

# « Réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre - Secteur tertiaire non marchand »



## Les acteurs concernés par le guide :

Le guide s'adresse en priorité **aux administrations et établissements publics employant plus de 250 agents** ainsi qu'aux **activités administratives des associations à but sanitaire et social**. Les autres organisations du secteur font l'objet d'autres guides sectoriels (santé) ou de guides en cours d'élaboration (enseignement).

| Libellé  | Code NAF |
|--|----------|
| Administration publique  | 84       |
| Activités des organisations associatives non classées ailleurs | 94.99    |

Figure 1 : Filières concernées par le guide

A noter qu'en 2017, les filières concernées par ce guide représentent 314 organisations obligées par l'article L229-25 du Code de l'Environnement sur les bilans GES.

Retrouvez, à titre d'exemples, 71 bilans publiés par des entités du secteur sur la plateforme en ligne du Centre de Ressources Bilans GES de l'ADEME. N'hésitez pas à y jeter un œil !

## Le cadre d'élaboration du guide :

Le guide a été **co-construit** par différents acteurs publics afin d'une part de valoriser les démarches déjà engagées pour un certain nombre d'entre eux et d'autre part de faciliter la réalisation de bilans et de plans d'action en proposant des exemples d'actions adaptées.

Le comité de pilotage du travail était composé de : l'ADEME, l'Association des Professionnels en Conseil Climat, énergie et environnement (APCC), l'Assurance Retraite, Climat Mundi, le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, et Pôle emploi.

D'autres représentants d'établissements publics et de services de l'État ont participé à la réflexion au sein de groupes de travail et témoigné de leurs retours d'expériences.

## Pourquoi faire un Bilan GES ?

Réaliser un Bilan GES permet à une organisation d'identifier ses principaux postes émetteurs de GES en vue de mettre en œuvre des actions de réduction de ses émissions, s'inscrivant dans une **démarche de lutte contre le changement climatique et de réduction de ses externalités négatives**.

Cela permet également à une organisation d'identifier sa **dépendance carbone** et **d'anticiper les évolutions** d'un monde décarboné (réglementation ou prix du carbone) en adaptant sa stratégie.

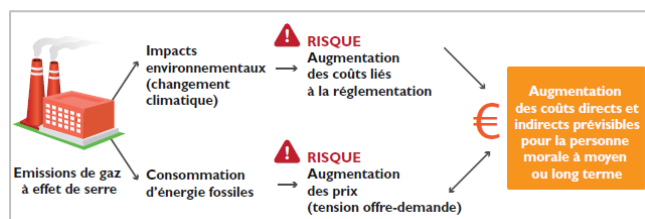


Figure 2 : Vulnérabilité carbone (p.9)

Pour le secteur tertiaire non marchand, cela s'inscrit également dans la logique de montrer l'**exemple**, au service d'un « Etat exemplaire ».

## Chiffres clés du secteur Tertiaire Non Marchand

- **31 %** de la population active employée par le secteur en 2014
- **30 MtCO<sub>2</sub>** émises par le secteur en 2006
- **5%** des émissions totales françaises de GES en 2006

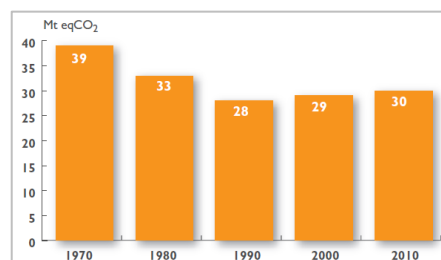


Figure 3 : Émissions CO<sub>2</sub>e du secteur tertiaire en France

# Comment réaliser son Bilan GES ?

## Quels périmètres prendre en compte lors de la réalisation d'un Bilan GES ?

La définition des périmètres à prendre en compte est une étape clé d'une démarche de bilan GES, dont dépendra la représentativité de son résultat. Le guide présente la méthode d'élaboration du bilan et la manière dont celle-ci peut être adaptée au secteur Tertiaire Non Marchand.

Dans un premier temps il s'agit de définir le **périmètre organisationnel** choisi pour la réalisation du bilan. Le guide rappelle les différents choix possibles (approche « part du capital » ; approche « contrôle » financier ou opérationnel) et privilégie l'approche « contrôle » car l'approche « part du capital » est exclue la méthode réglementaire (art.75 de la loi ENE).

En ce qui concerne le **périmètre opérationnel** (quelles sources générant des émissions vont être prises en compte), le guide propose un schéma descriptif général (figure 4), puis présente et hiérarchise la liste des postes d'émission à prendre en compte pour le secteur, en répartissant les 23 postes selon quatre catégories : « Postes le plus souvent significatifs » ; « Postes le plus souvent secondaires ou marginaux » ; « Postes n'ayant pas fait l'objet de retours d'expériences » et « Postes a priori non applicables ». Un extrait de cette liste est présenté en figure 5.

