



Approvisionnement en bouchons Un cahier des charges pour bien acheter

Catherine CHASSAGNOU - Chambre d'Agriculture de la Gironde Service Vigne & Vin

Tél. : 05 56 35 58 70

Article Avenir Agricole Aquitain – 02/2004

Bien acheter ses bouchons, c'est aussi prendre un minimum de garantie par rapport à son approvisionneur.

Pour cela, mieux vaut s'aider du cahier des charges existant.

Le cahier des charges d'achat de bouchons a pour objectif de contractualiser les relations entre le client et ses fournisseurs en établissant les spécifications d'ordre technique auxquelles devront répondre les bouchons, ainsi que les modalités de commande et de livraison correspondantes.

Appliqué aux produits faisant l'objet d'une procédure de commande, il permet de déterminer le Niveau de qualité acceptable (NQA) des différents lots sur la base d'une méthodologie d'échantillonnage et de contrôles analytiques conjointement définis.

De fait, il se réfère aux documents normatifs disponibles (voir l'encart n°1).

Le cahier des charges sert de document de référence aux éventuels litiges entre clients et fournisseurs.

Encart 1

Documents en amont :

- Charte des bouchonniers liègeurs de la FNSL (Fédération Nationale des Syndicats Liègeurs), 10 rue du Débarcadère, 75852 Paris Cedex 17.
- Normes internationales :
 - ISO 3863 : bouchons cylindriques en liège caractéristiques dimensionnelles, échantillonnage, emballage et marquage ;
 - ISO 4707 : liège, bouchons, échantillonnage en vue du contrôle des caractéristiques dimensionnelles ;
 - ISO 9727 : bouchons cylindriques en liège naturel – Essais physiques – Méthode de référence ;
 - NF ISO 2859-1 : Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs.
- Référentiel Codiliège : www.codiliege.org

LES POINTS CLES

Son contenu et son importance peuvent varier fortement selon le niveau d'exigence formulé vis-à-vis du fournisseur, mais on y retrouve une trame centrale commune articulée autour des plusieurs éléments : le champ d'application, les caractéristiques du produit et les fonctionnalités, enfin les spécifications techniques et la méthodologie de contrôle, mais aussi les modalités de commande et de livraison.

LE CHAMP D'APPLICATION

Le cahier des charges définit les fonctions d'usage principales du bouchon : assurer l'obturation de bouteilles dont les caractéristiques dimensionnelles des goulots sont connues avec un degré d'étanchéité tel que toute altération des caractéristiques organoleptiques des vins soit prévenue.

Son champ d'application précise également les limites en dehors desquelles le produit ne saurait donner satisfaction.

Par exemple : "*Ce cahier des charges s'applique à des bouchons type liège naturel ou colmaté destinés à obturer des bouteilles de vins tranquilles*" ou "*Le cahier s'applique à des bouchons de type aggloméré destinés à obturer des bouteilles de vins à rotation rapide et aptes à assurer un stockage d'au moins 6 mois*".

LES CARACTERISTIQUES DU PRODUIT/FONCTIONNALITES

Les caractéristiques du produit constituent l'ensemble des critères permettant de décrire le bouchon et les fonctions attendues :

- type : liège naturel, liège colmaté, etc. ;
- qualité selon choix visuel (selon chartre des bouchonniers) ;
- dimensions : diamètre (mm) X longueur (mm) ;
- marquage du roule et des extrémités ;
- caractéristiques du traitement de surface ;
- aptitude à l'obturation (étanchéité vis à vis des liquides et des gaz) ;
- aptitude à conserver cette étanchéité dans le temps (en nombre de mois) ;
- aptitude au débouchage ;
- neutralité organoleptique/ absence d'extractibles.

LES SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET LA METHODOLOGIE DE CONTRÔLE

La qualité de l'échantillonnage – sur lequel il sera procédé aux analyses – revêt une importance primordiale.

Aussi, il convient d'y accorder toute la rigueur nécessaire en se rappelant que les règles d'échantillonnage font l'objet de référentiels stricts (en particulier NF ISO 2859-1) et que, faute de s'y conformer, la validité des résultats d'analyse serait susceptible d'être remise en cause. (voir encart n°2).

