

« Inventaire des émissions de GES appliqué au secteur des Spiritueux au travers de la méthode Bilan Carbone® »



Les acteurs concernés par le guide :

Le guide s'adresse aux acteurs dont l'activité s'inscrit dans les filières listées ci-dessous, en supposant qu'ils sont bien informés des mécanismes entrant dans la production et la distribution des vins et spiritueux.

La lecture complémentaire d'un descriptif plus complet des processus intervenant dans la filière pourrait être utile pour toute autre personne amenée à utiliser le guide.

Libellé	Code NAF
Fabrication de boissons alcooliques distillées	11.01
Production de vin (de raisin)	11.02
Production de cidre et de vins de fruits	11.03

Figure 1 : Filières concernées par le guide

Le cadre d'élaboration du guide :

Le guide est le fruit d'une collaboration entre Carbone 4, cabinet de conseil spécialisé dans le conseil carbone, et Net VS, association regroupant la Fédération des Exportateurs de Vins et Spiritueux de France, la Fédération Française des Vins d'Apéritif, la Fédération Française des Spiritueux et l'Union des Maisons et Marques de Vin. Le guide s'appuie également sur les retours d'expérience d'acteurs du secteur.

Il est construit sur la base de la méthode Bilan Carbone®, reprenant les règles et étapes d'une démarche de réalisation d'un bilan GES, pour une entreprise, un site ou une activité.

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.

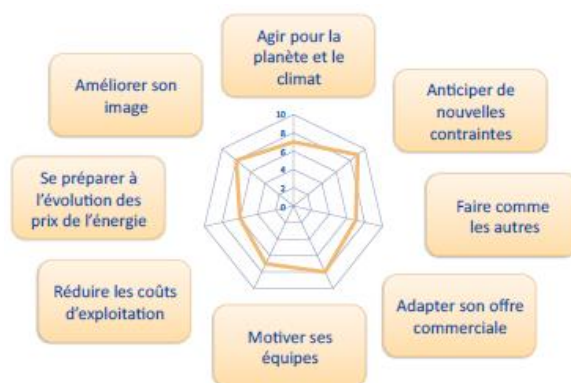


Figure 2 : Pourquoi agir ? (p.21)

Chiffres clés du secteur des Vins & Spiritueux

- **1,4%** du territoire français dédié à la culture de la vigne
- **443 millions d'hl** de vin produits en France en 2016
- **6,5 millions d'hl** de spiritueux produits en France en 2016
- **36 milliards €** de chiffre d'affaires en 2017 pour le secteur

Source : Fiche Filière Vins et Fiche Filière Spiritueux de FranceAgriMer (février 2018)

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 des Vins et Spiritueux.

On retrouve ainsi le **périmètre opérationnel** (quelles sources générant des émissions vont être prises en compte) via les principaux postes à prendre en compte lors de la réalisation d'un bilan, récapitulés par un schéma global (figure 3). Le guide présente ensuite plus particulièrement la liste des postes à prendre en compte pour le secteur (p.22-p.35) et ceux qui peuvent être exclus en le justifiant (p.35), ce qui permet ensuite notamment d'évaluer la répartition des émissions par poste pour une entreprise ou pour une filière donnée : exemple pour la filière des Vins de Bordeaux figure 4.

Pour chacun des postes, le guide présente les sources d'émissions à prendre en considération, de quelle manière les évaluer et comment collecter les données correspondantes.

Outre la vision réglementaire des 23 postes d'émissions, le guide propose également d'organiser le calcul des émissions par étapes au sein de la chaîne de production. On distingue quatre catégories d'étapes : « Matières » qui permet de prendre en compte les émissions liées à la fabrication des principaux intrants utilisés dans la filière, « Processus », liée à l'ensemble des étapes de production des Vins et Spiritueux, « Distribution » qui permet de prendre en compte les émissions liées à la chaîne logistique du fret, et « Transverses » lié par exemple aux services généraux ou au tourisme industriel.

Retrouvez figures 5 et 6 les postes significatifs à prendre en compte pour les étapes « Process » (figure 5) et « Matières » (figure 6). Ces recommandations sont construites à partir des retours d'expériences du secteur.



Figure 3 : Schéma des principaux postes à prendre en compte lors d'un bilan GES (p.15)

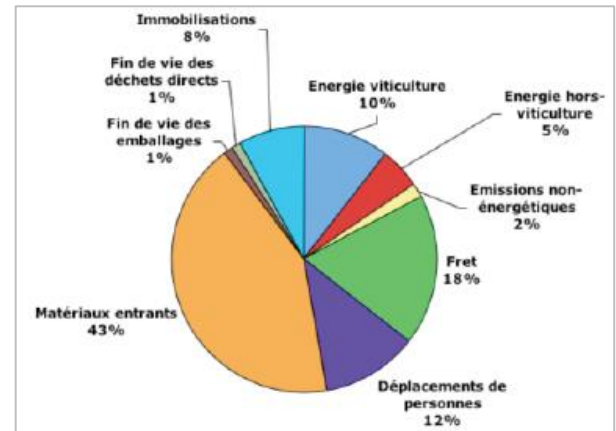


Figure 4 : Emissions totales par poste pour la filière des Vins de Bordeaux (p.78)

