



VINECO



# Exemples de bonnes pratiques pour une utilisation durable des ressources dans la filière vitivinicole



Euroregió Pirineus Mediterrània  
Eurorégion Pyrénées-Méditerranée  
Euroregión Pirineos Mediterráneo

*Cyclus*   
Vitae Solutions. SL

  
I F V  
INSTITUT FRANÇAIS  
DE LA VIGNE ET DU VIN

**Cámara**  
Menorca

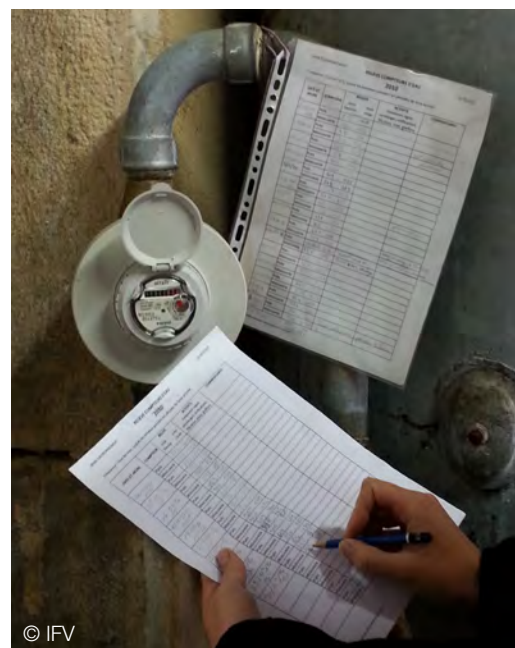
# Le management environnemental : connaître pour agir

Le management environnemental a pour objectif d'identifier les impacts d'une activité sur l'environnement afin de les maîtriser et de les minimiser. Il existe de nombreux outils de management environnemental permettant à une entreprise de piloter ses choix en lien avec son impact environnemental comme le Bilan Carbone® ou l'Analyse de Cycle de Vie (méthode normée ISO 14 040). Ils sont basés sur la réalisation d'un inventaire à partir de données environnementales enregistrées par les entreprises.

## Tracer ses consommations...

La première bonne pratique est la traçabilité permettant de connaître, en quantité et en qualité, ses consommations de ressources et émissions de flux potentiellement polluants.

Les consommations d'eau peuvent être quantifiées par un suivi des factures. Si le compteur d'eau comprend également les consommations pour la vigne, le caveau de vente ou l'habitation, il est conseillé d'installer un compteur supplémentaire permettant de suivre spécifiquement les consommations de la cave. En période de vinification, des relevés de compteurs réguliers (quotidiens, hebdomadaires) sont conseillés pour permettre une analyse plus fine. Une fiche de suivi met en lien la consommation et les activités réalisées dans la journée ou la semaine.



© IFV

### *Pour en savoir plus :*

- IFV, Comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre : application de la méthode Bilan Carbone® à la filière vitivinicole, [Collection Itinéraires n°24 \(2011\)](#)

## Les économies d'eau

Une gestion rationnelle de l'eau à la cave doit être envisagée pour limiter les pertes inutiles et faciliter le traitement d'épuration, dont le dimensionnement et les coûts de fonctionnement sont étroitement liés au volume d'eau utilisée. Cet objectif justifie d'une part une optimisation de la conception des chais et d'autre part l'utilisation de méthodes de nettoyage et de désinfection appropriées.

Le raclage des canalisations (ou « pousse à l'obus ») lors des opérations de transfert est un exemple de bonne pratique à mettre en place à la cave. Cette technique permet de faciliter la récupération des produits et d'éviter les mélanges de produits, tout en réduisant les consommations d'eau mais aussi la charge polluante des effluents. Un retour sur investissement est souvent constaté. Technique courante dans l'agroalimentaire, elle a été récemment adaptée au secteur vinicole par la société Inoxpa qui a mis au point le système PIG. Les tests réalisés par l'IFV<sup>1</sup> ont montré que le système permet de réaliser de 50 à 80 % d'économies d'eau lors des transferts de vin.

