisation des produits vendus	1	0	0	0	0	1	1	Ponctuelle
20	Fin de vie des produits vendus	1	0	0	1	0	0	2	Ponctuelle
21	Franchise aval	0	0	0	0	0	0	0	Non évalué
22	Leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	Non évalué
23	Déplacements domicile-travail	1	0	4	6	2	4	7	Régulière
24	Autres émissions indirectes	0	0	0	0	0	0	0	Non évalué

Annexe 3 - Où trouver les facteurs d'émission utiles à l'évaluation des enjeux de la distribution ?

Chacun trouvera la Base Carbone® à l'adresse suivante: <http://www.bilans-ges.ademe.fr>

La Base Carbone® est la base nationale issue des données historiques du Bilan Carbone®. Elle est mise à jour avec l'aide de contributeurs institutionnels, sectoriels, privés etc.

Le tableau ci-dessous présente l'organisation générale de la base et l'emplacement des données nécessaires par enjeu.

Les guides sectoriels inventoriés par l'ADEME sur le site <http://www.bilans-ges.ademe.fr> permettent eux aussi d'accéder à des séries de données spécifiques. Pour la distribution qui est un acteur au milieu d'acteurs les données disponibles auprès des industriels, logisticiens, transporteurs, sociétés de service etc. restent fondamentales.

Des données d'études d'organisations publiques ou territoriales (transports, urbanisme...) ou de centres techniques peuvent permettre de compléter ou d'affiner les données disponibles dans la base.

Arborescence Base Carbone®	Énergie	Transports de marchandises	Fluides frigorigènes	Achats de produits ou services non vendus	Immobilisations	Déplacements des collaborateurs	Déchets	Produits vendus	Déplacements clients
Base Carbone®									
Données physiques			✕						
Émissions directes et amont des combustibles									
• Combustibles	***								
Fossile	✕	✕							
Organique	✕	✕							
• Process et émissions fugitives									
Systèmes frigorifiques			✕						
Agriculture									
• UTCF									

Arborescence Base Carbone®	Énergie	Transports de marchandises	Fluides frigorigènes	Achats de produits ou services non vendus	Immobilisations	Déplacements des collaborateurs	Déchets	Produits vendus	Déplacements clients
Changement d'affectation des sols									
Émissions indirectes - Énergie	***								
Électricité	×					×			
Réseaux de chaleur/ Froid	×								
Émissions indirectes - Autres									
• Transports de marchandises		×							
• Transport de personne						×			×
• Achat de biens				***				***	
Matière première				×				×	
Produits chimiques				×				×	
Produits finis / Semi finis				×	×			×	
Agriculture / Alimentation				×				×	
Matériaux de construction				×				×	
Biens immobiliers					×				
Matériel de transport					×				
Achat de services				×					
• Traitement des déchets							×	×	
Statistiques territoriales									

Annexe 4 - En savoir plus sur les certificats d'économie d'énergie

Le système français des certificats d'économie d'énergie a été introduit par la Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique. Il vise à accompagner la réduction des ventes d'énergie par un dispositif d'incitation financière à la diffusion des bonnes pratiques d'économies d'énergie dans les secteurs utilisateurs: bâtiment résidentiel, bâtiment tertiaire, agricole, industriel, transport etc. L'obligation vise les fournisseurs d'énergie en leur demandant d'accomplir des économies d'énergie. Pour remplir leur obligation, ils doivent donc soit inciter leur client à réaliser des économies d'énergie, soit en réaliser sur leur propre usage de l'énergie (bâtiment, transport, industrie...)¹.

Le dispositif est décrit sur le site:

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Certificats-d-economies-d-energie,188-.html>

Les bonnes pratiques soutenues sous la forme de fiches d'opérations standardisées (actuellement en cours de révision) sont pilotées et rendues disponibles sur le site de l'ATEE – Association technique Énergie Environnement: <http://atee.fr/c2e>

Ces fiches viennent reconnaître les technologies les plus efficaces, par l'attribution de forfaits exprimés en « kWhcumac », forfait qui peut donner lieu à des aides, améliorant la soutenabilité des projets les plus efficaces pour les maîtres d'ouvrages. PERIFEM a joué un rôle actif notamment aux côtés de l'ADEME pour faire reconnaître des bonnes pratiques propres à l'équipement et à la gestion des commerces dans le cadre des fiches standardisées notamment en matière d'éclairage, de régulation ou récupération de l'énergie, d'équipements frigorifiques ou de climatisation. Pour l'association ce travail est l'opportunité de mettre en avant les meilleures technologies sur lesquelles les enseignes ont un retour d'expérience positif. Ce travail permet de contribuer aussi à la constitution d'un « catalogue » des meilleures technologies pour qu'elles deviennent la norme dans le cadre de la rénovation des bâtiments du secteur.