	Préparation - Broyage	Fermentation - Vinification	Macération	Disti
Energie				
Combustibles fossiles				
Electricité				
Vapeur				
Biomasse				
Emissions non énergétiques				
CO ₂ d'origine non-organique (ajout de CO ₂ , CO ₂ liquide, glace carbonique)				
Fuites de fluides frigorigènes				
Achats d'intrants				
Levures				
Produits œnologiques				
Arômes				
Colorants				
Infusion				
Marc				
Acier				
Bois				

Figure 5 : Aperçu du schéma des postes significatifs à prendre en compte pour les étapes « Process » (p.45)

	Production agricole	Vin et Cidre	Al
Energie	<ul style="list-style-type: none"> o Combustibles fossiles o Electricité o Vapeur o Biomasse 	<ul style="list-style-type: none"> o Combustibles fossiles o Electricité o Vapeur o Biomasse 	<ul style="list-style-type: none"> o Combustibles fossiles o Electricité o Vapeur o Biomasse
Emissions non énergétiques	<ul style="list-style-type: none"> o Quantité d'engrais azoté, en tonnes d'azote o CO₂ d'origine non-organique (ajout de CO₂, CO₂ liquide, glace carbonique) 	<ul style="list-style-type: none"> o Quantité d'engrais azoté, en tonnes d'azote o CO₂ d'origine non-organique (ajout de CO₂, CO₂ liquide, glace carbonique) 	<ul style="list-style-type: none"> o Quantité d'engrais azoté, en tonnes d'azote o CO₂ d'origine non-organique (ajout de CO₂, CO₂ liquide, glace carbonique)
Intrants	<ul style="list-style-type: none"> o Engrais o Phytosanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> o Engrais o Phytosanitaires o Produits œnologiques 	<ul style="list-style-type: none"> o Produits œnologiques (betterave, canne à sucre, etc.) o Acide chlorhydrique
Déchets		<ul style="list-style-type: none"> o Traitement des effluents 	<ul style="list-style-type: none"> o Traitement des effluents
Fret	<ul style="list-style-type: none"> o Fret routier, pour l'approvisionnement des engrais et phytosanitaires, en indiquant le type de camion principalement utilisé 	<ul style="list-style-type: none"> o Fret routier, pour l'approvisionnement des engrais et phytosanitaires, en indiquant le type de camion principalement utilisé 	<ul style="list-style-type: none"> o Fret routier, pour l'approvisionnement des produits agricoles, en indiquant le type de camion principalement utilisé
Immobilisations	<ul style="list-style-type: none"> o Bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> o Bâtiments 	

Figure 6 : Aperçu du schéma des postes significatifs à prendre en compte pour les étapes « Matières » (p.48)

Quelles données collecter ?

La collecte de données est une étape essentielle de la démarche de Bilan GES, dont dépend la précision de son résultat. Le guide présente les différentes typologies de données à collecter (figure 7), puis précise pour chacun des postes les **données propres à collecter** et les **personnes ressources** à mobiliser dans cette optique (figure 8). Un exemple de grille de collecte de données est également proposé en annexe 4 (p.85-p.86).

Type de données	Description
Données primaires	Données observées, prélevées à partir des systèmes d'information et relevés physiques appartenant ou exploités par la société (ou une société dans sa chaîne d'approvisionnement).
Données secondaires	Données génériques ou données moyennes provenant de sources publiées, qui sont représentatives des activités d'une entreprise ou de ses produits
Données extrapolées	Données primaires ou secondaires liées à une activité similaire qui sont adaptées ou personnalisées à une nouvelle situation.
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.

Figure 7 : Typologie des données à collecter (p.18)

5.3.3 Où trouver ces données ?

Bien souvent, il s'agit de données qui peuvent être obtenues auprès de la personne en charge des achats, ou de la personne en charge de la production.

Attention, à l'exception des services tertiaires, toutes ces données doivent être exprimées en flux physiques (tonnes).

Figure 8 : Précisions concernant la collecte des données pour le poste « matières entrantes » (p.29)

Quels facteurs d'émissions utiliser ?

Le guide explicite les principes généraux d'utilisation des facteurs d'émissions pour calculer son bilan GES. Retrouvez en annexe 3 une liste des facteurs d'émissions spécifiques au secteur des Vins et Spiritueux, répartis par poste d'émissions. Des exemples de données disponibles sont présentés en figure 9.

Une **méthode de calcul** d'un facteur d'émission lorsque celui-ci se trouve manquant et qu'il est nécessaire de le déterminer est également proposée.