Pour chacun des postes le plus souvent significatifs et le plus souvent secondaires et marginaux, une description plus détaillée des postes est disponible (figure 6).

## Quelles données collecter ?

La collecte de données est une étape essentielle de la démarche de bilan GES, dont va dépendre la précision de son résultat. L'objectif de cette phase est de rassembler un jeu de données qui constitue une **description adéquate de tous les flux** (de matière, d'énergie, de personnes, de capitaux, ...) qui permettent de mener à bien les activités du périmètre organisationnel pendant une année.

Le guide présente **les différents types de données utilisables et l'incertitude correspondante** (p.46), mais aussi des conseils sur **l'approche à mener** (analyse exhaustive ou échantillonnée, p.40) et sur le **type de supports** de collecte à utiliser (mono-contributeurs ou multi-contributeurs, p.41) pour organiser une collecte de données répondant à ses besoins.

Chaque description détaillée des postes d'émissions mentionnée plus haut contient par ailleurs une précision des données à collecter et **des personnes ou services ressources** à mobiliser au sein de l'organisation (figure 6).

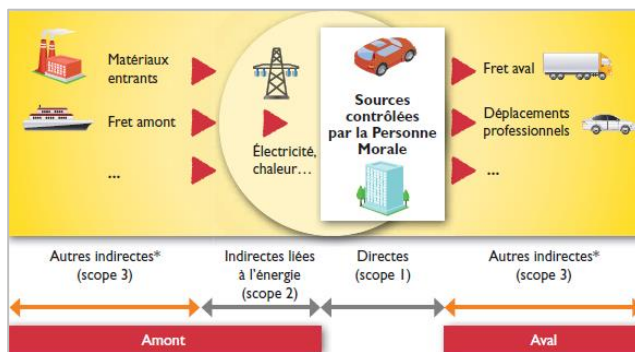


Figure 4 : Schéma des différentes sources d'émissions liées aux activités d'une organisation (p.18)

| Type  | Catégorie                                    | Poste art.75 | Intitulé du poste                                  | Principales origines des émissions  |
|---|--|--------------|--|---|
| <b>Postes le plus souvent significatifs</b>                   |  |              |  |   |
| Émissions directes de GES (SCOPE 1)                           | Émissions directes de GES (SCOPE 1)          | 1            | Émissions directes des sources fixes de combustion | Chaudières gaz ou fioul détenues ou contrôlées par l'organisation.<br>Remarque : Les émissions des chaudières bois sont à comptabiliser mais à reporter séparément.                                       |
| ...   |  |              |  |   |
| <b>Postes le plus souvent secondaires ou marginaux</b>        |  |              |  |   |
| Émissions directes non énergétiques                           | Émissions directes de GES (SCOPE 1)          | 4            | Émissions directes fugitives                       | Fuites de fluides frigorigènes des installations de climatisation ou des groupes de froid des serveurs informatiques... détenus ou contrôlés par l'organisation   |
| ...   |  |              |  |   |
| <b>Postes n'ayant pas fait l'objet de retour d'expérience</b> |  |              |  |   |
| Investissements   | Autres émissions indirectes de GES (SCOPE 3) | 16           | Investissements                                    | Sources liées aux projets ou activités générées par les activités d'investisseurs de l'organisation (investissements dans l'objectif de réaliser un profit) ou les services financiers qu'elle propose... |
| ...   |  |              |  |   |
| <b>Postes a priori non applicables</b>                        |  |              |  |   |
| Procédés industriels  | Émissions directes de GES (SCOPE 1)          | 3            | Émissions directes des procédés hors énergie       | Les activités de bureau et d'administration du secteur tertiaire non marchand n'ont par définition pas de procédés industriels  |

Figure 5 : Description hiérarchisée des postes d'émissions du bilan GES pour une organisation du secteur tertiaire non marchand (p.33-p.35)

- **Énergie – consommations d'énergie par des sources fixes**  
Il s'agit de l'ensemble des consommations d'énergie des sites d'activité : chauffage, éclairage, équipements (dont la bureautique), climatisation, etc.  
Les sources d'énergie rencontrées communément sont l'électricité (kWh), le fioul domestique (tonnes, litres) et le gaz naturel (m<sup>3</sup>). Plus marginalement, le bois (tonnes) ou d'autres combustibles non fossiles sont également rencontrés, ainsi que des comptabilisations d'énergies secondaires ou indirectes (vapeur, réseaux de chaleur, etc.).  
Il est en général utile de collecter les données par usage lorsque l'information est disponible ; à défaut, des modélisations de ces consommations par usage en ordre de grandeur aideront également à l'analyse des résultats.  
Sources classiques : responsable environnement, services généraux, services techniques, services financiers

Figure 6 : Exemple d'une description détaillée d'un poste d'émissions (p.42)

## Quels facteurs d'émissions utiliser ?

Sur la base du principe générique de calcul des émissions de GES, qui résulte du produit d'une donnée d'activité et d'un facteur d'émission (p.14), sont présentées les **bases de données de facteurs d'émission** à utiliser dans le cadre de la réalisation de son bilan (p.20-p.21 ; p.100-p.101).