Parmi celles –ci, 16 fiches de pratiques soutenues dans le commerce :

Fiches CEE	Dénomination
BAT-EQ-07	Rideaux de nuit sur meubles frigorifiques de type vertical à température positive
BAT-EQ-11	Nappe d'éclairage fluorescent en tube T5
BAT-EQ-12	Porte non chauffante à haute performance d'isolation pour armoire verticale à froid négatif
BAT-EQ-14	Meuble frigorifique de type vertical avec uniquement éclairage en fronton
BAT-EQ-15	Système de régulation des cordons chauffants d'une porte d'armoire verticale à froid négatif
BAT-EQ-17	Installation frigorifique négative de type cascade utilisant du CO ₂
BAT-EQ-18	Sous-refroidissement du liquide d'une installation de production de froid négatif
BAT-EQ-24	Fermetures des meubles frigorifiques de vente à température positive
BAT-EQ-25	Fermetures des meubles frigorifiques de vente à température négative
BAT-EQ-29	Lanterneaux d'éclairage zénithal
BAT-TH-31	Unité autonome de traitement d'air en toiture à haute performance énergétique
BAT-TH-34	Système de régulation sur une installation frigorifique permettant d'avoir une HP flottante
BAT-TH-44	Aérotherme biénergie à haute efficacité énergétique
BAT-TH-45	Système de régulation sur une installation frigorifique permettant d'avoir une BP flottante
BAT-TH-46	Désurchauffeur sur installation cascade CO ₂ alimentant les postes froids négatifs
IND-BA-13	Lanterneaux d'éclairage zénithal

Le processus de proposition des fiches est continu et validé par des arrêtés de publication. Les nouvelles fiches proposées par PERIFEM pour le commerce et attendues par les adhérents sont: installation de réfrigération commerciale au CO₂, éclairage LED en surface de vente et dans les meubles réfrigérés de vente, conduits de lumière d'éclairage naturel.

Naturellement d'autres fiches existantes plus générales concernant les bâtiments ou les transports soutiennent d'autres actions engagées dans le commerce de détail et la distribution.

Mais attention l'accès aux soutiens financiers précisés par les fiches relève du rôle moteur des « obligés » à savoir des entreprises qui vendent de l'énergie (électricité, gaz, carburants etc.).

Annexe 5 - Recommandations



Recommandations - PÉRIMÈTRE

Recommandation « PÉRIMÈTRE » 1 - Choisir le contrôle opérationnel - p.38

Recommandation « PÉRIMÈTRE » 2 – Le contrôle opérationnel s’applique aux équipements pour lesquels l’entreprise achète elle-même le combustible - p.39

Recommandation « PÉRIMÈTRE » 3 – Le contrôle opérationnel s’applique aux équipements pour lesquels l’entreprise achète elle-même le combustible - p.40



Recommandation - INCERTITUDE

Recommandation « INCERTITUDE » - p.44



Recommandation - EXHAUSTIVITÉ

Recommandation « EXHAUSTIVITÉ » - p.45



Recommandations - ÉNERGIE

Recommandation « ÉNERGIE » 1 - Bien identifier les facteurs d’émission utilisables en fonction de la nature des évaluations - p.61

Recommandation « ÉNERGIE » 2 - Déduire les émissions évitées - p.61

Recommandation « ÉNERGIE » 3 - Organiser la traçabilité des quantités consommées et des coûts associés - p.62



Recommandations - TRANSPORT

Recommandation «TRANSPORT» 1 - Créer des sous-postes pour conserver la distinction des flux en amont et en aval de l'organisation logistique interne - p.66

Recommandation «TRANSPORT» 2 - Si le bilan inclut les flux «franco», comptabiliser les flux «franco prestés» dans le poste 18 - p.66

Recommandation «TRANSPORT» 3 - Lors de la consolidation des émissions de plusieurs entités, prendre soin de ne pas compter doublement le transport - p.67

Recommandation «TRANSPORT» 4 - Choisir son scénario de collecte de données selon les données suivies par les systèmes d'information logistique interne et des sous-traitants - p.68

Recommandation «TRANSPORT» 5 : Valoriser les émissions de GES évitées des optimisations logistiques - p.69

Recommandation «TRANSPORT» 6 - Baser les conventions de répartition des flux sur les données de facturation - p.70

