

Étude sensorielle

Juillet – Septembre 2015



En peu de mots: À propos de moi, le contexte et mon équipe

Rolf Cordes – dans le négoce des vins depuis plus de 23 ans. Dans l'exercice de ma profession, je dégustais d'innombrables vins de France, d'Allemagne, d'Espagne, d'Italie, du Monténégro.....

Parmi eux, plus de 100 vins fermés avec des bouchons DIAM dans les dix dernières années. Tout en étant d'origines, de cépages et de styles différents, je rencontrais dans tous, les mêmes impressions sensorielles – l'amertume atypique (AAT).

Je commençais à en chercher la cause. Il ne restait que le bouchon qui était le seul point commun à tous. Au cours des premiers essais, je constatais que des vins et même l'eau changeaient de goût en contact avec des bouchons DIAM après deux jours seulement.

Afin d'étayer mes observations et de vous les transmettre, je me suis décidé à réaliser une étude sensorielle systématique. Dans ce but, j'ai réussi à gagner comme collaborateurs des professionnels reconnus des domaines de l'analyse sensorielle, du contrôle de qualité et de l'œnologie en général. Des producteurs, négociants, consommateurs avertis ainsi qu'un journaliste réputé ont complété l'équipe.

Important:

- Je n'ai aucune relation avec des fabricants de bouchons.
- Il va de soi que je ne reçois aucun soutien financier de la part de l'industrie des bouchons.
- Également, je ne reçois pas d'assistance financière d'institutions gouvernementales.
- Je supporte personnellement tous les frais de ce projet!



Rolf Cordes

Les Bouchons DIAM

1. Les promesses de la compagnie DIAM Bouchage

Jusqu'à présent, les bouchons DIAM se réjouissent d'une acceptante bienveillance de la part des producteurs, œnologues et professionnels vinicoles de tous les secteurs du marché national et à l'étranger.

DIAM Bouchage, en tant que leader du marché des bouchons techniques, promet d'extraire, par son procédé breveté "DIAMANT®process", les composés volatiles et nuisibles du liège et, par là, d'éliminer le risque de TCA's responsables du goût de bouchon.

La garantie de "neutralité sensorielle incomparable" associée à un prix modéré de 9 à 18 centimes d'euro par bouchon assure une acceptation considérable pour les vins d'entrée de gamme. Désormais, la Diam 5 fait son entrée dans le segment moyen de gamme aussi.

DIAM 10 est conçu pour des vins destinés à un vieillissement de jusqu'à 10 ans.

Extraits du site web de DIAM Bouchage – les garanties:

«Diam est le seul bouchon en liège qui offre à la fois une parfaite homogénéité d'une bouteille à l'autre et une maîtrise de différents niveaux de perméabilité. Il assure aussi, grâce au procédé DIAMANT®, une neutralité sensorielle incomparable.

***Sécurité :** Grâce à un procédé breveté exclusif de "désaromatisation" du liège, les bouchons Diam et Mytik Diam sont les seuls bouchons en liège totalement neutres sensoriellement, libérés des molécules à l'origine de déviations organoleptiques dont le TCA, responsable du goût de bouchon (TCA relargable ≤ 0.3 ng/l). Le procédé de fabrication de Diam, Mytik Diam et Altop garantit chaque bouchon, à l'unité (et non pas une moyenne par lot.)»*

(cf. → <http://www.diam-bouchon-liege.com/Bouchon-en-liege-Diam-neutralite-homogeneite-adaptabilite>)

*«Choisir **Diam Bouchage**, c'est offrir aux consommateurs la garantie de déguster intact le fruit du travail du vigneron bouteille après bouteille, année après année.»*

(cf. → <http://www.diam-bouchon-liege.com/Bouchon-en-liege-sans-gout-de-bouchon>)

2. Le défaut

Parmi les déviations sensorielles liées au bouchon, à part le goût de bouchon provoqué par des bouchons naturels et le goût de colle trouvé sur des bouchons agglomérés, un troisième défaut passait inaperçu jusqu'à présent,

l'amertume atypique – ci-après dénommée **AAT**. Ce défaut organoleptique est provoqué par les bouchons Diam.

