





L'ENVIRONNEMENT

Cédric Georget, Pierre Naviaux, Arnaud Descôtes,  
Dominique Moncomble  
Pôle Technique & Environnement du CIVC

## Le calculateur carbone

Un outil simple  
et efficace sur  
[www.champagne.fr](http://www.champagne.fr)

**Vous êtes responsable d'une exploitation viticole, d'une coopérative ou d'une maison de Champagne. Comment estimer l'empreinte carbone de votre activité ? Pour vous aider, nous avons mis au point un calculateur directement inspiré de la méthode Bilan Carbone® et adapté aux spécificités des exploitations et entreprises champenoises. Cet outil a été présenté pour la première fois lors de l'assemblée de l'AVC et dans ces mêmes colonnes en novembre 2009. Petite piqûre de rappel.**

## Où trouver cet outil ?

Le calculateur est disponible en ligne sur le site extranet de l'interprofession à l'adresse suivante (rubrique Technique et environnement) :

**<https://extranet.comitechampagne.fr/techEnv/News/Pages/Calculateurcarbone.aspx>**

## Comment utiliser le calculateur ?

Les données sont collectées via un questionnaire qui comporte différentes rubriques :

- informations générales (surface exploitée, volumes vinifiés, bouteilles commercialisées ...),
- description des bâtiments,
- équipements vitivinicoles,
- consommations énergétiques (fuel, gazole, gaz, électricité),
- pratiques et intrants viticoles (mise en place du vignoble, protection contre les gelées de printemps, fertilisation, conduite de la vigne, protection du vignoble),
- déplacements domicile/travail,
- déplacements professionnels,
- déplacements des visiteurs,
- verre bouteille,
- habillage et expédition,
- services.

Le questionnaire est dynamique. Ainsi un opérateur n'exerçant

qu'une activité viticole n'aura pas à répondre sur la partie vinicole et inversement.

Partout où cela a été possible, vous trouverez des listes déroulantes pour vous faciliter la saisie et éviter les erreurs.

La navigation entre les pages se fait via les icônes "précédent" et "suivant" au bas de chacune des pages du questionnaire. A chaque changement de page, les données saisies sont automatiquement enregistrées. Par conséquent le passage d'une page à une autre peut prendre jusqu'à 10 à 15 secondes. Mais cette procédure a l'avantage de vous permettre de suspendre à tout moment la saisie et de réaliser votre diagnostic en plusieurs fois si vous le souhaitez. Un lien "voir mon parcours" situé en haut de page indique l'état d'avancement du calcul de votre empreinte carbone.

The screenshot shows the website interface for the 'Calculateur carbone' tool. At the top, there is a navigation menu with categories like 'Informations générales', 'Protection de l'Appellation', 'Communication', 'Réglementation vitivinicole et Exportation', 'Economie et Stratégies', 'Technique et Environnement', and 'Vendange'. The main content area is titled 'CALCULATEUR CARBONE' and includes a welcome message and a list of reasons to use the tool. A search bar is visible in the top right corner.

Figure 1. Retrouvez le calculateur dans la rubrique technique et environnement du site extranet du CIVC.



Figure 2. Vue sur la page de saisie des déplacements domicile/travail.



Figure 3. Le lien "Mon parcours" vous permet de voir où vous en êtes dans la saisie et de naviguer rapidement entre les différentes pages.

Ce lien peut aussi vous permettre de naviguer rapidement sur l'ensemble des pages si vous désirez modifier une donnée. Le lien "Ac-

cueil" en haut à droite vous permet de retourner à tout moment à la page d'accueil du calculateur. Vous serez guidés tout au long de

la saisie par des aides spécifiques ou par des bandeaux s'affichant automatiquement sur certaines questions.

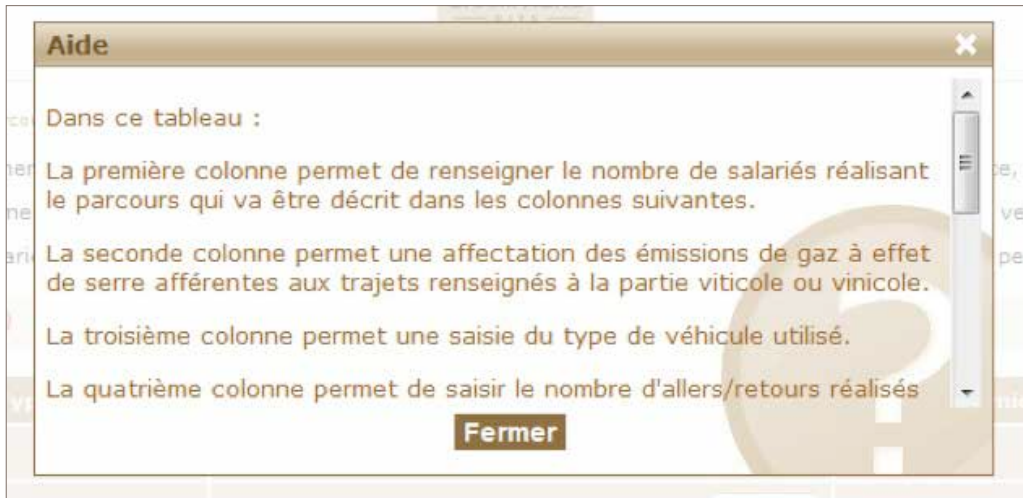


Figure 4. Des rubriques d'aides sont disponibles pour vous accompagner dans la saisie.