A noter qu'il est également possible de calculer soi-même un facteur d'émission lorsque celui-ci est manquant (exemple figure 7).

**FOCUS**

**Exemple de calcul d'un facteur d'émission manquant : le radar météo**

Une première évaluation du poids carbone d'un radar météo a été réalisée à l'aide du logiciel Bilan Produit de l'ADEME par une DREAL à l'occasion de la réalisation de son Bilan GES. Cette évaluation s'est basée, en première approximation sur la décomposition en grandes masses des principaux matériaux le composant : 550 kg d'acier, 40 kg de composants électroniques et 200 kg de polypropylène.

Le résultat obtenu, accessible dans le logiciel sous l'indicateur « Effet de serre GWP 100 mod (kgCO<sub>2</sub>e) », est 1,2 tCO<sub>2</sub>e pour un radar.

Figure 7 : Exemple de calcul d'un facteur d'émission (p.50)

## Comment réduire ses émissions ?

La mise en place d'un plan d'actions de réduction des émissions est la dernière étape de la démarche de Bilan GES et constitue un point d'entrée pour s'engager dans une stratégie globale de sobriété carbone, fondée sur une démarche de progrès et d'amélioration continue. Le guide propose des conseils pour **faire émerger de façon collective** des actions permettant de réduire les émissions et dont la faisabilité est réelle au sein de l'organisation, ainsi que des conseils concernant la mise en place **d'indicateurs de suivi**, pour vérifier la bonne mise en œuvre des actions et suivre les performances de l'organisation, tels que par exemple un indicateur de performance carbone, en « tCO<sub>2</sub>e / collaborateur ».

Le guide présente également un **mode de classification des actions** ainsi envisagées : par le niveau de portage de l'action ; par le degré d'engagement nécessaire à leur mise en œuvre ; par le degré de faisabilité et/ou d'acceptabilité pour les personnes concernées et par poste du bilan impacté. Un tableau de synthèse reprend un grand nombre d'actions pouvant être mises en œuvre en les regroupant par grande catégorie : achats ; production de déchets ; déplacements ; énergie ; management-formation ; services à l'utilisateur (cf. extrait figure 8).

Pour certaines actions, une **fiche action** est également disponible (cf. aperçu figure 9). Celle-ci comprend une description détaillée de l'action, de ses objectifs, de(s) poste(s) d'émissions concerné(s), du niveau de portage nécessaire, des gains attendus, des indicateurs de suivi à mettre en place, ainsi que de l'échéance de l'action, des ressources nécessaires et de sa difficulté de mise en œuvre.

|         | Catégorie               | Libellé   | Exemple d'indicateurs de suivi   | Source                 |
|---------|-------------------------|---|--|------------------------|
| Énergie | Gestion de l'énergie    | Intégration des résultats des diagnostics de performance énergétique (DPE) dans la politique immobilière régionale  | DPE intégré dans la politique immobilière régionale : oui / non  | BC Pôle emploi         |
| ...     | ...                     | ...   | ...  | ...                    |
| Achats  | Matériel de bureautique | S'équiper de matériel informatique labellisé : TCO, Energy Star ou EPEAT  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pourcentage des équipements labellisés achetés sur l'année</li> <li>Pourcentage total d'équipements labellisés sur l'ensemble du parc informatique</li> </ul> | PAE - Fiche Actions I  |
| ...     | ...                     | ...   | ...  | ...                    |
|         | Déplacements            | La moyenne des émissions des voitures particulières utilisées (achetées ou louées) par l'établissement ne devra pas dépasser 130 gCO <sub>2</sub> e/km (hors véhicules utilitaires) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau d'émission moyen du parc de véhicules global</li> <li>Niveau d'émission moyen des véhicules renouvelés sur l'année</li> </ul>                          | PAE - Fiche Actions I2 |

