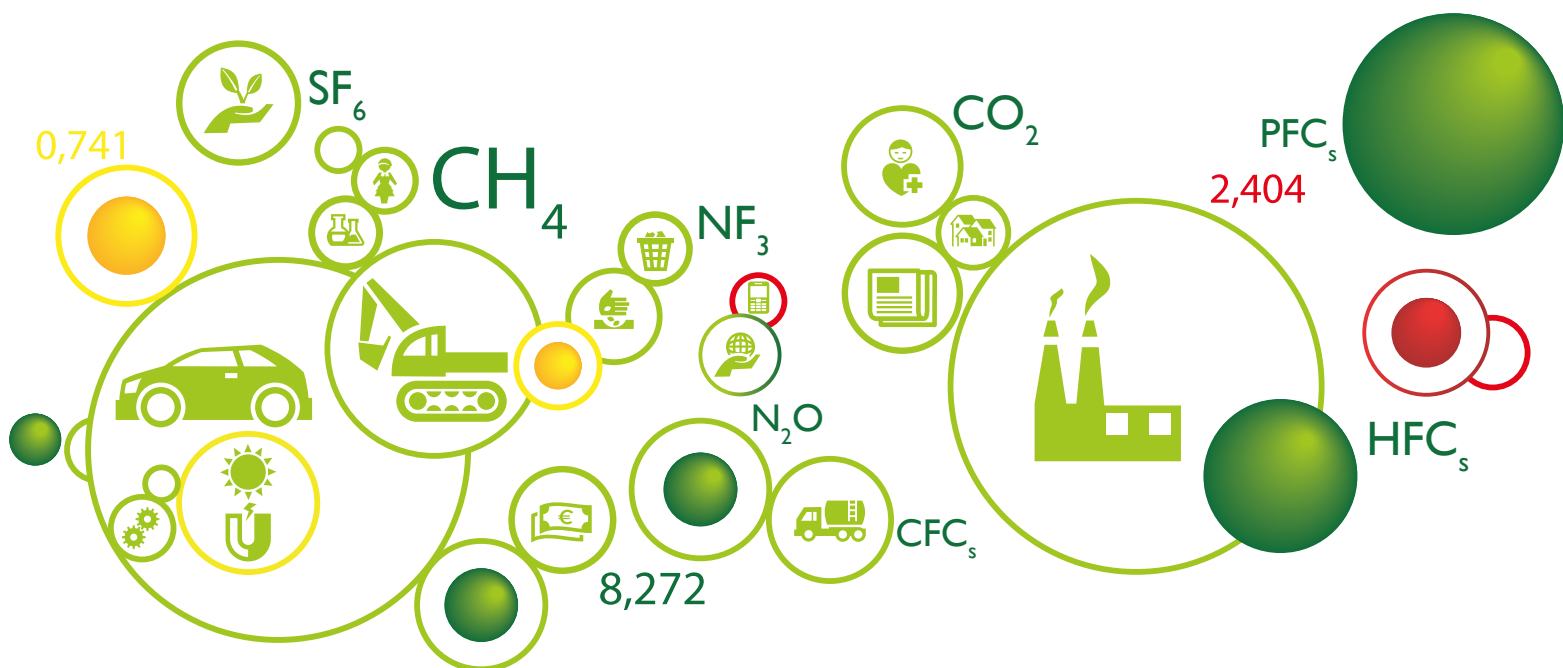



LIGNES DIRECTRICES POUR LE DEVELOPPEMENT D'UN GUIDE SECTORIEL BILAN D'EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE



**GUIDE SECTORIEL BILAN D'EMISSION
DE GAZ A EFFET DE SERRE**

Titre	Lignes directrices pour le développement d'un guide sectoriel bilan d'émission de gaz à effet de serre		
Rédacteurs	Romain POIVET (ADEME) Thomas GOURDON (ADEME)	Validateur	
Date de publication	11/09/2014		
Version	1.0	Mise à jour le	05/09/2014
Organisme responsable	ADEME		



Les organisations suivantes ont participé à la réalisation du présent document et sont satisfaites de son contenu.



TABLE DES MATIÈRES

0. Définitions	6
1. Contexte et objectifs des lignes directrices	10
2. Introduction	11
3. Les enjeux pour le secteur	13
4. Périmètre organisationnel.....	15
5. Périmètre opérationnel	16
6. Méthode d'estimation des émissions de GES par poste émetteur	19
7. Communication	21
8. Actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre.....	21
Annexe 1	22
Définition des secteurs concernés par le guide.....	22
Annexe 2.....	23
Sélection des postes émetteurs pertinents et collecte des données d'activités	23
Annexe 3.....	25
Exemples de recommandations de calculs poste par poste.....	25
Annexe 4.....	27
Exemples de fiche actions/bonnes pratiques	27
Annexe 5	29
Cirières de détermination de la qualité des facteurs d'émissions utilisés par le comité de gouvernance de la Base Carbone®.....	29
Annexe 6.....	31
Listes des personnes ayant participé au GT BEGES en 2013	31
Annexe 7.....	32
Flux, catégories et postes d'émissions.....	32
Annexe 8.....	34
Communiqué de presse des consortiums ayant expérimenté les lignes directrices.....	34
Annexe 9	35
Liste des principaux documents cités ou utilisés pour illustrer les lignes directrices pour le développement d'un guide sectoriel bilan d'émission de gaz à effet de serre.....	35



TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Illustration des secteurs concernés et activités impactées pour la filière « automobile »	14
Figure 2 : Processus optimal de détermination de périmètres opérationnels préconisés par un guide sectoriel.	16
Figure 3 : exemple d'utilisation des données primaires vs génériques pour le transport	20
Figure 4 : Les acteurs médico-sociaux (Source : guide sectoriel établissements sanitaires et médico sociaux, ADEME, 2013).....	22
Figure 5 : Exemple de priorisation des données d'activités relative au poste « achats et services » selon l'approche % des dépenses (Source «Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, 2011 »).....	24
Figure 6 : Synthèse des recommandations pour les postes relatifs aux déplacements (Guide sectoriel Etablissements sanitaires et médico-sociaux – 2013 – ADEME).....	25
Figure 7 : Recommandations pour le poste « achat de produits et services » (Guidance for Measuring & Reporting Corporate Value Chain GHG Emissions in the Chemical Sector – 2013 – WBCSD).....	26
Figure 8 : Fiche action issue du guide sectoriel tertiaire non marchand	27
Figure 9 : Fiche action issue du guide sectoriel Technologies Numériques de l'Information et de la Communication	28
Tableau 1: Illustration d'un format de reporting sur les postes du scope 3	18
Tableau 2 :Appréciation de la qualité / incertitude des données d'activités (Source ADEME, à partir de la méthode OEF).....	19
Tableau 3 : critère de détermination de la qualité d'un facteur d'émissions	30
Tableau 4 : Correspondance ISO 14069, BEGES art 75, GHG Protocol, Bilan Carbone®.....	32

0. DÉFINITIONS

Autres émissions indirectes de gaz à effet de serre : Emission de GES, autre que les émissions des GES à énergie indirecte, qui est une conséquence des activités d'une organisation, mais qui provient de sources de gaz à effet de serre appartenant à/ou contrôlées par d'autres organisations

Bilan d'émissions de Gaz à effet de serre (GES) : évaluation du volume total de GES émis dans l'atmosphère sur une année par les activités d'une organisation, exprimé en équivalent tonnes de dioxyde de carbone.

Branche¹ : Une branche (ou branche d'activité) regroupe des unités de production homogènes, c'est-à-dire qui fabriquent des produits (ou rendent des services) qui appartiennent au même item de la nomenclature d'activité économique considérée.

B to B : Business to Business. Activités d'une entreprise visant une clientèle d'entreprises.

B to C : Business to Consumers. Activité d'une entreprise visant une clientèle de particulier.

Catégorie d'émission : Ensemble de postes d'émissions de GES. Trois catégories d'émissions sont distinguées, les émissions directes de GES, les émissions de GES indirectes liées à l'énergie et les autres émissions indirectes de GES. Ces catégories sont dénommées « scope » dans certains référentiels internationaux.

CDP : Le Carbon Disclosure Project est une organisation internationale anglaise sans but lucratif qui offre un système mondial pour les entreprises et les villes pour mesurer, divulguer, gérer et partager leurs informations environnementales. Historiquement basée sur les seules émissions de gaz à effet de serre, cette organisation s'est diversifiée sur d'autres informations environnementales.

CEN : Le Comité Européen de Normalisation, est une association qui regroupe les organismes nationaux de normalisation de 33 pays européens. Il soutient les activités de normalisation concernant un large éventail de domaines et secteurs tels que l'air et l'espace, les produits chimiques, la construction, les produits de consommation, la défense et la sécurité, l'énergie, l'environnement, la nourriture et l'alimentation, l'hygiène et la sécurité, la santé, les TIC, les machines, les matériaux, les équipements sous pression, les services, l'habitat intelligent, les transports et l'emballage.

Données approchées : Données primaires ou secondaires liées à une activité semblable qui peut être utilisée en lieu et place de données représentatives. Ces données existantes sont directement utilisées sans adaptation. Ex : Données de consommations énergétiques d'un bâtiment dans les Vosges non corrigées du climat pour d'un bâtiment similaire située dans les Landes.

Données extrapolées : Données primaires ou secondaires liées à une activité similaire qui sont adaptées ou personnalisées à une nouvelle situation. Ex : Données de consommations énergétiques d'un bâtiment dans les Vosges corrigées du climat pour d'un bâtiment similaire située dans les Landes.

