

Le conseil de saison : Le CO₂ dans le chai

Le CO₂ est un produit naturellement issu de la fermentation. La production la plus importante est lors de la fermentation alcoolique : la transformation du sucre en alcool. Lors de la fermentation malo-lactique (ou fermentation secondaire) la production de CO₂ est égale au tiers de la quantité de vin. En moyenne on retient que **pour fabriquer un litre de vin, on produit**



45 litres de CO₂.

Le CO₂, appelé aussi gaz carbonique ou dioxyde de carbone est incolore. Il est plus lourd que l'air (densité de 1,529), aussi il sera plus concentré au niveau du sol et aura la préférence de se stocker au niveau des points bas, même hors période de fermentation et devenir ainsi un piège à retardement.

Il est également inodore, parfois ce sont les vapeurs d'alcool qui l'accompagnent que l'on perçoit.

Les effets du CO₂ sur la santé :

0,5% : valeur limite moyenne d'exposition (VME) c'est-à-dire la valeur limite mesurée pour une exposition de **8 heures** de travail.

3% : Valeur limite d'exposition à court terme (VLE), c'est la valeur maximale admissible pendant une

période n'excédant pas **15 minutes**.

4% : accélération de la fréquence respiratoire

5% : maux de tête, ébriété

10% : troubles visuels, tremblements, sueurs, perte de connaissance au bout de 10 minutes d'exposition

11% : somnolence

15% : perte de connaissance brutale

25% : arrêt respiratoire, convulsion, coma, décès.

La meilleure prévention est de ventiler suffisamment le chai, il ne peut être question de laisser la seule ventilation naturelle le soin d'éliminer ce gaz dangereux.

La ventilation peut être soit de dilution (on insuffle de l'air propre) ou d'aspiration (évacuation du gaz, favorisée par dépression l'entrée d'air propre).

L'exposition peut également être évaluée grâce à un détecteur de CO₂.

Si vous avez comme projet :

- l'aménagement d'un chai
- la construction d'un nouveau chai
- achat d'un système de ventilation
- achat d'un détecteur de CO₂
- d'un dispositif respiratoire autonome (intervention en secours)

Sachez que le **Service Prévention de la MSA Midi Pyrénées Sud** peut accompagner votre démarche sécurité. N'hésitez pas à contacter le service Prévention au **05 42 54 04 03** pour plus de renseignements.

Le test de la bougie : mortellement efficace !

La bougie est avant tout un détecteur d'oxygène, pas de CO₂. En effet, elle brûle avec 16 % d'oxygène et avec 84 % de CO₂ !

Communiqué