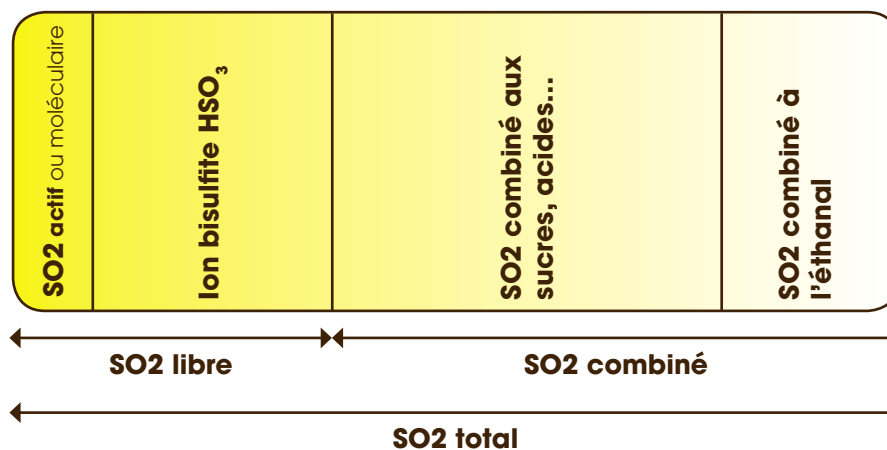


LE SO₂ : GÉNÉRALITÉS

LE SO₂ ACTIF

L'efficacité du sulfitage dépend du SO₂ actif c'est-à-dire du SO₂ moléculaire.

Schéma 1 : Les différents états du SO₂ dans le vin



La proportion de SO₂ actif varie en fonction de la concentration en SO₂ libre et donc :

- **du pH** : plus le pH est élevé moins il y a de SO₂ actif
- **du degré alcoolique** : plus le degré est élevé plus il y a de SO₂ actif
- **de la température** : plus la température est élevée plus il y a de SO₂ actif

LES PROPRIÉTÉS DU SO₂

- **Antimicrobienne**
 - ➔ **Antilevurienne** : à l'encuvage mieux vaut attendre 24 h entre le sulfitage et le levage. Le sulfitage doit être raisonné afin de ne pas gêner le départ en fermentation
 - ➔ **Antibactérienne** : si on souhaite faire une FML, ne surtout pas sulfiter à l'écoulage ou assembler une cuve sulfitée avec une cuve en cours de FML
- **Antioxydante** : protection des arômes et de la couleur
- **Antioxydasique** : destruction des oxydases du botrytis (la laccase) et du raisin (la tyrosinase)
- **Dissolvante** : dissolution des composés polyphénoliques.
Effet manifeste dans le cas de macération limitée

FORME ET UTILISATION DU SO₂

FORME	REMARQUES	PRIX
Gaz	Conseillé pour des apports importants et uniquement sur des liquides (pas sur vendange). Nécessite l'emploi d'un sulfidoseur. Contrôler l'homogénéité de l'apport.	+/- 3.50 € HT/kg
Liquide	Conseillé sur des petits volumes ou en vinification. Homogénéisation indispensable. Contrôler le titre de la solution d'une année sur l'autre en cas de stockage (solution instable).	+/- 1 € HT/kg
Bisulfite et potassium	Manipulation plus facile (moins d'odeur) mais mélange plus délicat car plus concentré.	+/- 2 € HT/kg
Comprimés effervescents	Surtout utilisés pour de faibles volumes (ajustement du SO ₂ durant l'élevage en barrique). Apports de potassium. Homogénéisation conseillée.	de 26 € HT/kg pour les comprimés de 2 g à 86 € HT/kg pour les comprimés de 10 g
Mèches et pastilles	Apport peu précis, utilisation pour la désinfection des barriques vides.	+/- 6 € HT/kg

DOSES MAXIMALES DE SO₂ TOTAL AUTORISÉES (annexe V du R. CE 1493/1999 et annexe XII du R. CE 1622/2000)

	Dose maximale en mg/l de SO ₂ total
Vin rouge (glucose+fructose<5 g/l)	160
Vin blanc et rosé (glucose+fructose<5 g/l)	210
Vin rouge (glucose+fructose>5 g/l)	210
Vin blanc et rosé (glucose+fructose>5 g/l)	260
Vins effervescents	235
Vins effervescents VQPRD	185
Créments	150
Vin doux naturel	200
Vin liquoreux	400
Vin moelleux	300

Toujours contrôler **la qualité de l'apport** (homogénéité de la répartition, conformité par rapport à la dose souhaitée) par un dosage du SO₂ libre.

Le SO₂ doit régulièrement **être contrôlé et réajusté** tout au long de l'élevage et à la mise en bouteilles.

DIMINUER LES DOSES DE SO₂

Afin de diminuer les doses de SO₂, il faut :

- que l'hygiène du chai et du matériel vinaire soit très rigoureuse
- utiliser des **gaz inertants** (CO₂ ou azote) à chaque transfert du vin et lors du stockage
- **maîtriser les températures** lors de la fermentation, de l'élevage et du stockage
- faire une **mise en bouteilles pauvre en germes**
- utiliser des **produits alternatifs associés au SO₂** (le sorbate pour bloquer l'activité levurienne, le lysozyme qui agit sur les bactéries lactiques pour stabiliser les rouges ou bloquer la FML sur des blancs, l'acide ascorbique pour la mise en bouteilles.....)