



# Comment réduire l'empreinte carbone de votre exploitation ?

## Comment agir ?

**Vous avez calculé l'empreinte carbone de votre exploitation et/ou souhaitez mettre en place des actions concrètes pour réduire votre dépendance énergétique et vos émissions de gaz à effet de serre, tout en maîtrisant parallèlement les autres impacts environnementaux.**

**A l'échelle de la Champagne, le plan carbone de l'interprofession a pour objectif de vous proposer de nouvelles pistes de travail et d'organisation permettant de concilier performance économique, respect de l'environnement et réponse aux attentes sociétales. De nombreuses recherches sont menées pour réduire notre dépendance aux ressources fossiles et nos émissions de gaz à effet de serre. Elles commencent à porter leurs fruits. Mais il existe aussi des solutions simples et de bon sens applicables dans l'immédiat.**

**Voici de manière non exhaustive quelques pistes d'actions.**

### Gestion de l'exploitation

- Mettre en place un système (même rudimentaire) de management de l'environnement sur votre exploitation ou dans votre entreprise : plan de progrès individuel reposant sur l'autoévaluation, certification viticulture durable en



L'engagement dans la démarche de viticulture durable : un bon moyen de réduire votre empreinte carbone.

Champagne, conversion pour ceux qui le souhaitent à la viticulture biologique, certification ISO 14001...  
- sensibiliser et former votre personnel salarié aux enjeux du développement durable.

## Bâtiments

### Construction de nouveaux bâtiments

- Bien choisir l'emplacement et l'orientation du futur bâtiment de manière à bénéficier au maximum de l'insolation hivernale et à limiter le plus possible le réchauffement des locaux en été.
- Pour une raison identique et pour utiliser au mieux la lumière, raisonner la taille et le positionnement des ouvertures,

- privilégier les bâtiments enterrés ou semi-enterrés afin d'améliorer leur inertie thermique,
- utiliser au mieux la gravité dans les centres de pressurage et de vinification pour limiter les pompes ultérieures, défavorables aux économies d'énergie (et à la qualité),
- isoler parfaitement les nouveaux locaux,
- mener une réflexion sur l'inertie des matériaux de construction et, parallèlement, sur l'efficacité des matériaux d'isolation naturels (chanvre, liège...) ou de synthèse (polystyrène, polyuréthane...).

### Réhabilitation

- Réaliser un diagnostic énergie de vos bâtiments afin de pouvoir mettre en œuvre des actions correctives ciblées,
- isoler la totalité des locaux.

## Exploitation des bâtiments

Des économies sont souvent possibles sur les postes électricité, chauffage et production d'eau chaude. Parmi les actions efficaces et faciles à mettre en œuvre, on peut citer :

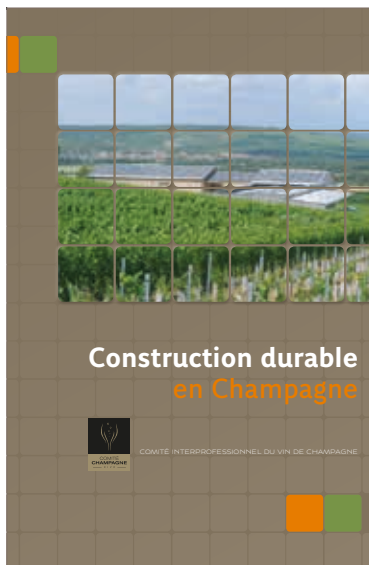
- remplacer le parc de luminaires par des systèmes à économie d'énergie,
- aménager ou réaménager l'espace de travail de manière à bénéficier au maximum de la lumière naturelle (puits de lumière),
- penser à éteindre systématiquement la lumière en quittant une pièce. Installer des minuteries ou des détecteurs de présence dans les zones de passage,
- ne pas laisser d'appareil en veille. Eteindre systématiquement tous les appareils (matériel informatique, équipements techniques...) en fin de journée,
- réviser, régler régulièrement et remplacer si nécessaire votre chaudière.

## Formes d'énergie

- Privilégier les sources d'énergie présentant les plus faibles impacts carbone : électricité (pompes à chaleur) plutôt que gaz plutôt que fuel (voire même charbon...!).