Données primaires : Données observées, prélevées à partir des systèmes d'information et relevés physiques appartenant ou exploités par la collectivité ou l'entreprise (ou une société dans sa chaîne d'approvisionnement). Ex : Consommations réelles de combustibles fossiles.

¹ - INSEE. (2014). Définitions. En ligne : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/liste-definitions.htm>, consulté le 04 mars 2014.



Données secondaires : Données génériques ou données moyennes provenant de sources publiées, qui sont représentatives des activités de l'entreprise ou de ses produits ou de la collectivité et son territoire. Ex : Consommations énergétiques moyennes nationales d'une voiture essences en cycle urbain.

Emissions directes de gaz à effet de serre : Emission de GES de sources de gaz à effet de serre appartenant ou étant sous le contrôle de l'organisation

Emissions indirectes de gaz à effet de serre liée à l'énergie : émission de GES provenant de la production de l'électricité, de la chaleur ou de la vapeur importée et consommée par l'organisation.

Entreprise¹ : L'entreprise est la plus petite combinaison d'unités légales qui constitue une unité organisationnelle de production de biens et de services jouissant d'une certaine autonomie de décision, notamment pour l'affectation de ses ressources courantes.

Etablissement¹ : L'établissement est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. Un établissement produit des biens ou des services : ce peut être une usine, une boulangerie, un magasin de vêtements, un des hôtels d'une chaîne hôtelière, la « boutique » d'un réparateur de matériel informatique...

Note : Un établissement est caractérisé en France par un code SIRET

EU-ETS : EUropean Emissions Trading System. Système communautaire d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre.

Facteur d'émission ou de suppression des gaz à effet de serre (FE) : facteur rapportant les données d'activité aux émissions ou suppressions de GES.

Filière¹ : La filière désigne couramment l'ensemble des activités complémentaires qui concourent, d'amont en aval, à la réalisation d'un produit fini. On parle ainsi de filière électronique (du silicium à l'ordinateur en passant par les composants) ou de filière automobile (de l'acier au véhicule en passant par les équipements). La filière intègre en général plusieurs branches.

Gaz à effet de serre (GES) : constituant gazeux de l'atmosphère naturel ou anthropogène, qui absorbe et émet le rayonnement d'une longueur d'onde spécifique du spectre du rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages.

GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC en anglais)

Guide sectoriel : Un guide sectoriel décrit les principes de réalisation d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES) pour les organisations d'un secteur ou branche d'activité donnée. Il s'attache particulièrement à définir les sources, puits, type de gaz, données nécessaires et modalités de calculs pour chaque poste émetteur significatif et/ou pertinent du secteur considéré afin d'optimiser la réalisation des BEGES.

Un guide sectoriel est rédigé dans l'objectif d'améliorer la qualité des BEGES réalisés au sein du secteur dans le respect des principes suivants : Pertinence, Complétude, Cohérence, Exactitude et Transparence (ISO 14064-1, GHG Protocol).

Tous les éléments nécessaires à la réalisation d'un BEGES doivent être présents dans un guide.

Note 1 : Un guide peut décrire des actions de réduction d'émissions pertinentes.

Note 2 : Un guide peut écrire les facteurs d'émission pertinents.

NACE² : Nomenclature d'Activités Européenne. La NACE rév. 2 fait l'objet du règlement n° 1893/2006 paru au Journal Officiel de l'Union européenne le 30 décembre 2006. La NACE compte 615 classes avec un code sur 4 positions numériques (ou digit). La NAF rév. 2 est la nomenclature d'activités françaises et elle est directement emboîtée dans la NACE rév. 2. La NAF compte 732 sous-classes. Son code comporte 5 positions : le code NACE à 4 chiffres complété par une position spécifique nationale, sous forme de lettre.

Lignes directrices du GIEC : Ensemble de méthodologies « par défaut » pour l'estimation des émissions et absorptions de gaz à effet de serre pour la réalisation des inventaires nationaux.

OEF³ : Organisation Environmental Footprint, empreinte environnementale d'une organisation. La DG Environnement a collaboré avec le Joint Research Center de la Commission européenne (JRC IES) et d'autres services de la Commission européenne pour le développement d'un guide technique pour le calcul de l'empreinte environnementale des organisations (y compris carbone). La méthodologie a été développée en s'appuyant sur *The International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook*, ainsi que d'autres normes méthodologiques existants et des documents d'orientation (Global Reporting Initiative, WRI GHG Protocol, CDP Water Footprint, ISO 140064, DEFRA guidance on GHG reporting, Bilan Carbone®, etc.). La méthodologie finale a été publiée en annexe à la recommandation de la Commission Européenne sur l'utilisation de méthodes communes pour mesurer et communiquer le cycle de vie performance environnementale des produits et des organisations.

Postes d'émissions : émissions de GES provenant de sources ou de type de sources homogènes. Un poste d'émission peut être assimilé à une sous-catégorie.

Puits de GES : unité physique ou processus retirant un GES de l'atmosphère (ex. un arbre, un centre de stockage de carbone,...).

Secteur d'activité¹ : Un secteur regroupe des entreprises de fabrication, de commerce ou de service qui ont la même activité principale (au regard de la nomenclature d'activité économique considérée). L'activité d'un secteur n'est donc pas tout à fait homogène et comprend des productions ou services secondaires qui relèveraient d'autres items de la nomenclature que celui du secteur considéré.

Secteur d'activité interface : On entend par secteur d'activité interface (ou aux frontières), un secteur d'activité en amont ou en aval de la chaîne de valeur du secteur étudié ou concourant au fonctionnement de ses produits et services.

2 - INSEE. (2014). FAQ. http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/default.asp?page=services/faq/q62_4nacnaf.htm, consulté le 04 mars 2014.

3 - European Commission. (2014). Organisation Environmental Footprint. En ligne http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev_oef.htm, consulté le 04 mars 2014.



Société' : Une société est une entité dotée de la personnalité juridique. Elle est créée dans un but marchand, à savoir, produire des biens ou des services pour le marché, qui peut être une source de profit ou d'autres gains financiers pour son ou ses propriétaires ; elle est la propriété collective de ses actionnaires, qui ont le pouvoir de désigner les administrateurs responsables de sa direction générale.

Les sociétés exercent leur activité sous de nombreuses formes juridiques ; les plus fréquentes sont :

- la SARL, société groupant des associés dont la responsabilité est limitée à leur apport personnel ;
- la Société Anonyme (SA) où l'exercice de l'activité est séparé de la responsabilité des actionnaires ;
- la société civile, présente notamment dans les professions libérales et l'immobilier.

Sources de GES : unité physique ou processus rejetant un GES dans l'atmosphère (ex. un moteur thermique, une chaudière thermique, un bovin...)

I. CONTEXTE ET OBJECTIFS DES LIGNES DIRECTRICES

1.1 Contexte

Le présent document est élaboré sous la responsabilité de l'ADEME avec les contributions des participants au (GT BEGES) Groupe de Travail Bilan d'Emissions de gaz à Effet de Serre (Cf. Annexe 7). Il est notamment basé sur l'analyse du contenu de plusieurs guides sectoriels déjà disponibles au niveau national et international. Il a également fait l'objet d'une expérimentation par six consortiums sectoriels (Cf. Annexe 8). Les commentaires des consortiums ont été traités par le GT BEGES avec la participation des consortiums.


Ce document ne constitue pas un document réglementaire.

Ce document ne se substitue pas aux normes et référentiels internationaux relatifs aux bilans d'émission de gaz à effet de serre pour les organisations (ISO 14064-1, ISO 14069, GHG Protocol accounting and reporting standard, Bilan Carbone®...). A ce titre, les principes et règles de ces normes et référentiels sont applicables de fait à l'élaboration des guides sectoriels volontaires. Ainsi : tout guide sectoriel est rédigé dans l'objectif d'améliorer la qualité des BEGES réalisés au sein du secteur dans le respect des principes suivants : **Pertinence, Complétude, Cohérence, Exactitude et Transparence.**

1.2 Objectifs

Les lignes directrices ont pour objectif de cadrer le contenu minimum des guides sectoriels pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre. Tout complément notamment pédagogique est laissé à la libre appréciation du porteur du guide dépendamment des besoins du secteur.

Elles précisent les attentes pour le développement et la rédaction des guides sectoriels. Elles s'adressent donc particulièrement aux porteurs de guides sectoriels, mais également aux parties prenantes qui peuvent être amenées à rédiger des parties ou à faire des contributions.

Pour être déclarés conformes aux préconisations des présentes lignes directrices, les guides sectoriels **doivent**  en respecter les exigences.

1.3 Eléments de langage

Le terme « **doit** »  indique ce qui est impérativement présent dans un guide sectoriel.


Le terme « **peut** »  indique ce qu'il est possible de renseigner dans un guide sectoriel.

Le terme « **devrait** »  indique ce qui est recommandé.

Les annexes du document sont données à titre indicatif ou illustratif.

1.4 Structure des lignes directrices

Les lignes directrices sont structurées en vue de faciliter l'organisation des guides sectoriels.

Les guides sectoriels **devraient**  respecter l'organisation des chapitres proposée par les présentes lignes directrices.



2. INTRODUCTION

2.1 Objectifs et limites du guide sectoriel

Le guide **doit** Δ décrire sa finalité et ses modalités d'utilisation, par exemple : Démarche globale d'évaluation et d'atténuation des émissions de Gaz à Effet de Serre, reporting réglementaire art. 75 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, déclaration au Carbon Disclosure Project (CDP), Système européen d'échanges de quotas d'émissions (EU-ETS), Rapport de Responsabilité Sociale et Environnementale, ...)

Le guide **doit** Δ décrire ses limites d'utilisation. Par exemple : « ce guide n'a pas vocation à être utilisé pour l'élaboration de l'empreinte carbone des produits issus du secteur ».

