

# essais

- ➔ **VINS** p. 24 Patricia Chairopoulos. Anne-Laure Bequet, ingénieur.
- ➔ **BOÎTIERS CPL** p. 32 Benjamin Douriez. Thierry Martin, ingénieur.
- ➔ **MICRO-ONDES** p. 38 Florent Pommier. Amandine Roujas, ingénieur.

**60**  
millions  
de consommateurs  
**centre  
d'essais**



## UNE CONSOMMATION BIEN ANCRÉE

*Avec quelque 50 litres de vin par an et par habitant, la France maintient sa première place en matière de consommation par tête, devant l'Italie.*

➔ 52 VINS

# Polluants, sulfites : 52 vins à l'épreuve

Nous avons acheté en grandes surfaces 52 vins blancs et rouges, de France et d'ailleurs. Pas pour les déguster, mais pour évaluer leurs teneurs en sulfites et polluants. Presque tous contiennent des traces de pesticides, y compris des vins bio.

PATRICIA CHAIROPOULOS. ANNE-LAURE BEQUET, INGÉNIEUR.

Notre consommation a bien changé depuis trente ans. Selon les résultats de la huitième étude quinquennale de FranceAgriMer, parue en 2010, les Français ne sont plus que 17 % à boire du vin régulièrement, contre 51 % en 1980, tandis que 45 % en dégustent occasionnellement (30 % en 1980), le plus souvent chez soi. De fait, l'exigence de qualité s'est accrue. On choisit un vin pour sa saveur mais aussi son image, sa présentation... et, de plus en plus, pour sa "propreté". En témoigne l'envol des vins bio, supposés exempts de résidus de pesticides et autres fongicides.

## La viticulture utilise 20 % des pesticides

Si l'on retrouve de telles substances dans le vin, c'est avant tout parce qu'il faut protéger la vigne des divers insectes et champignons qui la menacent. Le mildiou et l'oïdium sont les champignons les plus redoutés, et de fait les plus combattus chimiquement, surtout les années de forte pluviosité. Ainsi, en 2008, le mildiou a causé des pertes de rendement très importantes dans le Sud-Est. « Pour être efficaces, les traitements doivent être répétés souvent plusieurs fois dans la

saison et avec une molécule différente à chaque application, explique-t-on au Comité interprofessionnel des vins du Rhône. Ils sont appliqués, non pas de façon systématique, mais en fonction des précipitations. » Pourtant, la viticulture utilise 20 % de la quantité totale de pesticides appliqués en France, pour 2 % seulement des terres cultivables. Un tiers de ces substances risque d'être retrouvé dans les vins. C'est ce qu'a montré le Plan de surveillance réalisé entre 1990 et 2003 par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) et l'Institut national de la

recherche agronomique (Inra). Paradoxalement, il n'existe pas de limites maximales de résidus (LMR) pour le vin mais seulement pour les raisins de cuve. Au vu des résultats de notre essai, il faudrait aussi imposer des LMR au produit fini.

## Le bio, pas toujours irréprochable

Plus étonnant encore le fait de déceler des traces de polluants dans des vins « issus de raisins certifiés biologiques ». Pour les professionnels, elles sont imputables à des contaminations accidentelles, les parcelles bio étant

proches des conventionnelles qui utilisent des produits phytosanitaires. Les très faibles quantités retrouvées ne remettent pas en cause la certification. Mais, pour le consommateur, le bio doit être irréprochable. Ce n'est, semble-t-il, pas le cas. À moins de procéder comme ce producteur de vin bio de l'essai, qui vend sans certification la récolte issue des bordures de ses parcelles. Pour évaluer la contamination du vin par les polluants du raisin, nous avons choisi 52 vins rouges et blancs, conventionnels et biologiques, et mesuré leur teneur en résidus de substances actives.

Sans pesticides ou presque

60 millions de consommateurs Les moins pollués

Sept vins de l'échantillon ont une pollution très limitée : nous y avons décelé au maximum trois pesticides, en très faible quantité. Nous n'avons trouvé aucun résidu dans deux vins seulement – le Château de Caraguilhes (Corbières) et Autrement de Gérard Bertrand (Languedoc). Hormis le vin d'Afrique du Sud, les lauréats sont tous bio. Toutefois un vin bio de l'essai contient 13 polluants.