D'après les affirmations de Diam Bouchage, le procédé de fabrication est le même pour tous les bouchons Diam (modèles 1, 3, 5 et 10). Ceci explique que tous les types de Diam sont affectés par ce défaut de façon identique.

En industrie vinicole, ce défaut sensoriel est resté inconnu pour des raisons suivantes:

1. Le goût de bouchon traditionnel ne se trouve que sur des bouteilles singulières et peut être identifié facilement par comparaison avec d'autres bouteilles. Par contre, en raison du même procédé de fabrication de tous les bouchons DIAM, il n'y a pas de différence sensorielle entre les bouteilles fermées avec de tels bouchons. Le défaut se trouve dans toutes les bouteilles d'un vin donné.
2. Les producteurs, œnologues et dégustateurs ne reconnaissent pas ce défaut en tant que tel, mais l'attribuent plutôt au caractère propre du vin ou à l'influence des tanins et de l'acidité. Les dégustateurs manquent de connaissance du défaut, de son apparence sensorielle et de son effet sur le vin.
3. Des teneurs élevés en tanins, acidité et sucres compliquent sa perception sensorielle.
4. Le défaut s'intensifie au cours du temps de contact Diam/vin et sous l'influence de l'air. Il se produit un déséquilibre organoleptique notable. Pour s'en apercevoir, il faut un contrôle de qualité plus approfondi. D'une façon générale, ce n'est pas possible par manque de temps.

3. L'apparence sensorielle de l'AAT – amertume atypique

En comparaison avec le goût de bouchon traditionnel, l'AAT est très difficile à identifier par l'odorat. Seulement la comparaison directe avec le même vin fermé avec un autre bouchon permet de s'apercevoir des changements intervenus au niveau olfactif.

Le changement primaire intervient en bouche. Peu de jours déjà après l'embouteillage sous bouchons Diam, les vins présentent un effet desséchant et persistant à l'arrière-gout, l'AAT – l'amertume atypique. Des teneurs élevés en acidité, tanins et sucres résiduels renforcent cette perception de l'AAT.

Pendant des longues années, ces observations se confirmaient au cours de dégustations de vins fermés par des bouchons DIAM et provenant de France, Italie, Espagne, Portugal, Allemagne....

Contact initial

Où l'AAT se fait-elle apercevoir?

À partir du moment où l'on prend la première gorgée d'un vin contaminé par l'AAT, une sensation astringente et rugueuse s'installe dans la région de la cavité pharyngée et des piliers amygdaliens. Au moment d'avaler le vin, l'œsophage perd sa capacité de glissement de manière persistante. Il se produit une sensation de la gorge sèche à laquelle tout aliment semble vouloir s'accrocher. Ces sensations ne se réduisent ni ne s'éliminent par ingestion d'aliments ou de boissons.



Pour des raisons mentionnées ci-dessus, les sensations provoquées par l'AAT sont univoques et à distinguer facilement de celles causées par les tanins et / ou par une acidité accentuée. Celles-là n'agissent que pendant un temps limité sur les régions du palais, des joues et de la langue et peuvent s'atténuer facilement par l'ingestion d'aliments ou de boissons. Les tanins et l'acidité ne provoquent pas une perturbation durable du flux des aliments.

Développement 1 **Vin aéré**

L'AAT se renforce dans des conditions d'oxygénation. N'agissant que sur l'arrière-gorge et l'œsophage au début, il s'ensuit une perturbation considérable du goût au fur et à mesure que l'influence de l'air augmente. Il se produit un désaccord organoleptique entre tanins et acidité qui empêche tout plaisir pour le palais.

Développement 2 **Vins vieillis**

Au cours du vieillissement, l'effet desséchant et astringent de l'AAT se renforce. L'AAT et le manque d'harmonie organoleptique se produisent plus rapidement et de manière plus nette dès qu'on ouvre la bouteille.