2.2 Utilisateurs

Le guide **doit** Δ décrire les utilisateurs potentiels.

2.3 Documents de référence

Avant de commencer la rédaction d'un guide sectoriel, les documents de référence utilisés pour son élaboration **doivent** Δ être identifiés. Ces documents de référence **peuvent** ☺ être les suivants (liste non exhaustive et non ordonnée) :

- Normes, méthodes et référentiels généraux relatifs à la quantification des émissions de gaz à effet de serre des organisations
 - ISO 14064-1, ISO 14069
 - Méthode pour la réalisation des BEGES conformément à l'art 75 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010
 - Bilan Carbone®
 - GHG Protocol : A Corporate accounting and reporting standard
 - GHG Protocol : Corporate Value Chain (Scope 3) accounting and reporting standard
- Normes, méthodes et référentiels spécifiques relatifs à la quantification des émissions de gaz à effet de serre des organisations
 - Comité Européen de Normalisation (CEN) : Détermination de gaz à effet de serre (GES) dans les industries à forte intensité énergétique
 - Autres guides sectoriels (institutionnels ou privés) Guide sectoriel de niveau supérieur (Par exemple « Guidance for Measuring & reporting GHG emissions in the Chemical Sector ,WBCSD» utilisé comme document de référence pour un sous-secteur de la chimie)
 - Guide(s) sectoriel(s) d'activités aux frontières du secteur concerné (par exemple guide sectoriel de l'industrie agroalimentaire utilisé pour le développement d'un guide sectoriel de la restauration)
- Référentiels catégoriels (Product Category rules) Référentiels d'étiquettes de type I conformes à la norme ISO 14024 (Ex Ecolabel européen)
- Analyses de cycle de vie publiques, préférentiellement avec revue critique et publiées dans des journaux avec peer review
- Autres supports

- Lignes directrices du GIEC
- Avis techniques
- ...

Les documents de références non relatifs à la quantification des émissions de gaz à effet de serre des organisations **peuvent** ☺ être utilisés par exemple pour apporter des éclairages techniques ou méthodologiques tels que : exclusion d'un poste émetteur non pertinent, règles de coupure ou d'allocation, élaboration de facteurs d'émissions, recherche de cohérence avec l'approche catégorielle des produits du secteur...

2.4 Motivation d'élaboration d'un guide sectoriel

Le développement d'un nouveau guide sectoriel **doit** ▲ être motivé soit par l'absence de document de référence (Cf. §2.3) applicable au secteur concerné, soit par le manque de précisions dans les documents de référence existants, ou de leurs écarts au regard des présentes lignes directrices. A ce titre, le guide sectoriel développé **doit** ▲ décrire les motivations de son élaboration au regard des documents de référence existants.

Si des documents de référence ont été identifiés, les règles susceptibles d'impacter celles du guide sectoriel **doivent** ▲ être prise en considération. Ainsi :

- Le guide **doit** ▲ viser la cohérence et la compatibilité avec les autres documents de références existants.
- Si le guide ne suit pas les principes des documents de référence pré-listés, les écarts et leurs impacts **doivent** ▲ être justifiés.

2.5 Cadre d'élaboration du document

Le guide **doit** ▲ décrire la gouvernance relative à son élaboration et à ses évolutions. A ce titre, il précise

- le cadre de travail dans lequel il a été développé (durée, mode de consultation, validation, etc.)
- les personnes morales et physiques ayant participé à son élaboration :
 - Syndicats professionnels, associations professionnelles
 - Entreprises
 - Experts
 - Centres techniques
 - Académiques
 - ...
- son année de réalisation et sa fréquence de révision
- la traçabilité de ses évolutions (la date de dernière révision / ou la dernière version Ex :VI. Octobre 2014. Révision prévue en 2017).

2.6 Définition du secteur

Conformément à la recommandation du guide méthodologique « Organisation Environmental Footprint » (OEF) édité par la Commission Européenne, les secteurs d'activité visés par le guide sectoriel **doivent** ▲ être précisés selon le code NACE rev 2 à deux chiffres minimum (autre exemple à 4 chiffres en annexe I).

Remarque : Il est possible que le porteur d'un guide privilégie une approche filière. Dans ce cas, une attention particulière **devrait** ☹ être portée sur les codes NACE à inclure.



3. LES ENJEUX POUR LE SECTEUR

3.1 Les enjeux réglementaires

Le guide **doit** Δ décrire brièvement le contexte réglementaire impactant le secteur en termes de quantification de ses émissions de gaz à effet de serre au moment de son élaboration.

- Exemples non exhaustifs et non ordonnancés de réglementations intégrant les GES susceptibles de concerner un secteur :
 - Article L229-25 du code de l'Environnement
 - EU-ETS
 - Comptabilité environnementale :
 - Information CO₂ des prestations transports
 - Etiquette énergie des produits électroménagers
 - Diagnostic de Performance Energétique
 - Affichage environnemental des produits de grande consommation
 - Etiquette voiture « Consommation et émission de CO₂ »

3.2 Les chiffres clés du secteur

Hors réglementation, le guide **doit** Δ présenter les enjeux GES pour le secteur.

Lorsque les chiffres existent, le guide **doit** Δ contenir une partie présentant les chiffres clés du secteur. Les données **doivent** Δ être sourcées (Citepa, Ceren, Eurostat, SOeS, ADEME, INSEE, fédérations, centres techniques, etc.)

Au minimum, lorsqu'elles existent, les données requises sont listées ci-dessous.

- Consommations directes d'énergie (exprimées en J et ses multiples). Les données énergétiques **devraient** ☒ être exprimées en énergie primaire.
 - Données France et/ou Europe
- Emissions directes de GES du secteur (exprimées en tCO₂e)
- Principales matières premières (exprimées en t ou en €⁴)
 - Données France et/ou Europe

Le guide **peut** ☒ préciser l'évolution historique des émissions du secteur, les principaux efforts historiques mis en place depuis 1990 pour réduire son impact climatique, ainsi que les réductions attendues sur les prochaines années.

3.3 Les liens et impact avec les autres secteurs d'activité Interface

Il ne s'agit pas ici, de définir les flux pris en compte dans les BEGES du secteur et encore moins les règles de ces secteurs interface, mais simplement de repositionner le secteur dans son environnement économique.

4 - Les données économiques sont utilisées faute d'autres données physiques disponibles. En cas d'utilisation de données économiques, l'année de validité **doit** Δ être indiquée.

Le guide doit ▲ contenir :

- Cartographie du/des secteurs concernés (NACE/NAF)
- Cartographie des activités impactées (NACE/NAF)
- Description de la chaîne de valeur généralement rencontrée

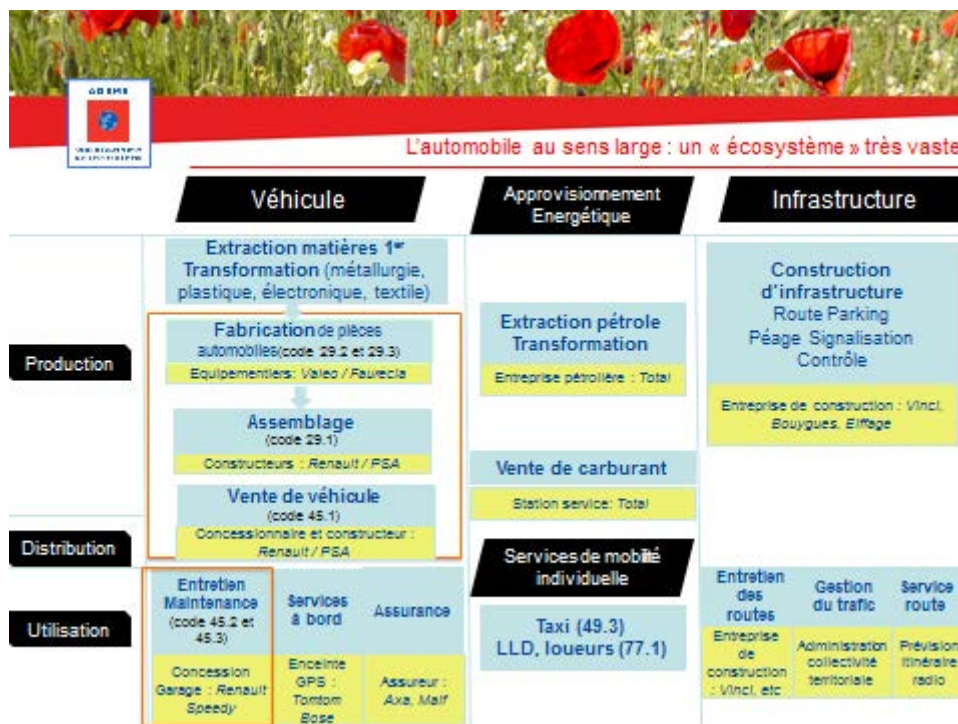


Figure 1 : Illustration des secteurs concernés et activités impactées pour la filière « automobile »

3.4 Pratiques des acteurs en matière de quantification des émissions de Gaz à Effet de Serre (France et international)

Le guide peut ☺ décrire les dernières pratiques en date des acteurs du secteur en matière de quantification des émissions de GES. Par exemple : mesurage, publications des rapports, contenu moyen des rapports, périmètres inclus, réponses aux analystes extra financier...

Le guide peut ☺ préciser l'articulation entre les démarches de quantification d'émissions de gaz à effet de serre de type organisation, produits, ou projet.

3.5 Outils développés par les acteurs du secteur

Le guide peut ☺ décrire les outils développés par les acteurs du secteur en matière de quantification des émissions de GES et leurs finalités d'usages, par exemple : BEGES, empreinte produit, empreinte projet...