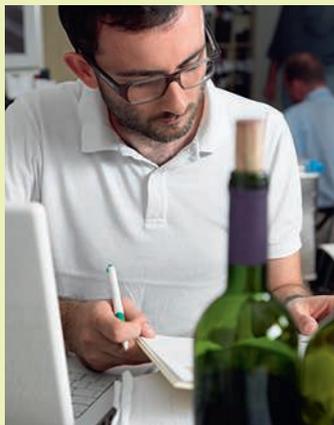


# NOS RECHERCHES DE CONTAMINANTS

**Cuivre, pesticides, fongicides, ochratoxine A...**  
**Le vin est susceptible de contenir de nombreux polluants, que nous avons recherchés.**

À partir de documents scientifiques, dont le Plan de surveillance des résidus en viticulture réalisé entre 1990 et 2003 par la Direction générale de l'alimentation et l'Inra, nous avons défini une liste de 29 substances actives à rechercher en priorité.

été analysés par chromatographie en phase liquide, couplée à un spectromètre de masse à ultrahaute résolution. Ainsi, nous avons pu dénombrer les substances indésirables présentes dans chaque échantillon, et estimer leur quantité.



**Nous avons traqué 29 substances parmi les plus répandues.**

Les deux tiers environ de ces substances servent à combattre les champignons du raisin : sept fongicides et quatorze substances à action ciblée contre le mildiou, le botrytis (responsable de la pourriture grise) et l'oïdium. Les autres sont des insecticides, notamment six dirigés contre les tordeuses : des chenilles parasites. Enfin, nous avons ajouté à la liste l'ochratoxine A, une mycotoxine potentiellement toxique pour l'homme, susceptible de se développer sur le raisin.

## Dénombrer et quantifier les résidus

Chaque échantillon (1,5 millilitre) a d'abord été concentré par évaporation, puis mélangé à un solvant. Des extraits ont ensuite

## Analyse physico-chimique

La qualité du vin dépend aussi de sa teneur en cuivre. Il peut être ajouté comme substitut à certains pesticides, afin de lutter notamment contre le mildiou ou la cloque ; il peut aussi provenir d'éléments contenus dans les fûts. Sa teneur a été évaluée selon la méthode standard par absorption atomique. Elle n'a pas été prise en compte dans l'évaluation, étant équivalente dans tous les vins de l'essai.

Par ailleurs, nous avons quantifié les teneurs en sulfites totaux et en sulfites libres, selon la méthode définie par l'Organisation internationale de la vigne et du vin (OIV). Une grande partie des sulfites ajoutés se combine aux molécules du vin (sucres, tanins...) ; seule la partie restée libre est active. Mais la réglementation tient compte de la teneur en sulfites totaux, qui ne doit pas dépasser 200 mg/l pour les vins blancs, et 150 mg/l pour les rouges quand le taux de sucre est inférieur ou égal à 5 g/l. Les sulfites pouvant provoquer des réactions d'intolérance, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a fixé une dose journalière admissible de 0,7 mg par kilo de poids corporel.

# Vins blancs d'Alsace Des résultats



- +++ Très bon 20 à 17
- ++ Bon 16,5 à 13
- + Acceptable 12,5 à 10
- Insuffisant 9,5 à 7
- Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.

	GEWURZTRAMINERS		
	Domaine F. Engel Bio	Lucien Albrecht	La Cave d'Augustin Florent
Année	2009	2007	2010
Prix indicatif (75 cl)	8,90 €	9,65 €	6,10 €
<b>Pollution (80 %)</b>	+++	++	+
Nombre de polluants	+++ 2	++ 7	+ 8
Quantité de polluants	Très faible	Très faible	Très faible
<b>Sulfites totaux (mg/l) (20 %)</b>	++ 76	+ 123	+ 104
<b>Note globale (100 %)</b>	<b>18/20</b>	<b>14,5/20</b>	<b>14/20</b>

# Vins blancs du Val de Loire Les

**Nous avons sélectionné les appellations muscadet (cépage melon-de-bourgogne), ainsi que l'appellation sancerre (cépage sauvignon).**

**SULFITES** Les vins de notre sélection en contiennent dans leur ensemble 68,6 mg/l, valeur inférieure à la moyenne des vins blancs de notre essai. Tous les très bons élèves sont des muscadets, avec trois références sur quatre qui affichent moins de 50 mg/l de sulfites. Nature du raisin (taux d'acidité, teneur en sucres...), technique utilisée lors de la récolte ou du pressurage, choix du vigneron... une multitude de facteurs peut intervenir sur la quantité de sulfites jugée nécessaire à ajouter.