Recommandation «TRANSPORT» 7 - Par défaut, les émissions de transport sous-traité ne comprennent que l'usage du véhicule - p.70



Recommandations - FLUIDES

Recommandation «FLUIDES» 1 - Création de sous-postes d'émissions (émissions froid commercial et émissions traitement de l'air)- p.73

Recommandation «FLUIDES» 2 - Organiser la traçabilité des quantités de recharges de fluides - p.74

Recommandation «FLUIDES» 3 - Définir sa méthode de collecte pour les installations de traitement de l'air - p.75



Recommandations - INTRANTS

Recommandation «INTRANTS» 1 - Création de deux postes d'émissions (9a : émissions des produits vendus, et 9b : émissions des produits et services non vendus) - p.77

Recommandation «INTRANTS» 2 - Pour le poste 9b, création de sous-postes d'émissions pour distinguer les émissions des achats les plus prépondérants, et les émissions des autres achats - p.77

Recommandation «INTRANTS» 3 - Lorsque les produits ou services occasionnent des déchets chez les clients, les évaluer dans le poste 20 - p.78

Recommandation «INTRANTS» 4 - Pour les achats de produits et services les plus prépondérants, affiner les facteurs d'émission avec les fournisseurs - p.80



Recommandations - IMMOBILISATIONS

Recommandation «IMMOBILISATION» 1 - Création de sous-postes selon les types d'immobilisation évalués (immobilier, véhicules, équipements informatiques, équipements de vente) - p.82

Recommandation «IMMOBILISATION» 2 - Évaluer spécifiquement la construction des bâtiments et infrastructures - p.82

Recommandation «IMMOBILISATION» 3 - Pour les biens durables (hors immobilier) les plus prépondérants, affiner les facteurs d'émission avec les fournisseurs - p.83

Recommandation «IMMOBILISATION» 4 - Répartir les émissions de fabrication sur le nombre d'années de vie des bâtiments et sur la durée d'amortissement comptable des autres biens - p.83



Recommandations - DÉPLACEMENTS DES COLLABORATEURS

Recommandation «DÉPLACEMENTS DES COLLABORATEURS» 1 - Mettre en place une enquête interne - p.85

Recommandation «DÉPLACEMENTS DES COLLABORATEURS» 2 - Utiliser les données des prestataires de transport - p.85



Recommandations - DÉCHETS

Recommandation «DÉCHETS» 1 - Mieux mettre en relation données et facteurs d'émission des déchets - p.87

Recommandation «DÉCHETS» 2 - Valoriser l'impact positif des émissions évitées dans la gestion des déchets - p.88



Recommandations - CLIENTS

Recommandation «CLIENTS» 1 - Une démarche de sensibilisation et d'initiation des partenariats locaux en faveur de la réduction de l'impact des déplacements - p.94

Recommandation «CLIENTS» 2 - A défaut d'une mesure de la réalité de l'impact des déplacements, conduire la mesure des actions menées et les comparer aux données disponibles sur les scénarios types - p.95



Recommandations - FRANCHISE

Recommandation «FRANCHISE» 1 - Éviter les doubles comptes - p.95

Recommandation «FRANCHISE» 2 - Pour une analyse opérationnelle des émissions, mener l'évaluation des magasins franchisés selon la méthode préconisée dans ce guide - p.95

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement

durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans

leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants :

la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

“

Les démarches d'évaluation de GES ont été rendues obligatoires au travers de bilans spécifiques, standardisés et publics alors que d'autres impulsions en matière d'affichage environnemental des produits, d'affichage du CO₂ transport, de reporting RSE ou encore d'indicateurs de performance énergétique et environnementale des bâtiments étaient données.

Pour les entreprises de distribution, cette nouvelle traçabilité foisonnante des impacts et enjeux environnementaux dans laquelle l'évaluation des émissions de GES s'inscrit, est devenue un enjeu clé.

Les entreprises du secteur ont donc souhaité collectivement :

◇ Mieux cerner le rôle des démarches d'évaluation de GES dans les décisions des programmes d'actions des entreprises en faveur de la réduction des émissions de GES,

- Identifier les contraintes et opportunités du dispositif français,
- Faire émerger les spécificités, convergences et divergences des entreprises,
- Travailler en commun et proposer une première vision méthodologique partagée de l'évaluation et de rendu des GES pour la distribution

L'ensemble des éléments de ce guide est issu du retour d'expérience spécifique aux entreprises de distribution adhérentes de PERIFEM.

”



Réalisé par :

Perifem



ADEME
20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

www.ademe.fr