4. PÉRIMÈTRE ORGANISATIONNEL


4.1 Comment définir son périmètre organisationnel


La norme ISO 14064-1 décrit deux modes de consolidation pour déterminer le périmètre organisationnel⁵.


- L'approche « part du capital » : l'organisation consolide les émissions des installations à hauteur de sa prise de participation dans ces dernières.

Note : Cette approche n'est pas retenue dans le cadre de la réglementation relative au décret n°2011-829. De même, elle est fortement critiquée dans la méthode OEF.


- L'approche « contrôle » :
 - financier : l'organisation consolide 100 % des émissions des installations pour lesquelles elle exerce un contrôle financier
 - ou opérationnel : l'organisation consolide 100 % des émissions des installations pour lesquelles elle exerce un contrôle opérationnel (i.e qu'elle exploite)

Le guide **doit**  contenir des recommandations sur le mode de consolidation des émissions pour le secteur.

Le guide **peut**  donner des éléments de justification et des exemples notamment sur la base des pratiques des acteurs du secteur.

Le guide **peut**  proposer une méthodologie préférentielle pour certaines catégories d'acteurs et en expliciter les raisons. Certains secteurs sont exposés à des configurations organisationnelles et pratiques spécifiques, par exemple : comment traiter les franchises ?


4.2 Evolution du périmètre organisationnel

Le guide **peut**  expliciter les différents traitements méthodologiques pour les principales évolutions de périmètre organisationnel :

- Modification liée à un choix de reporting ou de pertinence d'analyse des résultats.
- Modification liée à des changements d'organisation (cession, acquisition, fusion....)


⁵ - Pour plus d'explications, consulter les vidéos explicatives disponibles sur le centre de ressources bilans GES de l'ADEME. Rubrique « [Qu'est-ce qu'un bilan ?](#) »

5. PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL




Le guide **doit**  décrire tous les postes d'émissions et dresser la liste des postes pertinents au regard des enjeux de la profession. La pertinence d'un poste **doit**  être définie au regard :

- de la contribution du poste vis-à-vis des émissions globales
- de son importance stratégique (image, relations avec les parties prenantes, positionnement sur les marchés...)
- de sa vulnérabilité aux « risques et opportunités carbone » (variation du coût des énergies fossiles, marchés d'échanges, réglementation contraignante, accords régionaux, contentieux...)
- des leviers d'action dont dispose l'organisation pour réduire les émissions de ce poste


A titre d'illustration les critères d'identification des postes pertinents du scope 3 issus du GHG Protocol « Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, 2011 » sont présentés en annexe 2.

Le guide **peut**  exclure un/des poste(s) en se basant sur l'un des motifs suivant :

- Négligeable
- Non rencontré dans le secteur
- Absence de méthode pour le calcul d'un poste
- Non pertinent

Toute exclusion **doit**  être justifiée. Pour chaque poste exclu, le guide **doit**  imposer que le motif d'exclusion soit reporté dans les bilans. Ainsi, dans ces cas, la mention « nulle » et la valeur « 0 » **ne doivent pas**  apparaître.

Il est recommandé de faire preuve d'une vigilance particulière si la non pertinence d'un poste est déterminée au regard d'un seul critère et plus spécifiquement s'il s'agit uniquement des « leviers d'action de réduction ». En effet, l'expérience montre que des postes jugés a priori sans levier d'action, se sont révélés être des postes sur lesquels les actions de réduction étaient en réalité les plus efficaces voire les plus efficaces.

Les postes retenus **devraient**  ensuite être priorisés au regard de l'objectif de l'exercice et/ou de la maturité des organisations qui le réalisent.

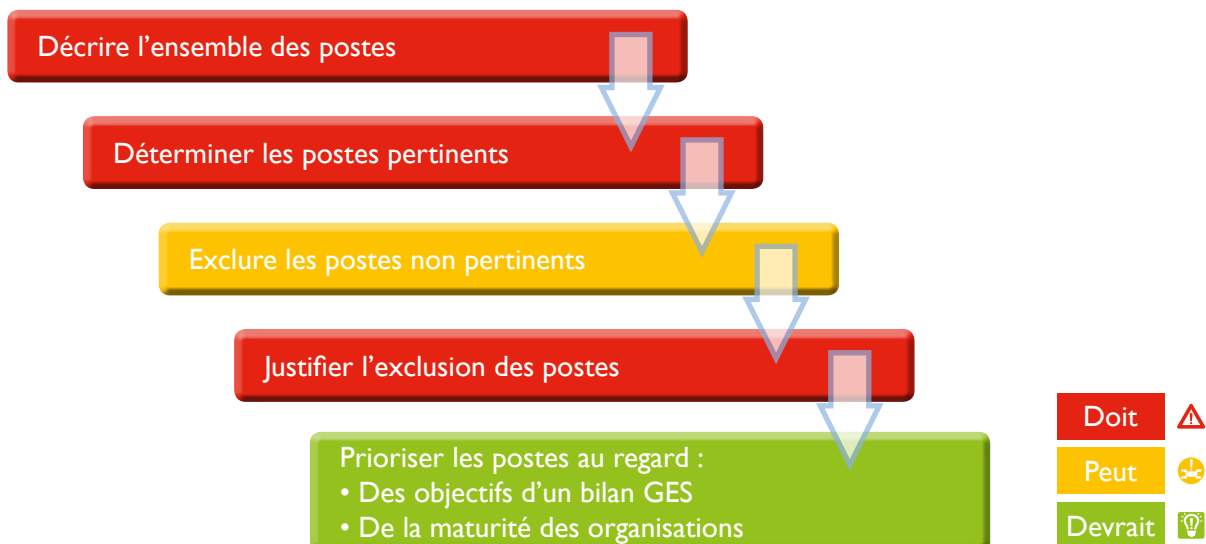


Figure 2 : Processus optimal de détermination de périmètres opérationnels préconisés par un guide sectoriel.



Remarque 1 : Il peut arriver qu'un poste identifié comme pertinent ne dispose pas de méthode pour être quantifié. Dans ce cas, il est recommandé d'expliquer les limites actuelles et de veiller à intégrer des méthodes de quantification dès lors qu'elles seront disponibles. De même il peut arriver qu'un poste jugé non pertinent soit facilement quantifiable. Dans ce cas, la priorisation des postes éclairera l'utilisateur. D'autres éclairages sont indiqués en annexe 2.

Remarque 2 : Le guide **peut** 🟡 recommander des niveaux d'extraction⁶ et ces recommandations **doivent** ⚠️ être accompagnées d'exemples :

- En adéquation avec les objectifs/motivations de réalisation d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre (communication interne vs externe, périmètre global groupe, business unit, unité de production, situation géographique...).
- En adéquation avec les différents métiers présents au sein du secteur d'activité. Par exemple :
 - au sein du secteur des télécommunications : hébergeur de données vs opérateur de téléphonie mobile vs fournisseur d'accès Internet.
 - au sein du secteur de la distribution : grande surface alimentaire vs grande surface spécialisée vs logisticien vs immobilière vs opérateur de voyage

⁶ - La présentation des résultats d'un bilan d'émissions de GES selon les SCOPES est un mode d'extraction. On peut envisager d'autres niveaux d'extraction comme par exemple : périmètres Bilan Carbone®, valeur ajoutée, émissions amont, émissions aval, etc.

A titre d'illustration, voici le tableau issu, traduit et adapté du guide WBCSD Chemicals⁷ page 19 à partir de BASF Scope 3 GHG Inventory Report. Les deux premières colonnes ont été ajoutées pour montrer la correspondance avec l'ISO 14069 et les postes recommandés de la méthode réglementaire française. Un tableau de correspondance est proposé en annexe 6 entre la méthode réglementaire, l'ISO 14069, le GHG Protocol et les flux généralement associés à ces postes.

Poste selon Art 75 loi ENE	Poste selon ISO 14069	Poste selon GHG Protocol SCOPE 3	Poste d'émissions	Emissions de GES [MtCO ₂ e]
8	8	3	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les catégories « émissions directes de GES » et émissions de GES à énergie indirectes »	3
9	9	1	Achats de produits et services	62
10	10	2	Immobilisations de biens	2
11	11	5	Déchets	0.6
12	12	4	Transport des marchandises amont	3
13	13	6	Déplacements professionnels	0.3
14	Inexistant	14	Franchises	Non pertinent
15	14	8	Actifs en leasing amont	0.3
16	15	15	Investissements	0.2
17	16	inexistant	Transport des visiteurs et des clients	Non pertinent
18	17	9	Transport des marchandises aval	0.1
Inexistant	Inexistant	10	Transformation des produits vendus (poste spécifique du GHG Protocol scope 3, non présent dans l'ISO 14069 et ou dans la méthode article 75 loi ENE)	Non déterminé
19	18	11	Utilisation des produits vendus	50
20	19	12	Fin de vie des produits vendus	30
22	21	13	Leasing aval	<0.1
23	22	7	Déplacements domicile travail	0.2

Tableau 1: Illustration d'un format de reporting sur les postes du scope 3

7 - WBCSD. (2013). Guide sectoriel. En ligne : <http://www.wbcsd.org/Pages/EDocument/EDocumentDetails.aspx?ID=15375&NoSearchContextKey=true>. Consulté le 04 mars 2014.



6. MÉTHODE D'ESTIMATION DES ÉMISSIONS DE GES PAR POSTE ÉMETTEUR

6.1 Gaz pris en compte

Conformément aux méthodes de références existantes, le guide **doit** Δ inclure, a minima, la prise en compte des gaz à effet de serre dits de Kyoto : dioxyde de carbone (CO_2), méthane (CH_4), oxyde nitreux (N_2O), les hydrofluorocarbones (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF_6).