**POLLUANTS** Avec une moyenne de sept substances indésirables, cette famille de vins blancs

arbore un niveau de pollution modéré dans notre essai. Dans les deux groupes d'appellations, ce sont les références biologiques qui tiennent le haut du panier. Notons particulièrement le sancerre Vignoble Dauny 2010, l'un des gagnants de l'essai, avec une note de 19/20. Le seul bémol est son prix élevé (15,30 €) comparé au reste de notre panel.

Pour la référence de tête des muscadets, Le Petit Clos, le viticulteur a choisi d'exclure de la certification bio les vignes cultivées en bord de parcelles et, de ce fait, exposées aux polluants des parcelles voisines.

## ats hétérogènes



RIESLINGS				
Grand cru Zinnkoepfle	Domaine Eugène Meyer Bio	Domaine Achille Thirion	Henri Ehrhart	Jean-Marie Strubler
2008	2009	2010	2008	Sans millésime
10,60 €	12,80 €	6,30 €	7,50 €	2,95 €
+	+++	++	+	+
+	++	++	+	-
9	5	6	9	11
Faible	Très faible	Très faible	Faible	Très faible
++	++	++	++	++
90	81	72	63	83
12,5/20	16,5/20	16/20	13/20	12/20

## Les huit vins d'Alsace sont issus des cépages gewurztraminer et riesling.

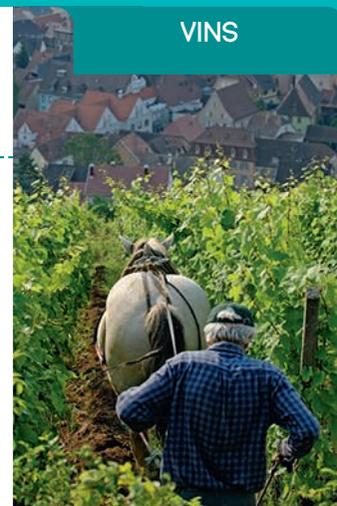
**SULFITES** Moins riche en tanins que le vin rouge, et donc plus sensible à l'oxydation, le vin blanc nécessite davantage de sulfites. Concernant nos blancs d'Alsace, la moyenne s'établit à 86,5 mg/l, avec un pic à 123 mg/l pour le gewurztraminer Lucien Albrecht 2007, record de l'essai. Pour une personne de 70 kg, il suffit d'en boire trois verres et demi de 12 cl pour atteindre la dose journalière admissible (voir encadré ci-contre).

**POLLUANTS** Ce critère intervient pour les quatre cinquièmes de la note finale. Il dépend du nombre et de la quantité de polluants présents. Les vins d'Alsace contiennent en moyenne sept molécules, avec des résultats hétérogènes. Concernant les riesling, aucun produit n'est

## L'Alsace abrite beaucoup d'exploitations en viticulture biodynamique.

excellent ni mauvais : le Jean-Marie Strubler contient, certes, onze polluants, mais en quantité jugée très faible, c'est-à-dire que la somme des pourcentages de dose journalière admissible ne dépasse pas 0,2 % par verre de 12 cl. Nos gewurztraminers apparaissent légèrement moins pollués, en particulier avec la référence biologique Domaine F. Engel, où l'on a décelé seulement deux molécules en quantité très faible.

D. BRINGARD/HEMIS.FR



## muscadets, bons élèves sur les sulfites



- +++ Très bon 20 à 17
- ++ Bon 16,5 à 13
- + Acceptable 12,5 à 10
- Insuffisant 9,5 à 7
- Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.

	MUSCADETS				SANCERRES			
	Le Petit Clos <sup>(1)</sup> Bio	Domaine de Chantegrolle <sup>(1)</sup>	Roches-Linières <sup>(2)</sup>	Château du Bois-Huaut <sup>(3)</sup>	Vignoble Dauny Bio	Domaine Raimbault	La Cave d'Augustin-Florent	Les Caractères
Année	2010	2008	2010	1993	2010	2010	2010	2009
Prix indicatif (75 cl)	5,15 €	2,90 €	3,25 €	4,90 €	15,30 €	9,50 €	7,50 €	8,95 €
<b>Pollution (80 %)</b>	+++	++	++	+	+++	++	+	+
Nombre de polluants	+++	+	+	+	+++	++	-	-
	2	8	9	8	1	6	11	11
Quantité de polluants	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Faible
<b>Sulfites totaux (mg/l) (20 %)</b>	+++	+++	++	+++	++	++	++	+
	32	45	79	45	58	95	92	103
<b>Note globale (100 %)</b>	18,5/20	15/20	14/20	13/20	19/20	16/20	12/20	11,5/20

(1) Muscadet Sèvre et Maine sur lie. (2) Muscadet. (3) Muscadet Sèvre et Maine.