4. Étude sensorielle – DIAM

Cette étude sensorielle (juillet – septembre 2015) a été effectuée par 11 dégustateurs: Volker Schneider (œnologue), Jens Priewe (journaliste spécialisé), Lukas Schmitt (technicien en œnologie et viticulture, dégustateur au DLG), Daniel Theisen (viticulteur et dégustateur à la Chambre d'Agriculture). En plus, des experts issus des domaines du contrôle de qualité, des services de la répression des fraudes, de la chimie analytique ainsi que des producteurs vinicoles, négociants en vin et consommateurs avertis ont complété l'équipe. L'étude a été réalisée sous la surveillance de M. Alexander Knoll, avocat.

Mise en œuvre technique

Huit vins et une eau ont été versés chacun dans deux récipients identiques, correspondant aux paires A à H pour les huit vins et à la paire R pour l'eau. Chaque paire est constituée du même vin original. Un échantillon de chaque paire a été mis en contact avec des bouchons DIAM. Les types de bouchon Diam utilisés et la durée de contact sont documentés dans la table ci-dessous. À la fin, tous les échantillons ont été embouteillés dans des flacons identiques, étiquetés par leurs codes respectifs (Paire/No.), et envoyés aux dégustateurs participants.

Résultats

Les résultats de cette étude confirment que les bouchons DIAM, indépendamment de leur type, ne sont pas sensoriellement neutres. Ils affectent le goût des vins d'une façon significative donnant lieu à l'AAT.

Après seulement 32 heures de contact d'un Silvaner sec (D2) avec le bouchon Diam 5, les changements sensoriels causés par l'AAT dans ce vin ont été évalués comme "très significatifs***". Dix des onze dégustateurs ont identifié l'AAT.

Pour les bouchons du type 1, 3 et 5, l'incidence de l'AAT a été évaluée comme significative par tous les 11 dégustateurs dans sept des huit vins. Parmi ces vins, l'AAT a été identifiée comme "significative*" (9 dégustateurs) dans trois vins, comme "très significative**" (10 dégustateurs) dans deux vins, et comme "hautement significative***" (tous les 11 dégustateurs) dans les deux autres vins.

Une acidité et une minéralité prononcées (B2 = Riesling sec, AOC Nahe, Allemagne) a rendu difficile la perception de l'AAT. Pour cette raison, 8 des 11 dégustateurs seulement ont été capables de détecter l'AAT dans l'échantillon (B2) affecté par l'AAT.

En plus, l'évaluation montre que les deux échantillons (traité vs. non traité) d'une même paire de vin n'ont jamais été évalués de la même façon, bien qu'ils aient été identiques avant le traitement par Diam. Aucun dégustateur ne les a classés comme semblables. Par conséquent, il a été prouvé encore une fois que les bouchons Diam ne sont pas sensoriellement neutres.

DIAM modèle – origine	Paire No.	vin	temps de contact avec DIAM	dégust ateurs	dégustateurs identifiant l'AAT	dégustateurs identifiant l'AAT, %	vins 1 & 2 d'une paire ne sont pas égaux
D1 – Allemagne	C2	Müller-Thurgau, demi-sec, 2014	2 jours / 48 heures	11	10**	90.9	11 = 100 %
D1 - Allemagne	E2	Muskateller, sec, 2013	37 jours	11	11***	100	11 = 100 %
D3 (511) – Italie	G2	Syrah, Rosé, sec, 2011	3 jours / 72 heures	11	9*	81.8	11 = 100 %
D3 (511) – Italie	F2	Pinot blanc, sec, 2011	41 jours	11	9*	81,8	11 = 100 %
D5 – Allemagne	D2	Silvaner, sec, 2014	< 2 jours / 32 heures	11	10**	90.9	11 = 100 %
D5 – Allemagne	A2	Riesling, demi- sec, 2013	3 jours / 72 heures	11	11***	100	11 = 100 %
D5 – Allemagne	B2	Riesling, sec, 2013	3 jours / 72 heures	11	8	72.7	11 = 100 %
D5 193)513 – Suisse	H2	Pinot noir, sec, 2014	94 jours	11	9*	81.8	11 = 100 %
2 x D3 (511), 1 x D1 + D5 chacun	R2	eau – référence	2 jours / 48 heures	11	8	72.7	11 = 100 %
			maximum		11	100	11 = 100 %