Libellé	Valeur	Unité	Incertitude	Source
Raisin	70	kgCO ₂ e / tonne	30%	Guide FE V6.1 Ademe
Gaz naturel – amont	0,036	kgCO ₂ e / kWh PCI	5%	BC V6.1 Ademe
Alcool de céréale (95°)	161	kgCO ₂ e / hl	30%	Ecoinvent v2.2
Eau de vie	130	kgCO ₂ e / hl	50%	Carbone 4

Figure 9 : Exemples de facteurs d'émissions spécifiques au secteur des Vins et Spiritueux (p.66-p.86)

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 « Vins et spiritueux » liste ainsi un panel d'actions pouvant être mises en place par des entreprises du secteur. Celles-ci sont classées selon leur coût humain et financier de mise en œuvre et leur impact en terme de réduction des émissions, selon trois catégories : **efficacité** (« Faire la même chose avec moins ») ; **substitution simple** (« Faire la même chose avec un facteur d'émission plus faible, mais sans changer les process ») ; **substitution complexe**, qui implique des modifications de tout ou partie du process (figure 10).

- Substitution « complexe », impliquant des modifications de tout ou partie du process
 - Changement du type d'énergie pour la distillation
 - Réduction drastique des intrants pour la production agricole (sous réserve que cela n'est pas un impact négatif sur les rendements de nature à contrebalancer la réduction)
 - Utilisation du fret ferroviaire plutôt que routier pour une part de la distribution
 - Valoriser l'ensemble des coproduits de la filière
 - Etc.

Figure 10 : Exemples d'actions de réduction pouvant être réalisées par des entreprises du secteur des Vins et Spiritueux (p.39)

Des éléments complémentaires

Les avantages d'une approche sectorielle :

Utiliser une approche sectorielle telle que présentée dans le guide par rapport à une analyse classique permet de simplifier la réalisation de l'inventaire, en identifiant les principaux postes d'émissions dès le départ de la démarche, mais aussi d'uniformiser la méthode en proposant un **cadre homogène** où tout le monde comptabilise les mêmes éléments de la même façon et d'obtenir ainsi un **gain d'échelle** en mutualisant les connaissances et les efforts. Cela permet aussi de donner une image cohérente vis-à-vis de l'extérieur, donnant plus de poids au secteur sur le sujet, notamment sur les enjeux de réglementation.

La réalisation de ce guide a également permis de favoriser les échanges entre les différents acteurs, et le **développement d'initiatives communes**, telles que la mise en place du **Calculateur Carbone des Vins et Spiritueux** (un outil en ligne permettant aux acteurs du secteur de réaliser l'inventaire de leurs émissions). Retrouvez également en annexe 2 d'autres méthodologies de réalisations de bilan GES disponibles, qu'elles soient génériques ou propres au secteur : méthode Bilan Carbone®, GHG Protocol, normes ISO 14 064 et ISO 14 067, le Beverage Industry Environmental Roundtable (BIER) et l'International Wine Protocol.

La contrainte carbone :

En annexe 1 du guide (p.52-p.62), vous trouverez des compléments culturels permettant de mieux appréhender les enjeux de la contrainte carbone et le contexte dans lequel se situe les démarches GES des entreprises. Ils précisent les problématiques énergétiques et climatiques contemporaines, décrivent les phénomènes naturels mis en jeu dans le cadre du changement climatique puis s'intéressent aux impacts futurs de ces problématiques sur l'économie mondiale.

Des encarts pour vous aider :

Des rappels, des précisions et des exemples sont proposés tout au long du guide pour aider le lecteur à mieux appréhender les éléments présentés et à se les approprier.

Retrouvez les d'un simple coup d'œil à la lecture, ils sont matérialisés par un fond de couleur leur permettant d'être facilement distingués du reste du texte (cf. exemple figure 11).

Exemple de calcul

	Quantité (tonnes)		Distance fournisseur (km)		Fret (tonnes.km)
Raisin	10 000	x	100	=	1 000 000
Verre	3 000	x	50	=	150 000
Papier	5	x	300	=	1 500
TOTAL	Non pertinent		Non pertinent		1 151 500

Les tonnes.km sont le produit de la masse en tonnes (t), par la distance parcourue exprimée en kilomètres (km).

Attention à 2 erreurs courantes :

- ne pas sommer l'ensemble des km parcourus puis multiplier ce résultat par les tonnages expédiés. Dans notre exemple, cette erreur reviendrait à faire le calcul suivant : $(100+50+300) \times (10\ 000+3\ 000+5) = 5\ 852\ 250$.
- ni compter le nombre réel de km parcourus par le camion (en faisant soit même des hypothèses sur le nombre de tournées).

Figure 11 : Exemple d'encart accompagnant la lecture (p.31)



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



7345

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

www.ademe.fr

Pour un accès direct au guide sectoriel « Inventaire des émissions de gaz à effet de serre appliqué au secteur des Spiritueux au travers de la méthode Bilan Carbone® » :
https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/78605_2011-guide_methodo-spiritueux.pdf