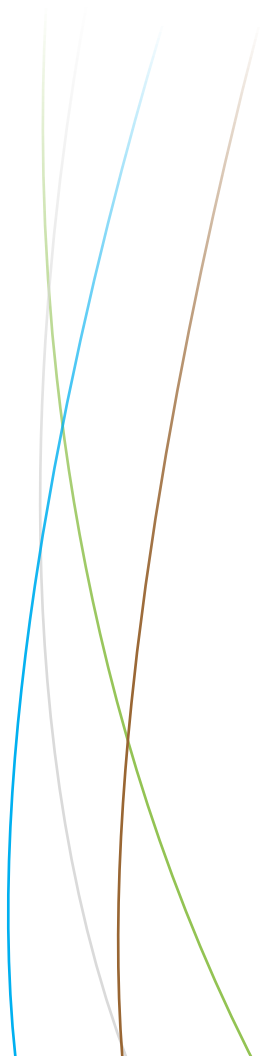
<sup>1</sup> Dans le cadre du projet européen Winenvironment (<http://www.winenvironment.eu/>)



© IFV

### *Pour en savoir plus :*

- J.M. Desseigne, S. Penavayre, V. Couvent, G. Waidelich, X. Dilme, *Raclage des canalisations : fonctionnalité et intérêt environnemental*, Rhône en V.O. (2012)



# Les économies d'énergie

La diminution de l'impact environnemental des entreprises de la filière vitivinicole passe par la réduction de la consommation d'énergie primaire. De nombreuses bonnes pratiques peuvent être mises en œuvre, que ce soit à la vigne ou à la cave. Deux exemples sont présentés ci-dessous.

## 3.1/ Limiter la consommation d'énergie fossile au vignoble

La consommation d'énergie fossile pour la réalisation des opérations mécanisées au vignoble peut être optimisée. Les principaux leviers pour faire des économies de carburants sont les suivants :

- utiliser le matériel dans de bonnes conditions : un matériel bien entretenu et surtout bien réglé permet de faire de réelles économies;
- utiliser un matériel récent : les dernières générations de machines à vendanger par exemple proposent en série ou en option une régulation du régime moteur en fonction de la demande des consommateurs hydrauliques (avancement, secouage, vérins de levage, etc.);
- utiliser des matériels passifs, sans moteurs hydrauliques;
- utiliser le mode économique de la prise de force : gain de 10 à 30 %;
- limiter la profondeur de travail pour les outils de travail du sol : jusqu'à 50 % d'économie;
- favoriser une vitesse rapide tout en maintenant un régime moteur le plus bas possible : travailler plus vite engendre toujours une augmentation de la consommation instantanée, mais celle-ci est largement compensée par le gain de temps par ha. L'augmentation du débit de chantier, dans les limites acceptables pour la qualité du travail, est toujours favorable à la consommation.



© IFV

Pour en savoir plus :

[www.vignevin-sudouest.com](http://www.vignevin-sudouest.com)

## 3.2/ Isoler intelligemment sa cave

Les bâtiments vinicoles ont pour objectif de maintenir le vin dans des conditions optimales d'élevage. L'isolation d'un bâtiment vinicole est un point à privilégier lors de sa conception.

### L'utilisation des végétaux...

Les murs et toits végétaux sont un exemple de bonne pratique permettant de réduire la consommation énergétique du bâtiment.

Le concept de mur ou toit végétal décrit la création d'écosystèmes horizontaux ou verticaux, associés à un bâtiment. Il consiste à recouvrir d'un substrat végétal un toit plat ou à faible pente (jusqu'à 35°) ou un mur.