## Vins rouges de Bourgogne Peu de sulfites, mais des polluants



- ⊕⊕⊕ Très bon 20 à 17
- ⊕⊕ Bon 16,5 à 13
- ⊕ Acceptable 12,5 à 10
- ⊖ Insuffisant 9,5 à 7
- ⊖⊖ Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.

	HAUTES-CÔTES-DE-NUITS				
	Les Duchesses	Domaine Bouhey et fils	Blason de Bourgogne	Les Colombières Domaine Patrick Hudelot Bio	Domaine Pascault
Année	2010	2010	2009	2009	2007
Prix indicatif (75 cl)	8,95 €	5,55 €	6,35 €	8,50 €	8,35 €
<b>Pollution (80 %)</b>	⊕⊕	⊕⊕	⊕	⊖	⊖⊖
Nombre de polluants	⊕ 9	⊕ 9	⊕ 9	⊖⊖ 13	⊖⊖ 13
Quantité de polluants	Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Faible
<b>Sulfites totaux (mg/l) (20 %)</b>	⊕⊕ 40	⊕⊕ 40	⊕⊕ 40	⊕ 82	⊕⊕ 40
<b>Note globale (100 %)</b>	<b>14,5/20</b>	<b>14/20</b>	<b>13/20</b>	<b>8,5/20</b>	<b>8/20</b>

Sur les quatre zones viticoles de Bourgogne, notre sélection porte sur la Côte-d'Or, avec les hautes-côtes-de-nuits.

**SULFITES** Avec une moyenne de 48,4 mg/litre, les vins de Bourgogne sont relativement peu chargés en sulfites, en deçà des autres familles de vins rouges français. Toutefois, les Colombières du domaine Patrick Hudelot affichent une teneur deux fois supérieure aux autres.

**POLLUANTS** Leur nombre de polluants est plutôt élevé : neuf molécules pour le trio de tête et

treize pour les deux derniers, ce qui leur vaut une note finale inférieure à la moyenne. La surprise vient surtout de la référence biologique les Colombières, de Patrick Hudelot, qui n'obtient qu'un 8,5/20 à cause des treize polluants retrouvés. Mais, là encore, il n'y a pas lieu de s'alarmer : leur quantité reste suffisamment faible pour ne pas remettre en cause la certification biologique.

Reste qu'à l'instar de la référence "bio" des côtes-du-rhône, ce résultat nous interpelle sur la supposée garantie de pro-

preté de ce type de vin. « Toute la difficulté pour les vins bio tient aux voisins, qui sont en viticulture conventionnelle. Les jours de vent peuvent contaminer nos parcelles jusqu'à 20 mètres de chaque côté », nous explique le viticulteur concerné.

*On utilise des fongicides pour lutter contre l'oïdium et le mildiou, deux maladies de la vigne causées par un champignon.*



## Vins rouges des

L'appellation générique côtes-du-rhône regroupe une grande diversité de sols, de climats et de cépages.

Ces vins rouges doivent être composés à 40 % au moins de grenache, le cépage de base ; le reste est surtout représenté par la syrah et le mourvèdre.

**SULFITES** À raison de 55,8 mg/litre de sulfites en moyenne, les côtes-du-rhône se situent dans la fourchette médiane des rouges de notre essai. Le maximum est détenu par la référence E. Guigal, avec 76 mg/litre.

**POLLUANTS** Ce ne sont pas les vins les mieux placés de notre essai, puisque que nous y avons détecté entre sept et onze molécules (dans le E. Guigal). Plusieurs d'entre elles, communes à tous

## Vins rouges de Bordeaux Même



- ⊕⊕⊕ Très bon 20 à 17
- ⊕⊕ Bon 16,5 à 13
- ⊕ Acceptable 12,5 à 10
- ⊖ Insuffisant 9,5 à 7
- ⊖⊖ Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.

