



# Le contrôle de l'humidité dans les chais

L'importance de l'humidité de l'air  
dans la production de vin

Humidification et déshumidification et refroidissement par évaporation

 **condair**

# Le contrôle de l'humidité relative (HR) dans les caves, un facteur clé de la vinification :

## Réduction les pertes par évaporation trop importante (Consume)

D'une manière générale, on peut dire qu'entre un solide qui renferme une certaine quantité d'eau à l'état liquide (barriques) et l'air qui l'entoure, il existe un transfert constant d'humidité du solide à l'air, et bien plus encore lorsqu'il s'agit de bois, qui par sa composition hygroscopique, perd à travers ses parois, l'humidité provenant des liquides qu'il contient.

Pour éviter l'évaporation, il est donc indispensable de parvenir au bon équilibre d'humidité.

Étant donné que la température ne doit pas être trop élevée, il est conseillé d'opter pour un système d'humidification adiabatique.

Ces pertes par évaporation dues à un manque de contrôle du taux d'humidité relative (%HR) se situent généralement entre 5 et 15 % de la production annuelle totale de vin. L'exemple suivant est celui d'un chai de taille moyenne (15 hectares):



## Découvrez les avantages Condair :

<b>Spécifications:</b>	
Volume du chai =	3.000 m <sup>3</sup>
Nombre de tonneaux =	1.000
Litres de vin =	225.000 litres
Diminution annuelle (8%) =	18.000 litres
<b>Pertes</b>	
Pertes annuelles = $L \times m \times p / 100$ où:	
L = Litres de vin contenu dans les tonneaux	(225.000 l)
m = pourcentage de diminution	(8%)
p = prix de vente par litre de vin	(3,00 €/l)
Pertes annuelles =	54.000,00 €
<b>Amortissement</b>	
Coût du système d'humidification	à partir de 8.000,00 €
Pertes annuelles =	entre 1.5 et 4 mois

## Contrôle efficace du contenu en alcool éthylique du vin

Lorsque l'humidité relative de l'air se situe en dessous de 70 % d'humidité relative, l'eau s'évapore en plus grande quantité que l'alcool éthylique, avec pour conséquence une augmentation du degré d'alcool du vin.

Pour les caves qui présentent une humidité relative constante de l'air à 70 %, les pourcentages d'eau et d'alcool éthylique qui s'évaporent sont identiques, ce qui évite de perdre le contrôle du degré d'alcool final du vin.



## Maintenir l'humidité et l'étanchéité du bouchon

Lorsque le vin est mis en bouteille, il est important de maintenir l'humidité entre 70 et 80 %, afin d'éviter que le bouchon en liège ne sèche et ne se casse au débouchage, et que le vin ne soit pas en contact avec l'air à l'intérieur de la bouteille fermée. Et ainsi garantir les qualités organoleptiques du vin.



## Découvrez les avantages Condair :

### Les coûts d'exploitation les plus faibles du marché

La sélection et le dimensionnement corrects du système d'humidification permettront d'améliorer considérablement l'efficacité de l'installation, en réduisant la consommation du système d'humidification lui-même (par rapport aux systèmes moins efficaces) et du système de climatisation.



### Service Qualité Fabricant

Notre département SAV vous apportera le soutien dont vous avez besoin pour vous assurer que votre équipement est correctement installé et entretenu afin que vous n'ayez à vous soucier que de votre travail de vinification. Notre département d'ingénierie sélectionnera la technologie qui répond le mieux à vos besoins.



### Expertise, Fiabilité et Performance

Les techniciens experts de Condair offrent des **contrats de maintenance préventive** pour l'entretien de vos systèmes de contrôle de l'humidité, pour optimiser la performance de vos installations.

- **Expertise de pointe** : Conçus et fabriqués par Condair, nos systèmes bénéficient d'une maîtrise technique inégalée.
- **Fiabilité accrue et contrôle optimal** : Un fonctionnement sans faille pour une gestion précise de l'humidité.
- **Efficacité énergétique** : Réduction de la consommation d'énergie pour des opérations plus durables.
- **Hygiène et performance** : Un service qui garantit un fonctionnement hygiénique et efficace.
- **Accompagnement continu** : Des conseils personnalisés et un suivi expert.
- **Longévité des équipements** : Une durée de vie prolongée de vos systèmes.



## Le spécialiste mondial du contrôle de l'humidité

Condair est un leader mondial dans le domaine du contrôle de l'humidité et du refroidissement par évaporation. Il possède des usines en Asie, en Europe et en Amérique du Nord, des opérations de vente dans 22 pays et des distributeurs dans plus de 50 autres.

En plus de bénéficier de la technologie la plus avancée en matière de contrôle de l'humidité disponibles, les clients sont soutenus par des équipes locales d'ingénieurs spécialisés, qui peuvent proposer des services d'installation, de mise en service,

de maintenance et de pièces détachées. Condair offre gratuitement des conseils d'experts aux consultants en CVC et aux concepteurs de bâtiments qui spécifient des systèmes de déshumidification.

De nombreux facteurs influencent la conception d'un déshumidificateur. En faisant appel à Condair pour vous aider dans votre projet de déshumidification, vous vous assurez que tous les éléments ont été pleinement pris en compte par des experts spécialisés dans ce domaine de niche.

[www.condair.fr](http://www.condair.fr)

Condair Sasu, 19 Bd Georges Bidault - Croissy-Beaubourg, 77435 Marne-La-Vallée

Tel. +33 (0)1 60 95 89 40 | [fr.info@condair.com](mailto:fr.info@condair.com) - [www.condair.fr](http://www.condair.fr)