Figure 8 : Exemples d'actions de réduction (p.72 - p.76)

| Augmenter la durée de vie du matériel informatique  |  |   |
|---|--|---|
| <b>Objectifs de l'action</b><br>Augmenter la durée de vie des équipements informatiques   |  |   |
| <b>Poste(s) concerné(s)</b><br>Immobilisations  | <b>Niveau de portage</b><br>Dépendant de l'organisation : national, régional ou local  |   |
| <b>Description de l'action</b><br>L'allongement de la durée de vie des équipements permet de limiter l'achat de matériel neuf.<br>Celle-ci peut être atteinte grâce à l'amélioration du taux de remise en état de matériel, le renouvellement sélectif des postes informatiques en fonction de l'intensité de l'utilisation, etc. |  |   |
| Gains attendus  | Indicateurs de suivi   | Échéance  |
| CO <sub>2</sub> ,<br>Faire passer la durée moyenne d'utilisation des appareils de 3 à 5 ans permet un gain d'émission GES de 40% sur ce poste   | €<br>L'évaluation des gains financiers doit se faire en tenant compte des conditions posées par les assurances souscrites sur les équipements et une étude du coût d'un éventuel rallongement de celles-ci.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Durée vie moyenne des équipements existants</li> <li>Durée de vie estimée des équipements neufs achetés</li> </ul> |
| <b>Ressources nécessaires à la mise en place</b><br>Information et sensibilisation des responsables informatiques   | <b>Difficulté de mise en œuvre :</b><br>moyenne <ul style="list-style-type: none"> <li>La durée des garanties sur le matériel informatique est généralement de 3 ans. La mise en place d'une politique d'augmentation de la durée de vie des équipements devra passer par la renégociation des contrats de garantie.</li> <li>Un travail de pédagogie auprès des utilisateurs est en outre nécessaire, pour expliquer et justifier la démarche.</li> </ul> |   |

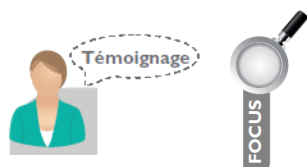
Figure 9 : Aperçu d'une fiche action (p.77-p.81)



# Des éléments complémentaires

## Bien préparer sa démarche de bilan GES

Le guide présente de nombreux éléments permettant de **préparer et de mettre en œuvre les conditions pour le bon déroulement de l'étude**. Il présente ainsi les options possibles et les enjeux associés aux sujets suivants : le portage du projet ; la prise en compte des objectifs précis ; l'accompagnement ou non par un conseil externe spécialisé ; la programmation et la planification de l'étude ; la constitution d'une équipe-projet ; et l'allocation de ressources en temps adéquates. Ainsi par exemple, le guide explique qu'il est parfois préférable de circonscrire le projet à un périmètre plus modeste, en particulier quand les ressources et/ou le portage menacent de manquer. Le succès de la démarche sur une partie de l'organisation est préférable à un semi-échec à grande échelle et il peut aussi convaincre de l'intérêt d'aller plus loin, dans de meilleures conditions. Des éléments concernant la communication externe et interne au cours de la démarche sont également proposés et accompagnés de conseils.



## Témoignages et compléments annexes :

Tout au long du guide, des témoignages d'acteurs viennent accompagner la lecture et apporter des conseils au lecteur.

Des rappels, précisions diverses et exemples sont également proposés sous forme de « Focus » et des encarts permettent de faire ressortir certaines définitions ou chiffres clés.

## Exemples de bilans :

Retrouvez **cinq retours d'expérience** complets d'organisations ayant réalisé leur bilan, sous la forme de fiches comprenant : le contexte de réalisation du bilan, un résumé de la démarche de bilan GES de l'organisation, la méthode choisie pour faire émerger les actions de réduction, les résultats du bilan sous la forme d'un diagramme et d'indicateurs de performances, ainsi qu'une synthèse reprenant des bonnes pratiques et difficultés rencontrées et identifiées au cours de la démarche (cf. aperçu en figure 10).



Figure 10 : Aperçu des retours d'expériences (p.60-p.69)

## Retours d'expérience à partir des bilans publiés

Des bilans d'entreprises du secteur sont aujourd'hui publiés sur la plateforme de l'ADEME. L'intégralité des démarches est accessible à tous. N'hésitez pas à vous inspirer des plans d'actions proposés !

Rendez-vous sur [www.bilans-ges.ademe.fr](http://www.bilans-ges.ademe.fr) dans la rubrique « Bilans en ligne » > « Consulter les bilans ».

### **Le volume de réduction attendu pour le scope 3 est de 587.0 tCO2e**

- Sensibiliser sur les bonnes pratiques
- Mettre en place une cagnotte annuelle CO2/service (ou compteur km)
- Développer le nombre de télétravailleurs
- Gérer les nouvelles implantations d'agence en proximité de TC
- Mettre en place d'une politique de réduction des impressions
- Mettre en place d'une politique d'achats locaux
- Etudier une possibilité de toiture végétalisée

Figure 11 : Extrait d'un plan d'actions publié sur la plateforme de l'ADEME



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



7642

Pour plus d'informations sur la démarche de Bilan GES :  
<http://www.bilans-ges.ademe.fr/>

Pour un accès direct au guide sectoriel « Réalisation d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre – Secteur tertiaire non marchand » : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/realisation-bilan-emissions-gaz-effet-serre-secteur-tertiaire-non-marchand-7642.pdf>

**www.ademe.fr**