	PREMIÈRES-CÔTES-DE-BLAYE	CÔTES-DE-BOR	
	Château Bourdieu	Château Roland-La-Garde	Château Monseigneur
Année	2007	2006	2010
Prix indicatif (75 cl)	4,75 €	5,99 €	4,50 €
<b>Pollution (80 %)</b>	⊕⊕	⊕	⊕
Nombre de polluants	⊕⊕ 6	⊖ 10	⊖ 10
Quantité de polluants	Faible	Très faible	Faible
<b>Sulfites totaux (mg/l) (20 %)</b>	⊕⊕ 49	⊕⊕ 48	⊕⊕ 57
<b>Note globale (100 %)</b>	<b>14,5/20</b>	<b>13/20</b>	<b>12/20</b>

## côtes du Rhône De nombreux fongicides en très faible quantité



Le traitement par hélicoptère sera définitivement arrêté en 2014.

- ⊕⊕⊕ Très bon 20 à 17
- ⊕⊕ Bon 16,5 à 13
- ⊕ Acceptable 12,5 à 10
- ⊖ Insuffisant 9,5 à 7
- ⊖⊖ Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.

	Réserve de La Roche Persanière	Le Chemin aux Galets Vieilles Vignes	Cellier des Dauphins Bio	Cellier des Dauphins	E. Guigal
Année	2010	2010	2010	2010	2007
Prix indicatif (75 cl)	3,50 €	3,90 €	7,25 €	3 €	8,50 €
<b>Pollution (80 %)</b>	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕	⊕
Nombre de polluants	⊕⊕ 7	⊕ 8	⊖ 10	⊖ 10	⊖ 11
Quantité de polluants	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
<b>Sulfites totaux (mg/l) (20 %)</b>	⊕⊕ 43	⊕⊕ 59	⊕⊕ 52	⊕⊕ 49	⊕ 76
<b>Note globale (100 %)</b>	<b>16/20</b>	<b>14,5/20</b>	<b>13,5/20</b>	<b>13,5/20</b>	<b>11,5/20</b>

ces vins, sont utilisées contre le mildiou, dont la survenue a été favorisée par une pluviométrie importante en 2010.

La quantité de polluants est heureusement jugée très faible pour nos cinq références. Surprise, le produit biologique que nous avons sélectionné dans cette région, contrairement à l'Alsace notamment, n'est pas classé premier. Il s'agit du Cellier des Dauphins, qui, avec dix polluants, totalise autant que la même référence en conventionnel.



### CÔTES-DU-RHÔNE

## les flacons bio déçoivent



DEAUX	MÉDOCS			
Château Gravereau Routurier Bio	Château Cailloux de By	Merrain Rouge	Château Moulin de Riba Bio	Bernard Laillan
2009	2007	2007	2009	2007
5,20 €	6,25 €	6,80 €	4,95 €	7,55 €
⊖⊖	⊕⊕	⊖	⊖	⊖⊖
⊖⊖ 12	⊕⊕ 7	⊖ 11	⊖⊖ 12	⊖⊖ 14
Acceptable	Très faible	Acceptable	Très faible	Acceptable
⊕⊕ 46	⊕ 82	⊕⊕ 63	⊕⊕ 51	⊕⊕ 70
<b>7/20</b>	<b>14/20</b>	<b>10/20</b>	<b>10/20</b>	<b>6,5/20</b>

Les vins rouges sélectionnés se partagent entre les appellations premières-côtes-de-blays et blays-côtes-de-bordeaux, et l'appellation médoc.

**SULFITES** Globalement, les vins de Bordeaux se situent dans la moyenne des vins rouges de notre échantillonnage. On note toutefois un écart entre la teneur moyenne des vins du Blayais (50 mg/l) et celle des médocs (66 mg/l).

**POLLUANTS** Avec en moyenne 10,2 molécules pour l'ensemble des vins de Bordeaux, on atteint un niveau de pollution parmi les plus élevés de l'essai. C'est surtout vrai pour les médocs (onze polluants en moyenne) : avec le Bernard Laillan et ses quatorze polluants en quantité acceptable, ils détiennent l'un des plus mauvais scores de l'essai. La situation est légèrement meilleure du



La mise en bouteille est l'une des étapes clés pour ajouter les sulfites.

côté des côtes-de-blays, du moins en ce qui concerne leur nombre de polluants (9,5). Mais les quantités sont, en revanche, un peu plus importantes que dans d'autres familles. Ainsi, le Château Gravereau Routurier bio comptabilise pas moins de douze molécules, en quantité seulement acceptable. Bref, aucun des vins de Bordeaux de notre panel ne se détache vraiment du lot en matière de propreté, et moins encore les références biologiques.

# Vins rouges du Languedoc

## Le corbières fait le grand écart

Notre sélection compte l'appellation corbières, ainsi que les languedocs et côteaux-du-languedoc.