Encart 2

La norme de prélèvement en vigueur est la norme NF ISO 2859 – 1.
Par commodité et pour limiter les prélèvements à nombre raisonnable, recommandations :

effectif global du lot	nombre total de cartons	nombre total de poches	nombre de cartons ouverts	nombre de poches ouvertes par carton	nombre de bouchons par poche	nombre total de bouchons
10 000	2	10	2	2	12	48
50 000	10	50	5	1	16	80
100 000	20	100	6	2	10	120

Un plan de contrôle complet comprend deux phases :

- le contrôle à l'achat sur bouchons bruts non revêtus : les tests réalisés permettent la sélection des bouchons les plus adaptés à l'usage prévu parmi les différents lots proposés par les fournisseurs.
- et le contrôle à la réception de la livraison sur bouchons revêtus et marqués : il permet de contrôler si les caractéristiques des bouchons livrés correspondent bien aux spécifications initialement commandées et de vérifier la qualité des opérations de marquage et de traitement de surface.

Les spécifications techniques peuvent comprendre les différents points suivants :

Les aspects visuels

La description de l'aspect visuel du bouchon, pour être exhaustive, comprend une comparaison des lots proposés à la planche photographique de la FNSL.

Celle-ci répertorie sept catégories qualitatives distinctes de 0 à 6 comprenant chacune 10 bouchons de taille 44 X 24.

Il convient de compléter ce choix visuel indicatif en répertoriant les éventuels défauts que l'on classe en 3 catégories :

- défauts critiques ;
- défauts majeurs ;
- défauts mineurs.

A chacun de ces défauts, une valeur de NQA est appliquée.

Le NQA est le Niveau de qualité acceptable correspondant au pourcentage d'individus non conformes, pourcentage qui ne doit pas être dépassé pour que le lot soit acceptable.

Plus le défaut est critique, plus le NQA associé est faible.

- Défauts critiques (NQA 0,40/0,65) : ils influent directement sur la qualité du bouchage.

Exemple : grandes fentes, défauts de tubage, galeries, boisé important.

- Défauts majeurs (NQA 1,00/1,50/2,50) : ils peuvent entraîner dans le temps une diminution de la capacité d'obturation.

Exemple : liège vert, fente courte n'affectant pas les extrémités.

- Défauts mineurs (NQA 2,50/4,00) : ils jouent essentiellement sur la qualité de la présentation sans incidences sur l'aptitude au bouchage.

Exemples : tailles des lenticelles.

Encart n°3

Les critères d'acceptation A et de rejet R en fonction du NQA:

Effectif du lot	Effectif du nombre d'individus	NQA 0,65		NQA 2,5		NQA 4	
		A	R	A	R	A	R
3 200 à 10 000	200	3	4	10	11	14	15
10 000 à 35 000	315	5	6	14	15	21	22
35 000 à 150 000	500	7	8	21	22	-	-

pour un contrôle normal

Les caractéristiques dimensionnelles (Codiliège)

Le contrôle des caractéristiques dimensionnelles s'applique à tous les types de bouchons cylindriques prêts à l'emploi.

Il a pour but de déterminer longueur, diamètre et l'ovalisation du bouchon.

Les tolérances admises sont les suivantes :

- diamètre : $\pm 0,5$ mm ;
- longueur : $\pm 0,7$ mm ;
- ovalisation : $\leq 0,7$ mm.

L'humidité (Codiliège)

L'humidité des bouchons doit être comprise entre 4 et 8 %.

L'étanchéité aux liquides (Codiliège)

L'étanchéité aux liquides exprime l'aptitude du bouchon à résister à une pression de liquide. Ce critère est essentiellement lié au choix du bouchon :

- Pour les qualités super, première et seconde, la pression doit être supérieure à 1,5 bar.
- Pour des qualités telles que 4^{ième} et 5^{ième} colmatés, la pression doit être supérieure à 0,9 bar.