Le guide **peut** \oplus proposer une liste plus complète de ces gaz suivant leur pertinence pour le secteur.

6.2 Méthode d'estimation poste par poste

Pour chaque poste d'émissions pertinent, le guide **doit** Δ décrire:

- les principales sources, puits et types de gaz émis
- les recommandations méthodologiques de calculs, ainsi que des exemples de calculs pour illustrer les propos
- les données d'activités à utiliser
 - o données primaires
 - o données secondaires, extrapolées ou approchées

Le guide **doit** Δ préciser sur quels postes les données primaires sont à privilégier aux données secondaires. Il **peut** \oplus ségréguer ces exigences par taille d'entreprise et finalités de l'exercice de quantification (communication interne, externe Business to Business, externe Business to Consumers, parties prenantes, Pouvoirs Publics...). Si tel est le cas, le guide précise les niveaux de qualité admis au regard de l'objectif de l'exercice.

Qualité		Incertitude	
Très bonne	Données primaires	Très faible	$\leq 10\%$
Bonne	Données secondaires ou échantillonnage de bonne représentativité	Faible	10% à 30%
Acceptable	Données extrapolées ou échantillonnage de représentativité moyenne	Acceptable	30% à 50%
Faible	Données approchées ou échantillonnage de faible représentativité	Elevée	$\geq 50\%$

Tableau 2 : Appréciation de la qualité / incertitude des données d'activités
(Source ADEME, à partir de la méthode OEF)

Conformément aux principes de transparence, en cas d'absence de consensus sur les modalités de quantification des émissions d'un poste, le guide **doit** Δ présenter les différentes options et en décrire les avantages, limites et inconvénients. Dans ce cas, le guide **doit** Δ définir des niveaux de recommandations vis-à-vis des différentes méthodes, qu'il **peut** \oplus moduler en fonction du niveau de maîtrise de l'exercice par les acteurs, de l'objectif de l'exercice ou de communication.

Le guide **peut** \oplus recommander l'utilisation mixte de données primaires et secondaires, par exemple :

- distances I^{ers} fournisseurs connus : données primaires obligatoires,
- distances fournisseurs antérieurs aux I^{ers} fournisseurs connus : données secondaires recommandées



Figure 3 : Exemple d'utilisation des données primaires vs génériques pour le transport

Le guide **peut** \oplus préciser d'autres critères pour faciliter la réalisation des bilans, comme :

- un niveau de facilité d'accès aux données d'activités

Le niveau varie d'une entreprise à l'autre dépendamment des outils de gestion qu'elle utilise, de leur pratique interne, etc. Cela étant, sur la base des retours d'expériences, le guide **peut** \oplus donner une idée de l'accessibilité aux données et identifier les services ou fonctions généralement clefs dans la collecte de ces données.

- Des modalités de calcul eu égard du niveau de maturité de l'organisation vis-à-vis de la quantification des émissions de GES.

6.3 Gestion des facteurs d'émission

Le guide **doit** Δ préciser les sources de facteurs d'émission (FE) existantes et pertinentes. Le guide **devrait** TV préciser des facteurs d'émission sectoriels et leurs modalités de calcul ou d'accès quand ceux-ci proviennent de bases de données autres que la Base Carbone[®] ainsi que la qualité attachée aux nouveaux facteurs d'émission proposés.

Les guides sectoriels **doivent** Δ encourager les acteurs du secteur concerné à alimenter la Base Carbone[®] en facteurs d'émissions spécifiques.

Les modalités de proposition de nouveaux facteurs d'émissions sont disponibles sur le site internet : <http://www.basecarbone.fr>. En annexe 5 les critères d'appréciation de la qualité d'un facteur d'émissions sont donnés à titre indicatif et un exemple est décrit.



7. COMMUNICATION

Le guide **doit** Δ préciser les différentes modalités de communication possible des résultats d'un BEGES, au regard des motivations de réalisation de l'exercice.

En cas de communication externe officielle (par exemple : déclaration réglementaire, déclaration au CDP...), le guide **doit** Δ recommander à minima de respecter les éléments de communication de la méthode réglementaire art.75 ou du chapitre 7 de la norme ISO 14064-1. Le guide **peut** \oplus s'appuyer sur l'annexe F de l'ISO 14069.

En complément, pour toute autre communication, le guide **peut** \oplus contenir des recommandations sur la présentation des résultats d'un BEGES. Exemple : Sources, bases de données, extraction des résultats à géométrie variable (périmètre complet vs périmètre stratégique, BtoB vs BtoC,...),

8. ACTIONS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Sur la base des retours d'expériences ou des meilleures techniques disponibles (BREF/MTD) ou des bonnes pratiques, le guide **peut** \oplus décrire des actions de réduction d'émissions pertinentes (Cf. Annexe 4).

Annexe I

Définition des secteurs concernés par le guide

Exemple de détermination des activités concernées par un guide sectoriel.

En ce qui concerne les acteurs médico-sociaux, les établissements médico-sociaux sont définis à l'article L. 312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles et peuvent être gérés par le secteur public, le secteur privé non lucratif ou le secteur privé commercial. Ces structures étant diverses, nous en donnerons ici quelques exemples en fonction du public accueilli.

Tableau 2 : les acteurs médico-sociaux

Catégories (source: FINESS 2011)	Nb Struct.
4 100 Etab.et Serv. Pour l'Enfance et la Jeunesse Handicapée	
4 101 Etab.Educ.Spéciale pour Déficients Mentaux et Hand	1 455
4 102 Etab.Educ.Spéciale pour Enfant Tr. Cond. Et Comport	421
4 103 Etab. d'éducation Spéciale pour Handicapés Moteurs	144
4 104 Etab. d'éducation Spéciale pour Déficients Sensoriels	126
4 105 Etab. et Services Hébergement Enfant Hand.	130
4 106 Services à Domicile ou Ambulatoire pour Handicapés	2 302
4 107 Etab. Expérimentaux en Faveur de l'Enfance Hand.	65
4 300 Établissements et Services pour Adultes Handicapés	
4 301 Etab. et Services d'Hébergement pour Adultes Hand.	4 316
4 302 Etab. et Services de Travail Protégé pour Adultes Hand.	2 035
4 303 Etab. et Services de Réinsertion Prof pour Adultes Hand.	135
4 304 Etab. Expérimentaux en Faveur des Adultes Hand.	161
4 305 Services de Maintien à Domicile pour Handicapés	1 185
4 400 Établissements et Services pour Personnes Âgées	
4 401 Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées	7 237
4 402 Services Sanitaires de Maintien à Domicile	236
4 403 Services Sociaux en Faveur des Personnes Âgées	6 754
4 404 Etab. Expérimentaux en Faveur des Personnes Âgées	16
4 600 Autres Etab.Accueil, Hébergement, Réadaptation et Services	
4 605 Établissements et services multi-clientèles	3 598
Total (nombre d'ESMS FINESS)=	30 316

Figure 4 : Les acteurs médico-sociaux

(Source : guide sectoriel établissements sanitaires et médico sociaux, ADEME, 2013)



Annexe 2

Sélection des postes émetteurs pertinents et collecte des données d'activités

Sélections des postes pertinents :

Les méthodologies sectorielles ont notamment vocation à faciliter la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre complets pour les entreprises utilisatrices. L'identification des postes émetteurs pertinents et la collecte des données pouvant être des étapes potentiellement chronophages dans la réalisation des bilans, il est recommandé que les guides sectoriels formulent des préconisations pour simplifier ces étapes.

Il est recommandé de s'appuyer sur les pratiques des entreprises et sur les préconisations des référentiels existants pour identifier les postes pertinents.

A titre d'illustration les critères d'identification des postes pertinents du scope 3 issus du GHG Protocol « Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, 2011 » sont présentés dans le tableau.

Critère	Description
Taille/contribution	Ces émissions contribuent largement aux émissions totales a priori de l'entreprise
Influence	Il existe des réductions potentielles qui dépendent de l'entreprise
Risque	Ces émissions contribuent à l'exposition aux risques de l'entreprise (par exemple, les risques liés au changement climatique, risques financiers, réglementaires, chaîne d'approvisionnement, produits et clients, litiges, réputation)
Parties prenantes	Ces émissions sont considérées comme essentielles par les parties prenantes (par exemple, clients, fournisseurs, investisseurs, ou la société civile)
Externalisation	Ce sont des émissions issues d'activités sous-traitées, précédemment effectuées ou non en interne par l'entreprise ou qui sont généralement effectuées en interne par d'autres sociétés pour le compte de l'entreprise
Recommandation sectorielle	Emissions identifiées préalablement comme significatives dans un guide sectoriel
Autres	Autres

Tableau 3: Critères d'identification des postes pertinents

Autre exemple : En écho à la préconisation de la méthode réglementaire art 75 relative à l'exclusion des postes, il pourrait être retenu que la somme des postes du scope 3 exclus ne représente pas plus de 5% des émissions du scope 3.

« Les personnes morales ne doivent pas exclure un poste d'émission qui compromettrait la pertinence du bilan. Un poste d'émission peut être exclu uniquement s'il ne contribue pas significativement au total des émissions du bilan, c'est-à-dire si l'ensemble des postes exclus ne représente pas a priori, dans le cadre d'une pré-estimation, plus de 5% de la totalité des émissions du bilan »

Conformément aux préconisations actuelles du GHG Protocol « Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, 2011 », il est recommandé de prioriser les efforts de collecte de données sur :

- les postes présentant les émissions les plus importantes
- les postes qui offrent le plus de leviers d’actions
- les postes les plus pertinents au vu des objectifs commerciaux

Priorisation des données :

La sélection des données est un processus itératif. Il est généralement nécessaire d’adapter la qualité des données à collecter au regard leur contribution relatives aux émissions de GES.

