

CAPTER ET VALORISER LE CO2 DANS NOS CHAIS

Depuis 3 ans, nous travaillons sur la problématique du CO2 (Dioxyde de carbone) présent dans nos chais pendant les vendanges (lors de la fermentation du vin, les sucres présents dans les moûts fermentent, se transforment en alcool et libèrent du CO2).

Ce CO2 nous pose 2 problématiques : La première et la principale concerne la santé et la sécurité des personnes puisque que c'est un gaz dangereux, incolore et inodore et qui à partir d'une certaine concentration est dangereux voir mortel. La seconde problématique est environnementale car on le sait tous le CO2 est un gaz à effet de serre.

LA CAPTATION DU CO2

En 2021, nous avons installé un système de captation du CO2. Le principe est simple, un ensemble de tuyauterie en PVC branché sur chaque cuve avec pour objectif de collecter et d'extraire le CO2 vers l'extérieur. Ce système en place ainsi que les pratiques doivent être légèrement améliorés afin de garantir la meilleure captation possible.

La société Process&Wine qui nous accompagne, développe et propose différents procédés de valorisation avec notamment la nouvelle offre CO2 Winery.

1

La compression du CO2 afin de pouvoir le stocker et le réutiliser dans le chai :

Inertage

Neige Carbonique

2

La production de Bicarbonate, nos 40 tonnes de CO2 produits pourraient générer environ 100 tonnes de Bicarbonate et être réutilisées dans des filières comme l'agroalimentaire, la production de spiruline ou encore de détergent.

Injection d'air ou de CO2 dans des cuves, sous le chapeau de marc afin de remonter le moût et ainsi supprimer les remontages manuels consommateurs de temps, d'eau et d'énergie. Ce nouveau procédé a également pour objectif d'optimiser la qualité des extractions réalisées durant la phase de fermentation des vins rouges.

CETTE ANNÉE NOUS AVONS RÉALISÉ 2 ESSAIS

ESSAI DE COMPRESSION

Nous avons capté en direct sur une des cuves en fermentation le CO2, condensé et compressé en bouteilles à 60 bars.



Un problème technique ne nous a pas permis de compresser le CO2 à 200 bars pour générer de la carboglace et nous avons seulement réussi à le liquéfier légèrement.

ESSAI D'INJECTION

En partenariat avec la société CLAIRÉO qui a développé ce procédé avec Process&Wine, nous avons réalisé un remontage à partir d'air et de CO2 (non issue de la compression sur notre site).

L'injection d'air, air ambiant compressé, sous le chapeau de marc a permis de remonter le moût par l'intérieur et humecter l'ensemble du chapeau.



Démarrage et variation de puissance



Remontage du moût



Résultat visuel

Suite à ces essais, un bilan doit être réalisé avec nos collègues œnologues, pour voir la poursuite de ce projet et les étapes à venir. Nous vous tiendrons au courant de nos avancées.



Pour toutes informations concernant l'offre CO2 Winery, n'hésitez pas à les contacter : par mail à contact@co2winery.com | par téléphone au 05.35.54.71.60 | site internet co2winery.com

Betty Buron

Coordinatrice Sécurité – Environnement – Référente Pôle Vin UAPL