## De quelles informations avez-vous besoin ?

Parmi les informations que vous allez devoir saisir, nombreuses sont celles qui font appel à votre mémoire et à la connaissance de votre exploitation ou de votre entreprise.

Toutefois, pour certaines d'entre-elles, il sera utile que vous ayez quelques documents à portée de main :

- bilan comptable,
- factures énergétiques,
- programme de traitements phytosanitaires,
- cahiers d'enregistrement de vos pratiques.

Enfin, certaines autres vous demanderont de réaliser au préalable

quelques petits calculs intermédiaires. Vous pouvez les faire directement ou bien enregistrer un brouillon de votre diagnostic et y revenir plus tard quand ces calculs seront réalisés.

Toutes les données que vous allez saisir sont bien entendues protégées et resteront confidentielles.

## Les résultats

La précision des calculs qui vont être réalisés est fortement dépendante de la précision avec laquelle vous allez compléter le questionnaire. Il existe également une incertitude sur les facteurs d'émissions utilisés. Les résultats seront donc **des estimations assorties d'un intervalle de confiance de l'ordre de 25 à 30 %**.

Dans la page de résultats, vous trouverez :

- vos émissions totales en kg eq C (kilo équivalent carbone),
- vos émissions par type d'activité (viticulture, pressurage, vinification, tirage, dégorgeage et habillage/expédition),
- des ratios vous permettant de mieux appréhender vos émissions,
- un tableau récapitulatif de vos émissions. Ce tableau dynamique permet deux affichages (un affichage global par grand poste (énergie directe, émissions non énergétiques...) et un affichage détaillé des émissions constituant chaque grand poste),
- une aide à l'interprétation des résultats et des clefs d'amélioration afin d'élaborer votre propre "plan carbone",
- des graphiques illustrant la synthèse de vos résultats.

L'ensemble des résultats est exportable sous deux formats (excel, vous permettant de faire des graphiques supplémentaires ou de travailler différemment vos données et pdf pour pouvoir les archiver aisément sous format électronique ou papier).

**Vous trouverez dans le tableau des résultats pour lesquels vous n'avez pas directement saisi de valeur. Ils ont été extrapolés à partir de données moyennes champenoises.**

Ce sera systématiquement le cas pour des pratiques que nous avons jugées "standard" ou peu différentes d'un opérateur à l'autre (ex : ajout de sucre au tirage) mais aussi pour des pratiques n'ayant qu'un faible impact en termes d'émissions

de carbone mais demandant un gros travail de collecte de données (par exemple la gestion des déchets).

Cette manière de travailler permet de limiter le nombre de questions posées et donc la taille du questionnaire tout en conservant l'esprit et la cohérence de la méthode Bilan Carbone®.

## En conclusion

Ce calculateur présente à notre sens un triple intérêt :

- il a d'abord une fonction pédagogique en permettant à chacun de prendre conscience et connaissance des différentes sources,

parfois ignorées ou sous-estimées, d'émissions de gaz à effet de serre, - comme tout diagnostic, il permet de hiérarchiser les impacts puis de prioriser les actions, - à la portée de tous et relativement simple à utiliser, il permet d'estimer rapidement (en quelques heures seulement) l'empreinte carbone de votre activité.

Bien sûr, cet outil n'a pas vocation à se substituer à un véritable Bilan Carbone®, beaucoup plus long et coûteux à réaliser. Mais il offre la possibilité au plus grand nombre de mettre le pied à l'étrier, d'engager les premières actions, voire de structurer de manière un peu plus ambitieuse son propre plan carbone.

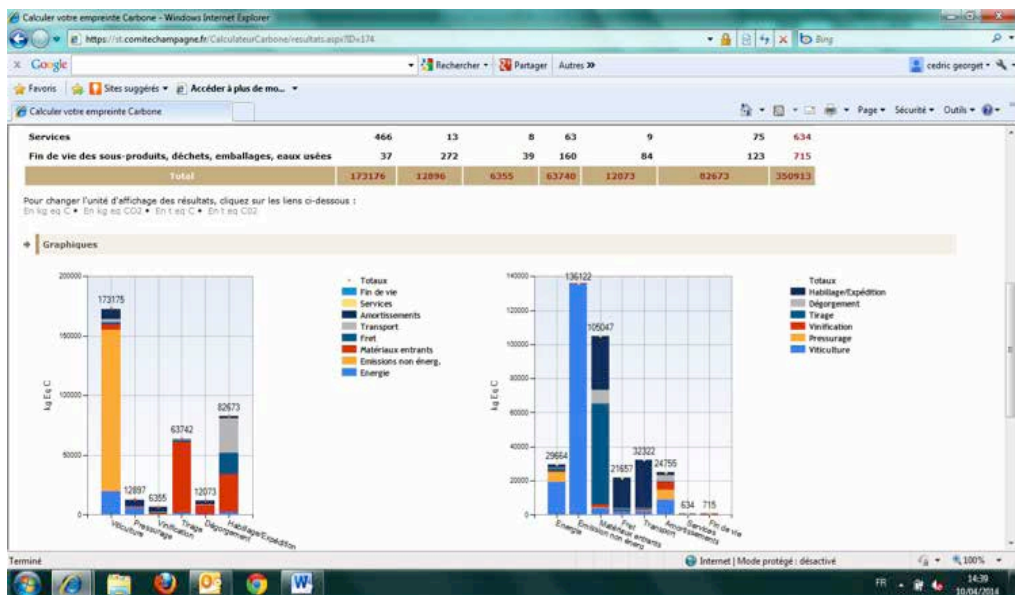


Figure 5. Vue partielle de la page de résultats et représentations graphiques.