A titre d’exemple pour le poste « Achats et Services », le GHG Protocol illustre une règle potentielle de priorisation basée sur les dépenses relative pour chaque matière première et équipement.

D’autres règles sont utilisables notamment par exemple en regroupant des produits de « la même famille » assimilables à un produit représentatif dont on utilisera une donnée générique (dans ce cas un facteur d’émissions) pour estimer a priori et en ordre de grandeur le poids relatif en termes de GES.

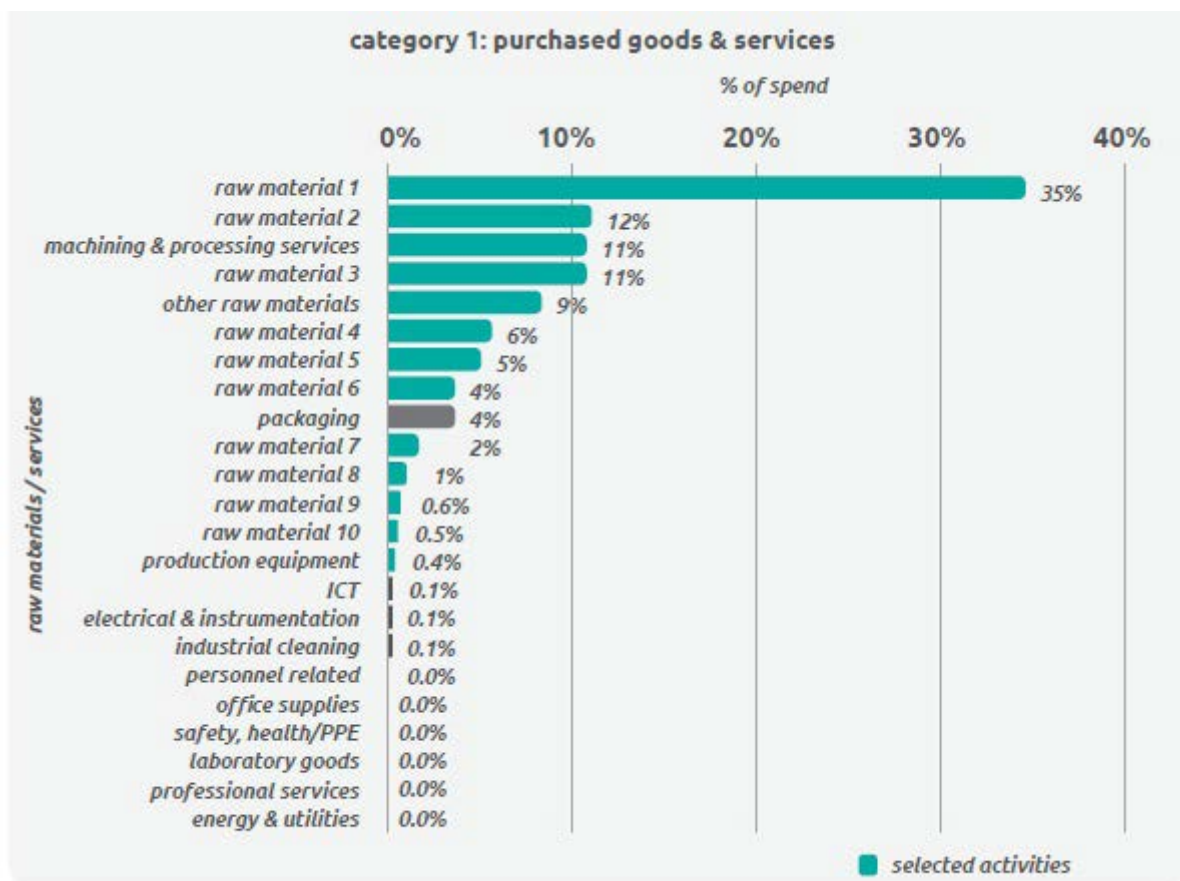


Figure 5 : Exemple de priorisation des données d’activités relative au poste « achats et services » selon l’approche % des dépenses (Source «Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, 2011 »)



Annexe 3

Exemples de recommandations de calculs poste par poste

Catégorie	N°	Poste d'émissions	Sources potentielles du secteur	Données spécifiques scénario optimum	Scénario de collecte alternatif des données d'activité	Personne ressource «classique»	Facteur d'émission
Déplacement	17	Déplacements des visiteurs et clients	Déplacements de patients/consultants pour accéder et quitter l'établissement	Il s'agit de récupérer les distances effectuées par type de transport à partir du suivi du nombre de patients/consultants, des distances et type de transport ou d'une enquête sur 2 semaines représentatives (Voir détail ci après) (en km)	Nombre de patients, distances moyennes de transport	RH	Base Carbone®
			Déplacements de visiteurs	Il s'agit de récupérer les distances effectuées par type de transport à partir du suivi du nombre de visiteurs, des distances et type de transport ou d'une enquête sur 2 semaines représentatives (Voir détail ci-après) (en km)	Nombre moyen de visiteurs par patient (enquête ou bibliographie), distances moyennes de transport et mode de déplacement selon les moyennes d'agglomérations ou régionales	RH, Source documentaire (INSEE)	Base Carbone®
	7	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Véhicules motorisés contrôlés par l'établissement (hors véhicules personnels)	Il s'agit de récupérer par type de carburant, les données annuelles de carburants consommés par les véhicules de l'établissement (en litres)	Aucun	Services techniques ou RH	Base Carbone®
	13	Déplacements professionnels	Déplacements professionnels avec d'autres moyens de transport	Il s'agit de récupérer les distances effectuées par type de transport à partir du suivi du nombre de kilomètre effectué par type de transport (en km)	Remboursement de frais Ou Enquête sur 2 semaines représentatives	RH	Base Carbone®
23	Déplacements domicile-travail	Des déplacements Domicile-Travail sont effectués par les salariés en transports non doux.	Il s'agit de récupérer les distances parcourues par type de transport à partir du PDF ou d'une enquête sur 2 semaines représentatives (en km)	Codes postaux et mode de déplacement selon les moyennes d'agglomérations ou régionales	RH, Sources documentaires (INSLL)	Base Carbone®	

Figure 6 : Synthèse des recommandations pour les postes relatifs aux déplacements (Guide sectoriel Etablissements sanitaires et médico-sociaux – 2013 – ADEME)

Part II: Description and calculation guidance for scope 3 categories

DESCRIPTION AND CALCULATION GUIDANCE FOR SCOPE 3 CATEGORIES

This section provides a description and standardized calculation guidance for the scope 3 categories relevant for chemical companies.

Category 1: Purchased goods & services

DESCRIPTION OF CATEGORY

- The category includes emissions generated during extraction, production, and transportation (cradle to tier-1 supplier gate emissions) of goods/services purchased or acquired by the reporting company in the reporting year (unless included in another category).
- The category includes both products and services.
- Examples of purchased goods and services of a chemical company are: machining and processing services; engineering services; raw materials

such as ethylene, sodium carbonate, methanol; and industrial cleaning.

CALCULATION GUIDANCE

- The total emissions in this category shall be calculated using a breakdown of most relevant product and/or service group and their respective emission factors⁷.
- Companies should calculate emissions from at least 80% (by volume or weight) of purchased goods and services, after which results should be extrapolated to estimate 100% of emissions.

DATA GATHERING GUIDANCE

- If tier 1 suppliers can provide product-level cradle-to-gate GHG data, this data shall be used to report on category 1 (see also Chapter 3.2, Figure 3.1)
- In cases in which product-level cradle-to-gate data is not available from the supplier, the reporting company may either use:

- o Secondary data on product-level emissions
- o Tier-1 supplier's company level emissions as the basis for calculating product-level emissions (e.g. by relating spend volume to revenue of the supplier)

EXAMPLES OF PRIMARY DATA USED

- Product-level cradle-to-gate GHG data from suppliers calculated using site-specific data
- Site-specific energy use or emissions data from suppliers broken down to the product level

EXAMPLES OF SECONDARY DATA USED

- Industry average emission factors per material consumed from life cycle inventory databases

7. The used emission factors should be based on analysis of 80% of total spend or purchase volume by weight of a product/service group

Figure 7 : Recommendations pour le poste « achat de produits et services » (Guidance for Measuring & Reporting Corporate Value Chain GHG Emissions in the Chemical Sector – 2013 – WBCSD)



Annexe 4

Exemples de fiche actions/bonnes pratiques

Plan de Déplacement (Inter) Entreprises

Objectifs de l'action

Mettre en place un Plan de Déplacement (Inter) Entreprises

Poste(s) concerné(s)

Déplacement

Niveau de portage

Dépendant de l'organisation : national, régional ou local

Description de l'action

La mise en œuvre d'un Plan de Déplacement (Inter) Entreprises vise à favoriser la mutualisation des moyens de transport des collaborateurs dans le cadre de leur déplacement domicile - travail, au sein d'une entité (PDE : Plan de Déplacement d'Entreprise) ou à l'échelle ou d'un territoire (PDIE : Plan de Déplacement Inter Entreprises). Cette étude donne par exemple lieu à la mise en place d'une plateforme de covoiturage mutualisée permettant aux usagers d'identifier facilement les personnes partageant un même trajet, à des dispositions de promotion des transports publics ou la création d'une navette dédiée.

