

Prendre en compte l'énergie dans l'écoconception de cave

Les rendez-vous du vinipôle Sud Bourgogne - Le jeudi 2 avril 2015 à Davayé

Julien DUCRUET, Professeur en technologie de cave et œnologie, CHANGINS

Pour garantir sa survie l'exploitation viti-vinicole de demain se doit d'être durable. La conception, la sélection des équipements et la construction d'une cave de vinification demande une profonde réflexion, en particulier sur le plan économique, qualitatif et sécurité des usagers. Au-delà de l'aspect fonctionnel, l'intégration du développement durable demande une analyse de l'impact de la conception et d'utilisation du bâtiment sur son environnement.

L'écoconception est une démarche globale qui répond à ces défis. Elle s'inscrit dans une vision stratégique qui associe à la fois des impératifs économiques, environnementaux et liés à l'image de la cave. Elle propose de concevoir le bâtiment en intégration avec son environnement plutôt que de ne considérer le terrain que comme un support. Elle permet d'optimiser l'utilisation des ressources naturelles de façon à réduire au strict minimum les besoins énergétiques des bâtiments. L'écoconception peut s'appliquer aussi bien à la conception de nouveaux locaux qu'à l'adaptation d'installations en place. C'est avant tout une vision nouvelle de la production, elle s'amorce par une prise de conscience et l'adoption de « bonnes habitudes » pour le vigneron.

L'énergie du bâtiment a une place primordiale dans l'écoconception. Partant du principe que la meilleure énergie est celle qu'on ne consomme pas, l'écoconception de cave utilisera au mieux les ressources naturelles qui l'entourent comme : le soleil, l'air, le vent, la végétation, l'eau, le sol ou des matériaux de construction locaux et naturels. Nous soulignerons ici l'importance des notions d'orientation et d'implantation du bâtiment en fonction du soleil et des vents dominant mais aussi en fonction du relief et de la végétation. Cette végétation peut aussi jouer le rôle d'isolant et de régulateurs de température et d'humidité dans le cas de murs et de toits végétalisés. Le sous-sol est aussi une source importante d'énergie. Lorsque c'est possible une cave enterrée offre de nombreux avantages comme une excellente inertie thermique et isolation, une régulation naturelle de la température et de l'hygrométrie, une durée de vie du bâtiment augmenté, une meilleure intégration paysagère avec une emprise au sol réduite et la possibilité de faire plusieurs étage pour favoriser les transferts par gravité. Lorsque la construction sous terrain est trop compliquée ou impossible on privilégiera une forte isolation avec des matériaux naturels et locaux comme les murs en bois et paille ou en pierres massives épaisses. Cette isolation peut être complétée ou renforcée avec des matériaux naturels comme la cellulose, la laine de mouton, le chanvre ou le liège. La ventilation et l'éclairage naturel du bâtiment doivent aussi être pris en considération pour améliorer le confort, l'environnement de travail et faire des économies. Enfin, des sources naturelles d'énergie (positive ou négative) peuvent être exploitées sous la forme de puits canadiens, géothermie terrestre ou aquifère.

Dans ce cadre, le projet européen Ecowinery vise à fournir des outils méthodologiques pour l'écoconception de bâtiments vinicoles aux viticulteurs, œnologues, responsables de domaines, techniciens conseil, architectes ou encore enseignants et étudiants en viticulture. Le projet propose entre autre une formation par E-learning (www.ecowinery.eu). Cette formation en accès libre par internet est articulée autour de 5 modules :

1. Contexte réglementaire et énergétique
2. Démarche architecturale et éco-construction.
3. La ressource énergétique associée au bâtiment (géothermie, solaire, pompe à chaleur, toit ou mur végétalisé) et la valorisation thermique.
4. Optimisation de l'utilisation de l'eau dans une cave vinicole, notamment via des aménagements paysagers autour de la cave, tels que des lits plantés de roseaux pour le traitement des effluents de la cave.
5. Suivi et évaluation d'un projet d'éco-conception d'une cave vinicole et de son impact environnemental.