

Botrytis : Comment éviter les mauvaises surprises de 2002

Malgré les conditions climatiques très défavorables de l'automne 2002, il était possible d'obtenir des raisins sains en contrôlant la vigueur des vignes (limite de la fertilisation azotée, enherbement), en pratiquant un effeuillage et des traitements spécifiques.

Si le millésime 2002 doit rester dans les esprits, ce sera en grande partie à cause de la très forte présence du Botrytis (pourriture grise). La partie méridionale de la Vallée du Rhône a été la plus touchée et tous les cépages ont été concernés. Bien sûr, la climatologie permet d'expliquer le phénomène et la régularité de la présence du Botrytis, mais les pluies exceptionnelles des 8 et 9 septembre cachent une réalité plus nuancée.

En effet, dans les parcelles vigoureuses, dès la fermeture de la grappe, de nombreux foyers étaient visibles et n'attendaient que des conditions favorables pour se développer. Ceci se produisit non pas en septembre mais dès les premières pluies de fin août (50 mm à Chusclan le 26 août, 67 mm le 3 septembre).

Cependant, en dépit de toutes ces conditions défavorables, il était possible d'obtenir des parcelles saines en 2002... Encore fallait-il s'en donner les moyens !

Il convient avant tout de rappeler les conséquences néfastes de la pourriture grise sur la vendange (Schéma 1). Les effets sont multiples : rendement en raisin et en jus diminué mais surtout, baisse qualitative très nette des vins : couleur faible, structure diminuée, vins fragiles qui de fait seront chargés en SO₂, et, dans les cas extrêmes arômes particulièrement désagréables (perte de fruité, présence d'arômes phéniqués, iodés, camphrés...).

Un maître-mot : la prévention

Que faire face à un tel fléau ? Surtout anticiper son apparition en privilégiant les mesures prophylactiques pour diminuer au maximum les possibilités d'entrée du champignon dans la baie.

En premier lieu, il faut absolument mettre en œuvre tout ce qui permet une diminution de la vigueur des souches. L'objectif est d'éviter les entassements de végétation (souvent dus aux entre-cœurs) et de favoriser le développement de petites grappes bien aérées.

Lors de toute implantation de vignoble, on évitera d'associer secteurs humides et cépages sensibles. De même, le choix du matériel végétal doit s'orienter vers des porte greffes et/ou des clones peu vigoureux. Mais que faire sur vigne en place ?

	Botrytis	Pourriture acide	
Pertes quantitatives	Pertes au champ		
	Dessèchement des baies Augmentation du taux de vinification	Ecoulement des jus	
Pertes qualitatives	Récolte avant maturité		
	Degré		
	↑ acidité volatile	Acidité	Faible degré ↑ acides acétique, uronique, gluconique ↑ acidités totale et volatile Risque de piqûre acétique
	Décoloration	Couleur	↑ intensité colorante
	Destructuration	Arômes	Perte aromatique démontrée sur Muscat
Vins	Divers		
	Difficultés de filtration	Fermentations perturbées	
	Vins fragiles, mauvaise aptitude au vieillissement Vins chargés en SO ₂ Vins neutres		

Rappel des conséquences néfastes du Botrytis sur la vendange

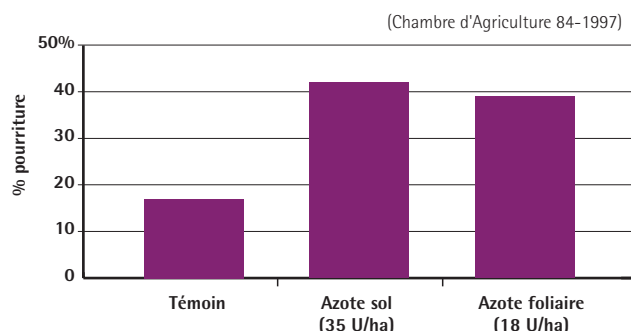
Schéma 1

Première étape : arrêter la fertilisation azotée

Le plus simple et le moins coûteux est de limiter la fertilisation azotée. On ne le répétera jamais assez, pour une production de qualité, la vigne n'a que très rarement besoin d'azote supplémentaire à ce qu'elle peut naturellement trouver dans le sol. Pour se convaincre des effets néfastes d'une fertilisation azotée inappropriée, des essais ont été conduits (Graphique 1 : Effet de l'azote sur l'état sanitaire). Un apport, même modéré, de 35 U/ha (100 kg/ha d'ammonitrite 33) entraîne une multiplication par trois du pourcentage d'attaque par rapport à un témoin !! Mais alors, est-il parfois nécessaire d'effectuer une fertilisation azotée? Oui, dans de rares cas de vignes trop peu vigoureuses et avec une dose n'excédant pas les 30 U/ha.