Gains attendus		Indicateurs de suivi	Échéance
<p>CO₂</p> <p>Dans la plupart des cas, un objectif de 10% de collaborateurs partageant leurs véhicules est réaliste, ce qui correspond à une réduction des émissions de l'ordre de 5% pour les déplacements domicile-travail de l'organisation.</p>	<p>€</p> <p>Les gains financiers sont indirects pour les organismes. Cependant, cette démarche est éligible à subvention de la part de l'ADEME.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Part des collaborateurs co-voiturant Part des utilisateurs utilisant des modes doux : transports en commun, vélo ou à pied PD(I)E en place : oui / non 	<p>Immédiate</p> <p>Moyen terme</p> <p>Long terme</p>
<p>Ressources nécessaires à la mise en place</p> <p>Financement de l'étude PD(I)E puis coût éventuel des dispositifs mis en place suite à l'étude</p>		<p>Difficulté de mise en œuvre : haute</p> <p>La mise en œuvre d'un PD(I)E nécessite la mise en place d'outils dédiés, mais surtout un fort travail de communication et de sensibilisation aux enjeux liés aux modes de déplacement.</p>	

Figure 8 : Fiche action issue du guide sectoriel tertiaire non marchand



Fiche 2 : Centre de données : désinstallation des infrastructures inutiles

Objectif de l'action : Identifier et réduire les équipements inutilisés dans les salles d'hébergement, centre de données, ...

Court terme

POSTE(S) CONCERNÉ(S) :

6 - Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité
10 - Immobilisations de biens

PRINCIPE DE L'ACTION :

Il s'agit pour les exploitants d'effectuer une surveillance régulière du parc de serveurs informatiques afin d'identifier les équipements qui ne sont plus utilisés. Il est effectivement courant que lorsque qu'un environnement n'est plus utilisé (tests, développement, application abandonnée, ...) les infrastructures restent en service, souvent par méconnaissance de leur utilisation.

La virtualisation des serveurs peut aussi amener à une profusion de serveurs virtuels inutilisés dans l'organisation, de par leur simplicité à être déployé.

Un travail régulier d'inventaire physique détaillé, idéalement appuyé sur une mise à jour régulière de la base de données de gestion des configurations ou CMDB en anglais (Configuration Management DataBase), devra ainsi être effectué. Il existe des logiciels de supervision facilitant la détection des serveurs zombies : ils consistent à acquérir différentes informations telles que les mesures, alarmes et retour d'état de fonctionnement. Plusieurs leviers d'actions existent :

- Eteindre et enlever les serveurs inutiles ;
- Mettre en veille les serveurs inactifs ;
- Consolider les serveurs physiques ;
- Virtualiser les ressources informatiques peu ou rarement utilisées.

VALORISATION DES « BÉNÉFICES » SUR L'INDICATEUR CO₂ :

L'arrêt des serveurs inutilisés contribue à une réduction de la consommation en électricité et des émissions de GES. Par ailleurs, il peut permettre une réutilisation d'équipements pour d'autres besoins, limitant par la même occasion le besoin d'acquérir de nouveaux serveurs. Il convient cependant dans ce dernier cas de vérifier que la consommation énergétique unitaire des équipements récupérés n'est pas en décalage avec les standards actuels (conformité Energy Star à partir de 2012).

NIVEAU D'ENGAGEMENT BUDGÉTAIRE : 

DIFFICULTÉ DE MISE EN ŒUVRE : ★

Figure 9 : Fiche action issue du guide sectoriel Technologies Numériques de l'Information et de la Communication



Annexe 5

Cirières de détermination de la qualité des facteurs d'émissions utilisés par le comité de gouvernance de la Base Carbone®

La formule de la méthode européenne d'empreinte environnementale des produits et des organisations est utilisée :

$$DQR = \frac{TeR + GR + TiR + C + P + M}{i}$$

- **DQR** : Data Quality Rating (Ratio de qualité de la donnée)
- **TeR** : Technological Representativeness (représentativité technique)
- **GR** : Geographical Representativeness (représentativité géographique)
- **TiR** : Time-related Representativeness (représentativité temporelle)
- **C** : Completeness (complétude)
- **P** : Precision / uncertainty (précision / incertitude)
- **M** : Methodological Appropriateness and Consistency (appropriation méthodologique et homogénéité)
- **i** : number of applicable (i.e. not equal "0") data quality indicators

Chacun des 6 indicateurs de qualité de la donnée est évalué suivant la grille suivante :

Niveau de qualité	Note	TeR	GR	TiR	C	P	M
Très bonne	5	Avis expert	Mix Europe centrale ou monde pour les biens	2009-2012	>90%	<7%	Facteurs d'émissions utilisées dans les calculs issues de la Base Carbone®, Base IMPACT® ou bases de données ACV reconnues Désagrégation par gaz et poste
Bonne	4	Avis expert	Mix France ou production France (quasi-monopole)	2006-2008	[80% à 90%]	[7% à 10%]	Facteurs d'émissions utilisées dans les calculs issues de la Base Carbone®, Base IMPACT® ou bases de données ACV reconnues Désagrégation par gaz ou poste
Correcte	3	Avis expert	Mix autre pays ou production France (gros acteur)	1999-2005	[70% à 80%]	[10% à 15%]	Facteurs d'émissions utilisées dans les calculs issues de la Base Carbone®, Base IMPACT® ou bases de données ACV reconnues Pas de désagrégation par gaz et poste
Pauvre	2	Avis expert	Production France (acteur moyen)	1990-1999	[50% à 70%]	[15% à 25%]	Calculs de coin de table
Très pauvre ou inconnu	1	Avis expert	Inconnu ou production France (petit acteur)	<1990; Inconnu	<50%	>25%	
Non applicable	-						

Tableau 3 : critère de détermination de la qualité d'un facteur d'émissions

Précision sur l'évaluation :

- **TeR** : une grille précise est difficile à définir. La note sera définie au cas par cas par l'ADEME, avec potentiellement le conseil d'expert
- **GR** : il y a ici deux cas de figure
 - o Soit il s'agit d'une donnée représentative du mix de consommation. Dans ce cas, on s'intéresse à la représentativité de ce mix
 - o Soit il s'agit d'une donnée d'un producteur spécifique, on s'intéresse alors au poids de ce producteur
- **TiR** : On s'intéresse à l'année de l'étude et à l'ancienneté des FE, DS et processus pondérant
- **C** : Les postes doivent être précisés
- **P** : La précision est le minimum entre la précision des FE pondérant utilisé dans le calcul et la précision des données sources
- **M** : Appliquer -1 à la note globale si le facteur d'émissions n'est pas celui défini dans le GT électricité France

Lorsque la grille n'est pas suivie, l'ADEME en précisera la cause.

Exemple d'appréciation de la qualité du facteur d'émission « Tomate moyenne, fabrication » :

- Représentativité temporelle : bonne : données de production 2005 : 4
- Représentativité technologique : bonne, car tous les modes de production (plein champs, sous serre chauffées ou non) sont représentés proportionnellement au tonnage produit : 4
- Représentativité géographique : pas adaptée, car la production étrangère est ici supposée identique à la France, donc pauvre : 2
- Complétude : toutes les étapes de production prépondérantes en terme d'impact sont prises en compte : très bonne : 5
- Précision/incertitude : pauvre : 2
- Appropriation méthodologique et homogénéité : bonne

$$DQD = \frac{4+2+4+5+2+4}{6} = 3.5$$



Annexe 6

Listes des personnes ayant participé au GT BEGES en 2013

ORGANISME	Nom	Prénom
ABC	DELY	Simon
ABC	JACONO	Caline
ADEME	POIVET	Romain
ADEME	GOURDON	Thomas
ADEME	PADILLA	Sylvie
ADEME	KERGREIS	Joelle
ADEME	LEFEBVRE	Hervé
AFEP	BOQUET	Nicolas
AIRBUS/GIFAS	COSTES	Bruno
ANIA	FONTA	Carole
ANIA	FARRANT	Laura
APCC	JOLITON	Damien
APCC	AFLALO	Jacques
ASTEE	MAUGENDRE	Jean-Pierre
BPCE	SAKKA	Olfa
CARBONE 4	COTTENCEAU	Jean Baptiste
CARBONE 4	LE TENO	Hélène
CARREFOUR	STROH	Delphine
CINOV	KATHRADA	Idriss
CITEPA	SERVEAU	Laetitia
DGCIS	NARDOT	Isabelle
DGEC	CROQUETTE	Gilles
EDF	BRAC DE LA PERRIERE	Thibaut
EPE	LEONARD	Damien
FEDENE	CASSOWITZ	Laura
FIEEC	WEDRYCHOWSKA	Anne-Charlotte
FIEEC	GROULT	Anne-Sophie
FNAM	DAUPHIN	Mildred
GDF-SUEZ	CASTERMANN	Hervé
LEEM	CAROFF	Delphine
LEEM	DU SORDET	Violaine
ORANGE	CANET	Jean-Manuel
DECATHLON	AUBRY	Emilie
PERIFEM	GILLIER	Sophie
RATP	BONDEUX	Sandrine
RATP	ISTIN	Victor
ROQUETTE (ANIA)	HERLEM	Jean francois
SERVICE COOP DE France	ROUGE	Kristell
SNFS (ANIA)	AUBRY	Remi
SOLVAY	PERROT	Jean Philippe
SUEZ	COMMON	Laurence
TOTAL	JOURNET-CUENOT	Florent
UFIP	BOUCHEZ	Dominique
UIC	LENAIN	Yves
UNIC	MOREAU	Benoit
VINCI	HEON	Félix
VINCI	TROCME	Maxime