Outre l'aspect esthétique, ce concept a un avantage non négligeable du point de vue technique, et écologique. Les murs et toits végétaux ont un rôle thermique et phonique important en réduisant à la fois les réflexions et radiations thermiques ou solaires et l'humidité par évapotranspiration. Parallèlement, la qualité de l'air ambiant est améliorée grâce à la fixation des poussières et à l'absorption du CO<sub>2</sub> par les plantes. En retenant les eaux pluviales, ils permettent de réduire les pointes de crues. Pour les caves implantées en surface ou semi-enterrées, les murs et toits végétaux font partie intégrante du paysage.

Le type de végétaux implanté doit être choisi en fonction du climat de la région, de l'ensoleillement, et de

l'intégration dans le paysage. Pour l'extérieur, il est préférable d'opter pour des plantes vivaces et indigènes très résistantes aux températures extrêmes (graminées, les plantes vertes ou fleuries).

La construction d'un mur ou d'un toit végétal doit tout d'abord être adaptée au bâtiment et ne pas le dégrader. Pour cela, il est nécessaire de garantir un drainage permanent quelle que soit la charge, d'assurer les apports en eau et en air et de mettre en place une protection contre les insectes.

Il existe différentes techniques de conception d'un mur végétal. La plus courante, consiste à construire

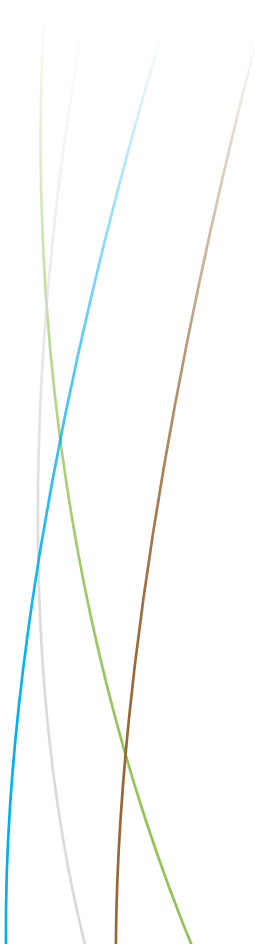
parallèlement à la façade du bâtiment une structure en acier verticale servant de support. L'espace entre le mur et la structure permet de laisser passer l'air et d'éloigner le mur de la paroi humide. Des plaques de PVC y sont fixées afin d'agrafer des plaques de feutres de polyamide servant de support aux plantes, l'utilisation d'un substrat est possible. Les plantes sont insérées dans le feutre.

Le toit végétal repose sur une structure horizontale en béton, acier ou bois qui doit supporter le poids de l'installation. Lors des précipitations ou de la fonte de la neige, ce poids peut doubler voire tripler, il est donc recommandé de prévoir une pente de 1 à 2 % pour diminuer cette surcharge.



#### *Pour en savoir plus :*

- D. Marengo, J. Rochard, *Revue Des Oenologues, Besoins thermiques d'une cave*, n° 145 (novembre 2012)
- N. Dunnott et coll., *Toits et murs végétaux*, Edition de Rouergue (2008)



# 4 La réduction des déchets

*L'objectif premier est de réduire la quantité de déchets à la source. « Le déchet le plus facile à traiter est celui que l'on n'a pas produit ». Les déchets produits doivent être recyclés, valorisés ou éliminés dans le respect de l'environnement.*

*Les effluents viticoles et de cave doivent être éliminés afin de limiter leur impact sur l'environnement. Le rinçage à la parcelle pour les effluents viticoles et l'épuration écologique des effluents de cave par un système de lit planté sont des exemples de bonnes pratiques.*

## L'exemple du rinçage à la parcelle...

Le rinçage à la parcelle consiste à diluer en fin de traitement le reliquat de bouillie et à le pulvériser sur la parcelle traitée. L'eau de rinçage peut soit provenir d'un poste de remplissage avec robinet présent sur la parcelle ou d'une cuve d'eau claire embarquée. Cette pratique possède de nombreux avantages :

- pérennisation du matériel de pulvérisation en évitant l'usure prématurée des buses, des jauges et autres débitmètres;
- réduction des pollutions ponctuelles;
- diminution de l'exposition de l'utilisateur avec des produits concentrés;
- amélioration du confort et de la qualité de travail en limitant le colmatage des buses et en diminuant la fréquence de nettoyage;
- réduction de la quantité d'effluents ramenée à l'exploitation et simplification du traitement des effluents.