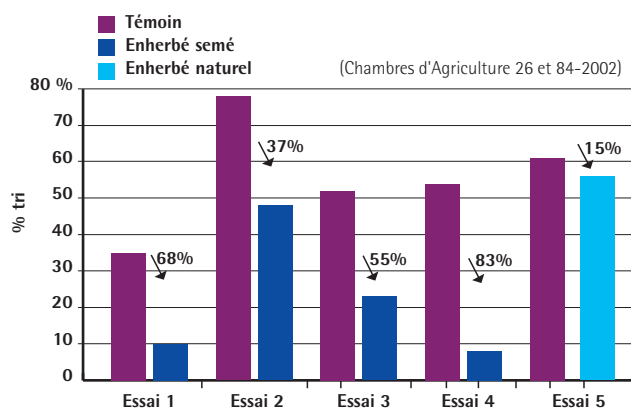
Mieux encore : enherber

Cependant, il est très rare que l'arrêt de la fertilisation azotée produise des effets rapides sur la baisse de vigueur. Dans un grand nombre de situations sensibles au Botrytis, les disponibilités en azote du sol sont suffisamment importantes et la vigne sera de toute façon vigoureuse. Dans ce cas, seule l'implantation d'un couvert végétal permettra de limiter les disponibilités en azote pour les ceps. Que se passe-t-il alors? Du fait de la concurrence exercée par l'herbe, le développement végétatif des souches et la vigueur (poids d'un sarment) diminuent sensiblement. Ainsi, la végétation est moins entassée et la circulation de l'air est meilleure et favorise un microclimat sec néfaste à l'installation du Botrytis. De plus, par une diminution sensible du poids des grappes (pouvant atteindre 40 % par rapport à un témoin), les risques d'éclatement des baies lors de la fermeture de la grappe sont très nettement limités : plus de grappes "pignées"! Au final, l'impact sur le Botrytis est très net et le graphique 2 indique bien que l'on pouvait obtenir une qualité sanitaire de la vendange satisfaisante, même en 2002. Alors, suite à ce millésime difficile, particulièrement riche d'enseignements, pourquoi se priver d'une telle technique qui, de plus, donne dans bien des cas un gain qualitatif significatif (précocité, plus de couleur, vin plus structuré...)



Effet de l'azote sur qualité sanitaire de la vendange

(Chambre d'Agriculture 84 - 1997) Graphique 1

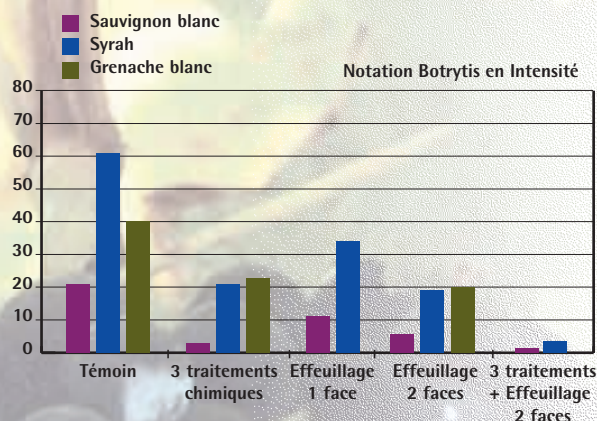


Influence de l'enherbement sur l'état sanitaire de la vendange.