## Production d'énergie renouvelable sur l'exploitation

C'est un axe indépendant et complémentaire des actions précédentes.



Pour en savoir plus :  
guide de Construction durable en  
Champagne, document téléchargeable dans l'espace professionnel  
du site champagne.fr

- Mettre en place un chauffage au bois ou solaire thermique,
- investir dans une installation solaire photovoltaïque ou implanter une micro-éolienne,
- souscrire un contrat d'électricité d'origine 100 % renouvelable. Une telle initiative pèse faiblement sur l'empreinte carbone car le mix énergétique français comprend peu d'énergie fossile (et elle entraîne généralement un surcoût). Mais c'est la seule solution permettant de s'affranchir à la fois des énergies fossiles et du nucléaire pour les réfractaires à l'atome !

## Pratiques viticoles & œnologiques

### Intrants

- Raisonner rigoureusement l'emploi des intrants : produits phyto-

sanitaires, matières fertilisantes, produits œnologiques, fluides frigorigènes et frigoporteurs, produits de nettoyage et d'hygiène.

## Machinisme viticole

- Adapter le régime moteur aux caractéristiques du tracteur (puissance, débit hydraulique) et au type de travail réalisé,
- limiter la puissance des matériels de traction,
- Utiliser des outils nécessitant une faible puissance de travail (rampe pendillard, broyeur léger, ventilation de faible puissance...),
- augmenter la largeur de travail,
- optimiser les circuits et les chantiers de travail,
- combiner différentes opérations en un seul passage (par exemple tonte de l'inter-rang et désherbage



Il est possible de coupler certains travaux en seul passage comme par exemple la tonte et de désherbage mécanique sous le rang.

chimique ou mécanique sous le rang),

- entretenir régulièrement le matériel,
- mutualiser le matériel de traction et certains équipements,

- pour raisonner un changement de pratique, une nouvelle organisation ou un nouvel investissement, calculer les consommations de fuel à l'hectare et non par heure travaillée.



Fertilisants : ajuster les apports azotés aux besoins et privilégier les formes organiques.

## Fertilisation et entretien des sols

Les sols cultivés et fertilisés émettent du protoxyde d'azote ( $N_2O$ ), puissant gaz à effet de serre qui contribue à hauteur de 6 % au réchauffement climatique. Ces émissions par les sols peuvent être limitées par différentes mesures :

- adapter strictement la fertilisation azotée aux besoins réels de la vigne. Dans la pratique cela signifie assez souvent réduire les doses,
- privilégier les formes d'azote organique et réduire voire supprimer les formes minérales,
- décompacter les sols, drainer si nécessaire,
- pratiquer l'enherbement permanent ou temporaire des vignes.

## Lutte antigel

- Eviter les systèmes de lutte par combustion et privilégier les procédés moins énergivores (brasage d'air, aspersion),





- sinon, préférer le gaz au fuel,
- arrêter la lutte antigel et utiliser si nécessaire sa réserve individuelle,
- mettre en œuvre des mesures prophylactiques : taille tardive, cépage plus tardif au débourrement dans les zones sensibles (meunier), taille longue en secteur plus gélif (bas de coteau).

## Valorisation de la biomasse

- Éviter de brûler à l'air libre les sarments, charpentes et ceps de vigne arrachés,
- broyer les sarments au sol et valoriser le reste de la biomasse dans des chaudières à bois ou poêles à bois individuels. Il est

préférable de ne pas brûler ces bois seuls mais de les mélanger avec une autre source de biomasse comme des plaquettes forestières. Un mélange 2/3 de plaquettes et 1/3 de biomasse issue du vignoble est une bonne solution,

- profiter d'éventuelles opérations collectives de ramassage ou des services d'un prestataire pour éliminer correctement ces sous-produits ligneux qui seront ensuite valorisés par un industriel ou dans des réseaux de chaleur.

## Procédés œnologiques

- Réduire ou supprimer le chauffage traditionnellement nécessaire pour la réalisation des fermentations malolactiques, par exemple par un ensemencement précoce en cours ou en fin de fermentation alcoolique,



100 millions de kWh, c'est, d'après nos estimations, l'énergie totale contenue dans les bois de taille brûlés chaque année dans les brouettes à feu ou en bout de rangs ! Ces bois pourraient être valorisés, réduisant ainsi l'impact carbone de notre filière... ainsi que les émissions de particules fines.