### Comment pratiquer le rinçage à la parcelle ?

La première étape nécessaire à un bon rinçage à la parcelle est de disposer d'un pulvérisateur adapté réduisant à la source les fonds de cuve et les volumes morts.

Ce rinçage peut être décomposé en 3 étapes successives :

- pulvérisation de la bouillie jusqu'au désamorçage poussé;
- dilution du reliquat de bouillie avec un volume d'eau claire minimum de 5 fois le volume de fond de cuve;
- pulvérisation, en dynamique jusqu'au désamorçage, du fond de cuve dilué sur une parcelle déjà traitée. Veiller à ce que la dose totale appliquée ne dépasse pas la dose maximale autorisée.

Les constructeurs de matériel proposent des systèmes de cuves de rinçage embarquées très variés, qui se distinguent en termes de possibilités d'action (simple dilution du fond de cuve, rinçage des parois intérieures de la cuve de bouillie, rinçage spécifique du circuit de pulvérisation), d'efficacité et d'ergonomie. En fonction du type de matériel de pulvérisation utilisé, le rinçage à la parcelle demande de 10 à 25 minutes.

D'autres bonnes pratiques existent pour la gestion des effluents viticoles : aires de lavage des pulvérisateurs, systèmes de traitement des eaux usées...



### Pour en savoir plus :

IFV, Effluents phytosanitaires : s'organiser sur son exploitation pour les gérer et les traiter, Collection Itinéraire n°22 (2010)

## La gestion écologique des effluents de cave...

Les marais artificiels (lits plantés de roseaux) permettent une épuration durable des eaux usées en sortie de cave. Elles sont déversées sur un lit de roseaux qui agit comme un écosystème épurant les eaux de leurs matières organiques et permettant de rejeter une eau claire.

Les processus épuratoires sont assurés par les micro-organismes présents dans les massifs filtrants, les plantes évitant le colmatage en surface grâce au mouvement de la végétation de surface. De nombreuses variantes sont proposées par les constructeurs.

Les roseaux (*Phragmite Australis*) sont les plus souvent utilisés. Différents systèmes sont proposés pour l'étanchéité des bassins (géomembrane, lit d'argile) et le mode de répartition des eaux (continue ou par « bâchée »).

Au-delà de l'impératif de traitement des effluents de cave, les lits plantés permettent, dans une vision durable du traitement avec une réduction des coûts énergétiques.

### Pour en savoir plus :

- IFV, Les filières d'épuration des effluents vinicoles (2000)
- IFV, [Gestion des effluents des petites et moyennes caves](#), Collection Itinéraires n° 8 (2004)
- IFV, [Gestion durables des sous-produits et déchets des exploitations viticoles et des caves](#), Collection Itinéraires n° 13 (2006)



# VINECO



## Pour en savoir plus :

- [www.vineco.org.es](http://www.vineco.org.es)
- Plateforme de e-learning pour s'informer et se former à l'éco-conception des caves
- J. Rochard, S. Penavayre, I. Pierot, L. Van Gysel, J. Ducruet, *Eco-conception des caves : du concept à la pratique* (novembre 2014)
- I. Pierot, L. Van Gysel, J. Ducruet, *Eco-conception. Solutions pour nos caves de demain*, Objectif n° 79 (août 2013)
- [www.vignevin.com](http://www.vignevin.com)

## Contact expert France :

Sophie PENAVAYRE

*Chargée de mission Evaluation environnementale et Développement Durable*

Institut Français de la Vigne et du Vin - Pôle Beaujolais

[sophie.penavayre@vignevin.com](mailto:sophie.penavayre@vignevin.com)

Tél. 33 (0)4 74 02 22 42 - Port. 33 (0)6 16 83 24 57