(Chambres d'Agriculture 26 et 84 - 2002) Graphique 2

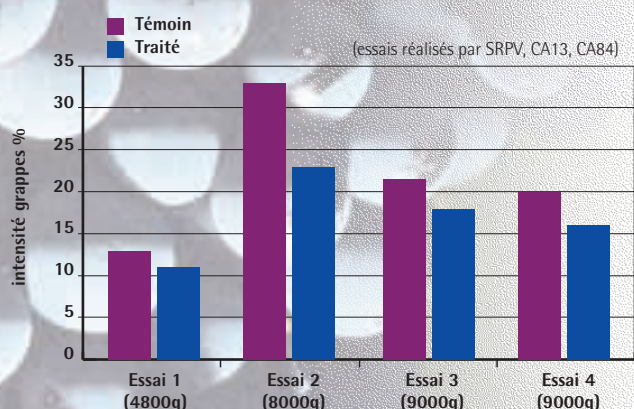


Le plus simple et le moins coûteux pour limiter l'apparition du Botrytis est de réduire la fertilisation azotée.



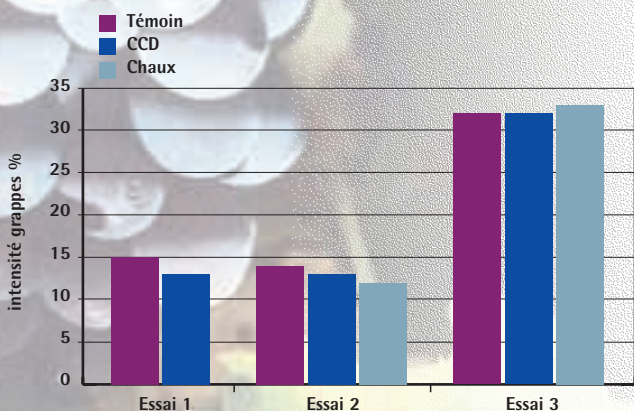
Comparaison de différentes techniques de lutte contre le Botrytis. (CA 30-1999)

Graphique 3



Effet des traitements au cuivre sur le Botrytis cinerea

Graphique 4



Effet des traitements au CCD et à la chaux sur le Botrytis cinerea

Graphique 5

Effeillage et traitements spécifiques en dernier recours !

L'effeuillage ainsi que les traitements spécifiques contre le Botrytis, ne sont à mettre en œuvre que si l'on a pris certaines précautions indispensables :

- Éviter toutes les blessures sur les baies qui sont des portes d'entrée pour le champignon. Ainsi, la maîtrise de l'oïdium et surtout des vers de la grappe est la première condition du succès.

- Maîtriser la vigueur, l'entassement des grappes et du feuillage, comme indiqué précédemment.

Le graphique 3 montre que l'application d'anti-Botrytis permet de réduire de façon significative l'intensité de l'attaque. Cependant, pour profiter pleinement de l'efficacité des produits, il est nécessaire de traiter face par face en visant les grappes. Un effeuillage peut améliorer la pénétration du produit dans les grappes.

Faut-il également rappeler que les traitements à base de cuivre, CCD (carbonate de cuivre déployé), chaux et folpel n'ont qu'une efficacité très aléatoire sur le Botrytis (Graphiques 4 et 5).

L'effeuillage permet également de diminuer l'intensité d'attaque du Botrytis : un effeuillage deux faces est plus intéressant qu'un effeuillage une face (Graphique 3).

Néanmoins, de même que pour la protection chimique, pour profiter au mieux de l'efficacité de l'effeuillage, celui-ci doit être réalisé à la nouaison en faisant attention de ne pas blesser les baies (le traitement serait alors pire que le mal).

Aujourd'hui, plusieurs effeuilleuses mécaniques sont disponibles et donnent des résultats satisfaisants permettant de réduire nettement le coût d'intervention par rapport à l'effeuillage manuel.

Il est important de tirer les leçons des difficultés du millésime 2002 afin de mieux gérer de futurs événements climatiques défavorables. Aujourd'hui, le vigneron dispose d'un ensemble de techniques lui permettant d'éviter une dégradation trop rapide de la vendange. Ces techniques sont complémentaires et doivent être reliées à la conduite du vignoble. Trop souvent, l'action corrective est privilégiée, avec des résultats parfois décevants. Les actions de fond tel que l'enherbement sont bien plus efficaces.

Les avantages de l'enherbement pour la conduite du vignoble sont multiples, tout en luttant contre la pourriture grise - ce qui conduit à une amélioration qualitative des vins produits - on apporte une réponse globale aux problématiques actuelles d'entretien des sols.