



## COGEN'AIR DE BASE

# Des panneaux thermovoltaïques sur vos chais

**L**a société Base a développé des panneaux thermovoltaïques qui, en plus de l'électricité, produisent de la chaleur sous forme d'air chaud. « Un panneau photovoltaïque classique produit 250 watts électriques, le panneau Cogen'air de Base produit en plus 744 watts de chaleur », précise Nicolas Beauquis, ingénieur-conseil chez Base. « Pour améliorer les performances de la technologie photovoltaïque, nous avons placé à l'arrière du panneau un échangeur de chaleur cloisonné par un caisson étanche où l'on fait circuler de l'air qui vient refroidir le panneau. Il en résulte une production d'air chaud et une augmentation significative de la production électrique », explique Nicolas Beauquis.

### PLUSIEURS APPLICATIONS EN CHAI

Les panneaux Cogen'air présentent un intérêt pour les activités viticoles. « Les cuivres et les chais nécessitent beaucoup d'énergie, on estime la consommation à 75 kilowatt-heure pour produire un hectolitre de vin rouge », indique l'ingénieur conseil de Base. Cogen'air produit de l'électricité pour alimenter le chai ou

pour la revente à EDF, il produit aussi de la chaleur exploitable dans les différentes ambiances du chai, par exemple pour chauffer un caveau de dégustation ou de vente, mais aussi pour les habitations connexes. De plus, la chaleur peut être transformée par une pompe à chaleur pour thermoréguler la cuverie. La chaleur peut aussi servir à produire de l'eau chaude sanitaire pour le nettoyage des bouteilles avant la mise, des cuves et du matériel vitivinicole. « Pour les nouvelles constructions, on privilégiera des bâtiments orientés plein sud et un toit avec une pente de 30 degrés. Pour les bâtiments existants, Base réalise une étude de faisabilité en amont. En général, il n'est pas nécessaire d'enlever la couverture existante », précise Nicolas Beauquis.

### MAIS QUELLE EST LA DURABILITÉ DES PANNEAUX COGEN'AIR ?

L'onduleur qui converti le courant continu en alternatif a une durée de vie de dix ans, « les panneaux thermovoltaïques sont conçus pour durer 25 à 30 ans » ; estime Nicolas Beauquis. La solution Cogen'air n'existant que depuis 2009, on manque tout



de même de recul pour donner une durée de vie précise. Enfin, pour les sociétés qui ont des besoins pour valoriser certains coproduits de la vigne (sarments, ceps, pépins de raisins, effluents), Base dispose d'une gamme de solutions dans les applications de séchage. Plusieurs projets de séchage utilisant Cogen'Air ont déjà été déployés en France, dont une réalisation de séchage de bois-énergie en Gironde. Retour sur investissement : entre cinq et huit ans pour une production de chaleur et d'eau chaude ; entre trois et cinq ans pour un projet de séchage du bois.

La chaleur produite par Cogen'air permettra de chauffer les ambiances du chai, de thermoréguler les cuves après conversion, ou encore de produire de l'eau chaude sanitaire.

**Contact :** nicolas.beauquis@base-innovation.com  
06 95 56 61 23 - www.base-innovation.com