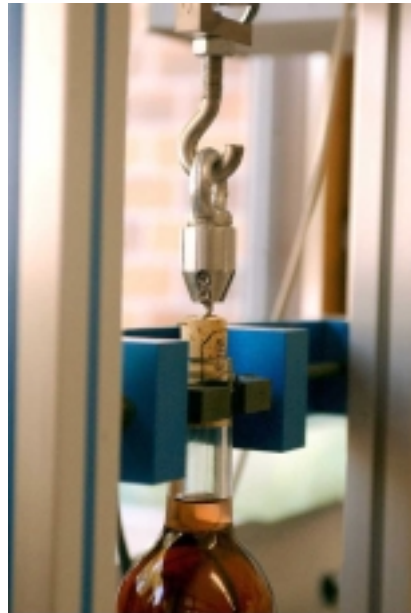


Cet appareil sert à mesurer les pressions d'étanchéité au liquide

La force d'extraction (Codiliège)

Les forces d'extraction doivent être comprises entre 12 et 45 daN.

Dans certains cas, les valeurs comprises entre 40 et 50 daN ou 15 et 20 daN constituent un défaut majeur (NQA = 1,0/1,5) et des valeurs supérieures à 55 daN ou inférieures à 15 daN un défaut critique (NQA = 0,40/0,65).



La mesure des forces d'extraction se mesure par un extractomètre

©Philippe ROY

La capillarité (ISO 9727)

Pas de remontée supérieure à 0,5 mm sur le roule.

Les poussières (Codiliège)

Le taux de poussières est fonction de la qualité du bouchon :

- qualité 0,1 et 2 = 1,5 mg/bouchon ;
- qualité 3 et 4 = 2 mg/bouchon ;
- qualité 5 et 6 = 3 mg/bouchon.

Les résidus de lavage (Codiliège)

Le taux de résidus de lavage aux peroxydes ne doit pas excéder 0,2 mg H₂O₂/l/bouchon.

Dans certains cas, le fournisseur peut produire un certificat d'absence de résidus.

MAIS AUSSI...

Quatre autres tests analytiques méritent de figurer dans le cahier des charges, malgré l'absence de référentiel normatif :

Le retour élastique

Les bouchons doivent avoir repris 90 % de leur diamètre initial au bout de 3 minutes.

La neutralité organoleptique

Aucun bouchon ne doit présenter un goût autre que celui du liège sain, NQA = 0. Ils ne doivent conférer ni goût, ni couleur au liquide conditionné.

L'absorption de liquide

Les bouchons ne doivent pas absorber plus de 100 mg de liquide à l'issue du test.

La recherche et le dosage de polychloroanisoles par SPME (micro extraction en phase solide) et la détection par spectrométrie de masse

La teneur en 2,4,6 - Trichloroanisole ne doit pas excéder 2 ng/l pour un risque très faible.

Entre 2 et 5 ng/l, le risque d'utilisation du lot de bouchons est jugé potentiel et au-delà de 5 ng/l le risque est élevé.

A ce sujet, se référer à l'article publié dans *L'Avenir Aquitain* du 23 janvier en page 8 et 9.

LES MODALITES DE COMMANDE ET DE LIVRAISON**L'alimentarité**

Les bouchons doivent être conformes aux législations françaises et européennes en vigueur, relatives aux matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Le fournisseur doit fournir un certificat d'alimentarité des différents produits utilisés.

La commande

La commande comprend les précisions suivantes :

- **Marquage** : le marquage du roule peut être réalisé à l'encre ou au feu, celui des bouts est toujours effectué au feu. Ce marquage des bouchons ne revêt aucun caractère obligatoire.
- **Volume** : il correspond à la quantité de bouchons commandés.
- **Délai de livraison** : date de livraison souhaitée, au minimum 15 jours avant la date d'utilisation.
- **Conditionnement** : par cartons, en emballages polyéthylènes de 500 à 1 000 bouchons. Les sacs peuvent être clos sous atmosphère de SO₂ ou perforés. Les cartons sont identifiés clairement : type de bouchons, dimensions...

La trame précitée peut être modifiée, adaptée à la situation de l'entreprise.

L'important reste de baser la relation d'achat de fournitures sur des critères clairement exprimés et reconnus par les deux parties.

Le cahier des charges type est disponible sur demande auprès de la Cellule Qualité bouchage de la Chambre d'Agriculture au 05 56 35 58 70.

D'autre part, les viticulteurs le souhaitant peuvent bénéficier d'une aide à la rédaction d'un cahier des charges propre à l'exploitation.