Annexe 7

Flux, catégories et postes d'émissions

SCOPE	Bilan Carbone®	BILAN GES ART 75		ISO TR 14069		GHG PROTOCOL	
	Onglet/flux	Numéros	Postes d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Numéros	Postes d'émissions
SCOPE 1	ENERGIE	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	1	Emissions directes des sources fixes	<i>non numéroté</i>	Emissions directes de combustion de combustibles dans des installations fixes
	TRANSPORT / DEPLACEMENTS	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	2	Emissions directes des sources mobiles de combustion	<i>non numéroté</i>	Emissions directes de procédé physique ou chimique. De fabrication ou de transformation de produits chimiques et de matériaux, par exemple, le ciment, l'aluminium, l'acide adipique, de la fabrication de l'ammoniac, et le traitement des déchets
	HORS ENERGIE	3	Emissions directes des procédés hors énergie	3	Emissions directes des procédés	<i>non numéroté</i>	Emissions directes de sources mobiles de combustion détenue / contrôlée par l'entreprise
	HORS ENERGIE	4	Emissions directes fugitives	4	Emissions directes fugitives	<i>non numéroté</i>	Emissions directes fugitives de rejets délibérés ou accidentels
	<i>inexistant</i>	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	5	Emissions et captations directes résultant de l'utilisation des terres, leurs changements et la forêt (UTCF) (à l'exclusion de la combustion)	<i>inexistant</i>	Inexistant
SCOPE 2	ENERGIE	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	<i>non numéroté</i>	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité. Le terme «électricité» est utilisé comme un raccourci pour l'électricité, la vapeur et le chauffage / refroidissement.
	ENERGIE	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	<i>non numéroté</i>	Émissions indirectes associées au transport et à la distribution de l'électricité. Le terme «électricité» est utilisé comme un raccourci pour l'électricité, la vapeur et le chauffage / refroidissement.
SCOPE 3	ENERGIE	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	8	Emissions liées à une activité énergétique non incluse dans les émissions directes ou indirectes d'énergie	3	Emissions liées aux combustibles et à l'énergie (non inclus dans le scope 1 ou le scope 2)
	INTRANTS	9	Achats de produits ou services	9	Produits et services achetés	1	Produits et services achetés
	IMMOBILISATION	10	Immobilisations de biens	10	Immobilisations	2	Biens immobilisés
	DECHETS DIRECTS	11	Déchets	11	Déchets générés par des activités organisationnelles	5	Déchets générés
	TRANSPORT	12	Transport de marchandise amont	12	transport de marchandises et distribution en amont	4	Transport amont et distribution
	DEPLACEMENTS	13	Déplacements professionnels	13	Déplacements professionnels	6	Déplacements professionnels
	<i>inexistant</i>	14	Franchise amont	<i>inexistant</i>		<i>inexistant</i>	
	Dépend du type d'actif	15	Actifs en leasing amont	14	Actifs loués en amont;	8	Actifs en leasing amont
	<i>inexistant</i>	16	Investissements	15	Investissement	15	Investissements
	DEPLACEMENTS	17	Transport des visiteurs et des clients	16	Déplacements clients et visiteurs	<i>inexistant</i>	
	TRANSPORT	18	Transport de marchandise aval	17	Transport de marchandises et distribution en aval	9	Transport de marchandise aval et distribution
	UTILISATION	19	Utilisation des produits vendus	18	Phase d'utilisation du produit	11	Utilisation des produits vendus
	FIN DE VIE	20	Fin de vie des produits vendus	19	Fin de vie du produit	10	Transformation des produits vendus
	<i>inexistant</i>	21	Franchise aval	20	Franchises en aval	12	Fin de vie des produits vendus
Dépend du type d'actif	22	Leasing aval	21	Actifs loués en aval	14	Franchises en aval	
DEPLACEMENTS	23	Déplacements domicile travail	22	Trajets domicile-travail des employés	13	Actifs en leasing aval	
Onglet à créer	24	Autres émissions indirectes	23	Autres émissions indirectes non incluses dans les 22 autres catégories	7	Déplacements domicile travail	
					<i>inexistant</i>		

Tableau 4 : Correspondance ISO 14069, BEGES art 75, GHG Protocol, Bilan Carbone®

Communiqué de presse des consortiums ayant expérimenté les lignes directrices



Paris, le 17 décembre 2013

BILANS D'EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE : VERS LES PREMIERES REGLES D'ELABORATION DES GUIDES SECTORIELS

7 consortiums expérimentent ces lignes directrices

Depuis 2007, l'ADEME accompagne le développement de guides sectoriels⁸ pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre avec des entreprises et fédérations volontaires. En l'absence de cadre national ou international relatif à ces démarches, l'ADEME a élaboré, de façon collaborative avec un ensemble de partenaires, un document cadre destiné à garantir l'homogénéité, le contenu minimum et la cohérence des guides sectoriels. Plusieurs consortiums ont été retenus par l'ADEME pour tester les lignes directrices ainsi définies.

Pour tester la version expérimentale de ce document, l'ADEME a lancé un appel à candidatures à l'attention de **consortiums représentatifs de secteurs d'activité** concernés par l'élaboration de Bilans GES réglementaires ou volontaires, ne disposant pas encore de guide ou souhaitant confronter leur guide existant aux exigences des lignes directrices.

5 consortiums ont été retenus sur la base de leur représentativité du secteur d'activité, de la qualité de leur projet et du caractère « prioritaire » du secteur. Les sélectionnés sont les suivants :

1. Consortium **Agroalimentaire** : ANEA + ANIA + O2MConseil
2. Consortium **Travaux Publics** : FNTP + Eurovia + Eiffage Energie + Sade + partenaires techniques (Efficacity, Chaire Génie civil Ecoconstruction de l'université de Nantes, IDDRIM)
3. Consortium **Chimie** (UIC + SANOFI + SOLVAY + YARA + CITEPA) expérimentera le développement d'un guide général Chimie intégrant un « fascicule branche » **avec le**
4. Consortium du **Pôle de compétitivité Parfums Arômes Senteurs Saveurs** (PASS).
5. Consortium **Ameublement** : FCBA + CETIM + UNIFA + EUROSIT + COULIDOOR + COFEL.

Un soutien financier et technique sera apporté par l'ADEME aux candidats sélectionnés.

Par ailleurs, le secteur **aéronautique et spatial** représenté par le GIFAS (Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales) s'est porté candidat sur fonds propres.

Enfin, le secteur de **la gestion des déchets**, représenté par la FNADE (Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement), a rejoint également l'expérimentation sur fonds propres pour tester le Protocole Déchets EpE.

⁸ - Un guide sectoriel décrit les principes de réalisation d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES) pour les organisations d'un secteur ou branche d'activité donnée. Il s'attache particulièrement à définir les sources, puits, type de gaz, données nécessaires et modalités de calculs pour chaque poste émetteur significatif et/ou pertinent du secteur considéré afin d'optimiser la réalisation des BEGES. Un guide sectoriel est rédigé dans l'objectif d'améliorer la qualité des BEGES réalisés au sein du secteur dans le respect des principes suivants : Pertinence, Complétude, Cohérence, Exactitude et Transparence. (*Lignes directrices pour le développement d'un guide sectoriel bilan d'émission de gaz à effet de serre, version expérimentale, octobre 2013*)



Annexe 9

Liste des principaux documents cités ou utilisés pour illustrer les lignes directrices pour le développement d'un guide sectoriel bilan d'émission de gaz à effet de serre

ADEME. 2014. « Connaissances approfondies de 10 secteurs d'activité prioritaires en vue du développement de méthodologies sectorielles pour la réalisation de bilans d'émissions de gaz à effet de serre ».

ADEME. 2013. « Réalisation d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre pour le secteur établissements sanitaires et médico sociaux ».

ADEME. 2013. « Réalisation d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre pour le secteur tertiaire non marchand »

ADEME. 2013. « Réalisation d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre pour le secteur Technologies Numériques de l'Information et de la Communication »

ADEME. 2010. « Bilan Carbone® : Guide méthodologique V6.1 ». Association Bilan Carbone.

Commission Européenne « Organisation Environmental Footprint » (OEF). En ligne http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev_oef.htm, consulté le 04 mars 2014.

International Organization for Standardization. ISO 14064-1:2006. « Gaz à effet de serre -- Partie 1: Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre »

International Organization for Standardization. ISO/TR 14069:2013. « Gaz à effet de serre -- Quantification et rapport des émissions de gaz à effet de serre pour les organisations -- Directives d'application de l'ISO 14064-1 ».

MEDDE. 2012. « Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre conformément à l'article 75 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE) ». Version 2.

The Greenhouse Gas Protocol. 2004. « Corporate Accounting and Reporting Standards (Corporate Standard) ». Revised version. World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development.

The Greenhouse Gas Protocol. 2011. « Corporate Value Chain (Scope3) accounting and reporting standard". World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development.

WBCSD. 2013. « Guidance for Accounting & Reporting Corporate GHG Emissions in the Chemical Sector Value Chain ». En ligne. Consulté le 04 mars 2014.

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle 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 du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.



Dans le cadre d'un travail collaboratif avec les membres du Groupe de Travail « GT BEGES » que l'ADEME anime et coordonne, l'Agence a produit un référentiel regroupant les Lignes Directrices pour le développement des guides sectoriels pour la réalisation de Bilans d'Emissions de Gaz à Effet de Serre.

Ce document a fait l'objet d'une expérimentation par plusieurs consortiums sectoriels afin d'intégrer leurs commentaires en vue de produire un référentiel opérationnel adapté aux besoins des porteurs de guide.

Ce référentiel décrit les exigences minimales auxquelles doit répondre un guide sectoriel selon l'ADEME. Il regroupe également des recommandations et conseils quant au contenu d'un guide sectoriel en vue de permettre aux porteurs de guide de développer des documents de qualité.



ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

ADEME
20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers cedex 01

www.ademe.fr

