

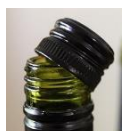
Bien choisir son obturateur

Quels critères de choix ?

- ↘ **Performances mécaniques** (adhésion au col de la bouteille, retour élastique, étanchéité...)
- ↘ **Performances de conservation** (perméabilité à l'oxygène et relargage du CO₂)
- ↘ **Inertie chimique et organoleptique** :
 - Respect des législations (EC 1935/2004, EC 2002/72 et 1282/2011),
 - Pour les bouchons synthétiques : respect des limites de migration spécifique (LMS), et des limites de migration globale (LMG), respect des restrictions générales sur les substances (métaux lourds, phtalates...)
 - Pour les bouchons lièges : absence d'anisols (TCA, TeCA, PCA, TBA...)
- ↘ **Impact environnemental** : bilan carbone, empreinte sur l'eau, analyse du cycle de vie (Life Cycle Assessment (LCA)), recyclabilité du produit
- ↘ **Esthétique**
- ↘ **Coût**

Les différents types d'obturateurs sur le marché :

- Les **lièges naturels**
- Les **techniques** ; parmi lesquels :
 - ↘ Les **bouchons colmatés** : lenticelles de liège colmatées avec de la poussière de liège et un solvant
 - ↘ Les **bouchons agglomérés** : chutes de lièges en granules collés avec du polyuréthane
 - ↘ Les **bouchons 1 + 1** : corps en liège aggloméré avec une rondelle de liège naturel collée à chaque extrémité
- Les **synthétiques** : issus de polymères de synthèse ou végétaux, parmi lesquels on distingue :
 - ↘ Les **bouchons extrudés** : obtenus par injection de matière sous un gaz (CO₂)
 - ↘ Les **bouchons co-extrudés** : extrusion de deux matières en même temps : cœur en mousse et pellicule protectrice.
 - ↘ Les **bouchons injectés-moulés** : mousses synthétiques coulées ou injectées dans un moule
 - ↘ Les **bouchons coulés extrudés** : la matière est coulée dans un moule puis extrudée
- Les **bouchons en verre**
- Les **capsules à vis**



Avantages et inconvénients par type d'obturateurs

Obturateurs	Avantages	Inconvénients
Bouchons en liège naturel	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Bonnes performances mécaniques ⊕ Matériau naturel, synonyme de qualité et de tradition ⊕ Normes de fabrication ⊕ Impact environnemental faible : très bon bilan carbone, recyclable 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Lots très hétérogènes ⇒ risque de bouteilles « couleuses » ⊖ Risques de goûts de bouchons ⊖ Hétérogénéité de perméabilité ⊖ Coût élevé si qualité
Bouchons techniques à base de liège (en général pour les vins à rotation rapide)	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Bonnes performances mécaniques ⊕ Mémoire mécanique assurant une bonne étanchéité ⊕ Bonne préservation du SO₂ et des arômes dans le temps ⊕ Normes de fabrication ⊕ Homogénéité de fabrication 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Perméabilité variable ⊖ Risques de goûts de bouchons ⊖ Problèmes de poussières et risque de migration de molécules indésirables ⊖ Forces d'extractions élevées sur les 1+1 ⊖ Faible recyclabilité, bilan carbone moyen ⊖ Image négative liée au visuel aggloméré
Bouchons synthétiques (vins à rotation rapide et moyenne)	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Bonnes performances mécaniques ⊕ Homogénéité de structure : perméabilité contrôlée et homogénéité des lots ⊕ Absence de risque de goûts de bouchon ⊕ Bilan carbone bon à moyen (certains bouchons sont bio-sourcés et à faible empreinte carbone, d'autres non), bonne recyclabilité ⊕ Originalité (couleurs, aspect) 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Forces d'extraction peuvent être élevées ⊖ Réinsertion du bouchon difficile pour conserver la bouteille après débouchage ⊖ Possibilité de faux goûts ⊖ Esthétique parfois controversée
Bouchons en verre	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Faible perméabilité à l'oxygène ⊕ Bonne préservation du SO₂ et des arômes ⊕ Réutilisable par le consommateur ⊕ Recyclable ⊕ Originalité 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Risque de casse du verre ⊖ Bilan environnemental inconnu ⊖ Coût assez élevé : nécessite ligne de conditionnement spécifique
Capsules à vis (vins fruités d'entrée et milieu de gamme)	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Bouchage hermétique sans « couleuses » ⊕ Bonne conservation du SO₂ et des arômes ⊕ Absence de risque de goût de bouchon ⊕ Qualité constante d'une bouteille à l'autre ⊕ Faible perméabilité à l'oxygène, modulation possible de la perméabilité selon les joints ⊕ Praticité d'ouverture et de fermeture ⊕ Entièrement recyclables ⊕ Personnalisation et esthétique originales 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Investissement spécifique à l'embouteillage et cadence de mise en bouteille plus lente ⊖ Étanchéité parfois trop importante ⇒ risque de réduction du vin ⊖ Absence de diminution du CO₂ 1 à 2 ans après la MEB ⇒ vérifier son taux de CO₂ au moment du conditionnement ⊖ Réglages et entretiens de la sertisseuse plus techniques ⊖ Image parfois négative auprès des consommateurs traditionnels ⊖ Impact environnemental élevé ⊖ Coût : 15 à 20 % de plus pour la bouteille bague BVS et le conditionnement spécifique + 0.06 à 0.20 € HT par unité