- réduire ou supprimer le passage au froid des vins par l'utilisation de gommages de cellulose,
- réduire l'utilisation de sucre aux étapes de la vinification, de l'expédition et éventuellement du tirage.

## Diagnostic & plan énergie

- Entreprendre un diagnostic de vos consommations d'énergie et mettre en place un plan d'économies (choix de matériels ou procédés moins énergivores, diminution des consommations passives, installation de variateurs de fréquence sur les pompes...).

## Politique d'achat responsable de biens & services

L'empreinte carbone des opérateurs champenois peut être dimi-

nuée par l'ensemble des actions mises en œuvre lors des processus de production des raisins et d'élaboration des vins, comme nous venons de le voir. Mais il est également possible de réduire indirectement mais très fortement cet impact par une politique d'achat écoresponsable de biens et de services.

Les pistes sont nombreuses :

- **évaluer ses besoins** : l'achat est-il indispensable à mon activité ?
- **s'informer** : interroger systématiquement les fournisseurs sur leurs performances environnementales et choisir les produits ou services les moins impactants,
- **privilégier** :
  - . les produits les moins emballés,
  - . les produits fabriqués à partir de matériaux recyclés et recyclables,
  - . les produits réparables aux produits jetables,
  - . l'achat de service plutôt que de matériel qui ne servira qu'occasionnellement.

### Quelques exemples :

- en rappel, bien raisonner l'emploi des intrants,
- privilégier l'installation de piquets en bois issus de forêts certifiées, plus esthétiques et plus écologiques, en tête des rangs de vigne,
- faire le choix d'un tirage en bouteille allégée (835 g au lieu de 900 g),





- réduire l'impact de l'habillage et du conditionnement par une série de mesures qui peuvent très bien réunir les objectifs écologiques et de marketing :

- . réduire la taille des coiffes,
- . utiliser des étiquettes en papier recyclé ou issu de forêts certifiées, imprimées avec des encres végétales. Éviter les dorures à chaud,
- . pour les étuis, choix de mono-matériaux recyclables ou de matériaux compatibles. Envisager les caisses en bois à réutiliser ou à valoriser en fin de vie chez le consommateur,
- . réduire l'épaisseur des cartons d'expédition (privilégier les cannelures BE ou EB),
- . utiliser des cartons en cannelures B pour toute expédition en palette entière,
- . privilégier les cartons avec une couverture écru et un nombre limité de couleurs,
- . intégrer enfin dès l'amont les différentes contraintes logistiques permettant de choisir les cartons et emballages les plus adaptés.

## Transports

### Transport de personnes

#### Déplacements

##### domicile-travail des salariés :

- encourager le covoiturage et les moyens de transport alternatifs à l'automobile individuelle quand ils sont possibles,
- inciter les salariés à ne pas rentrer chez eux pendant midi.

##### Déplacements professionnels :

- rationaliser les déplacements,
- faire évoluer le parc de véhicules de manière à réduire les consommations de carburant (faible puissance, véhicules hybrides ou électriques).
- réduire l'usage de l'avion, privilégier les déplacements en train,
- former les salariés à l'éco-conduite,
- faire appel aux conférences téléphoniques ou vidéoconférences.

### Déplacement

#### des visiteurs (clientèle) :

- partager avec sa clientèle les préoccupations relatives à l'environnement, inciter au covoiturage et privilégier l'accueil de groupes,
- développer la communication sur internet.

### Transport de marchandises

#### Fret fournisseurs :

- privilégier si possible les fournisseurs locaux ou régionaux,
- privilégier les achats de produits transportés par des moyens faiblement impactant (train, bateau ou péniche plutôt que camion ou avion).

#### Fret clients :

- envisager une alternative au transport routier de vos expéditions (transport ferroviaire, fluvial ou maritime),
- bannir les expéditions par voie aérienne,
- en cas de transport par camion, privilégier le recours aux transporteurs ayant signé la charte d'engagements "objectif CO<sub>2</sub>".