**SULFITES** Avec 59,3 mg/l, leur teneur moyenne en sulfites est supérieure à celle des autres vins rouges. Ce résultat tient en réalité au niveau élevé de sulfites dans les corbières, notamment dans le Pech du Barrou (100 mg/l).

**POLLUANTS** Dans leur ensemble, les vins rouges du Languedoc affichent de bons scores (6,8 polluants en moyenne). Mais les résultats sont très hétérogènes, surtout au sein des corbières : d'un côté, saluons le zéro résidu du vin biologique Château de Caraguilhes, lauréat de l'essai (19/20), *ex aequo* avec le langue-

doc Autrement de Gérard Bertrand. De l'autre côté, on trouve la plus mauvaise note de l'essai avec l'Ancien Prieuré Saint-Jacques : treize polluants, dont le plus préoccupant est l'ochratoxine A (cette mycotoxine se développe à la faveur d'un microclimat humide) en quantité plutôt élevée. Cela signifie qu'avec deux verres et demi, une personne de 70 kg atteint la dose journalière admissible ! Nous avons aussi décelé cette mycotoxine dans le corbières Cousu Main domaine Saint-Michel-les-Clauses (32 % de la dose journalière admissible par verre).



- +++ Très bon 20 à 17
- ++ Bon 16,5 à 13
- + Acceptable 12,5 à 10
- Insuffisant 9,5 à 7
- Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.

	CORBIÈRES		
	Château de Caraguilhes Bio	Cousu Main Domaine Saint-Michel-les-Clauses	Pech du Barrou
Année	2010	2005	2010
Prix indicatif (75 cl)	4,90 €	3,80 €	2,15 €
<b>Pollution (80 %)</b>	+++	-	-
Nombre de polluants	+++ 0	+ 9	-- 12
Quantité de polluants	Nulle	Plutôt élevée	Très faible
<b>Sulfites totaux (mg/l) (20 %)</b>	++ 55	++ 52	+ 100
<b>Note globale (100 %)</b>	<b>19/20</b>	<b>10/20</b>	<b>8,5/20</b>

(1) Côteaux du Languedoc

# Vins étrangers

## Des différences notables selon les pays



- +++ Très bon 20 à 17
- ++ Bon 16,5 à 13
- + Acceptable 12,5 à 10
- Insuffisant 9,5 à 7
- Très insuffisant 6,5 à 0

Les pourcentages entre parenthèses expriment le poids de chaque critère dans la notation finale.

	AFRIQUE DU SUD		CALIFORNIE		CHILI		ESPAGNE
	Pinotage Fleur du Cap	Pinotage Les Vins du monde	Chardonnay Panamera	Chardonnay Gallo Family	Cabernet-sauvignon Gato negro	Cabernet-sauvignon Casillero del diablo	Tempranillo Casa de la Viña
Année	2010	2011	2007	2009	2010	2009	2010
Couleur	Rouge	Rouge	Blanc	Blanc	Rouge	Rouge	Rouge
Prix indicatif (75 cl)	6,85 €	4,95 €	6,99 €	5,70 €	4,50 €	8,75 €	3,55 €
<b>Pollution (80 %)</b>	+++	+++	++	++	+	+	+++
Nombre de polluants	+++ 3	++ 4	++ 5	++ 7	- 10	- 11	++ 4
Quantité de polluants	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
<b>Sulfites totaux (mg/l) (20 %)</b>	++ 46	++ 45	++ 62	++ 64	++ 42	++ 44	++ 46
<b>Note globale (100 %)</b>	<b>17,5/20</b>	<b>17/20</b>	<b>16/20</b>	<b>15/20</b>	<b>13/20</b>	<b>12,5/20</b>	<b>17/20</b>



LANGUEDOCS				
Ancien Prieuré Saint-Jacques	Autrement Gérard Bertrand Bio	Domaine Le Clos du Serres	Le pavillon de Laquirou <sup>(1)</sup>	Devois des Agneaux d'Aumelas <sup>(1)</sup>
2009	2009	2010	2009	2009
3,50 €	5,60 €	7,40 €	6,40 €	6,60 €
⊖⊖	⊕⊕⊕	⊕⊕⊕	⊕⊕	⊕
13	0	4	8	9
Plutôt élevée	Nulle	Très faible	Très faible	Faible
⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕
58	50	41	64	55
5/20	19/20	17/20	14/20	13/20

## Du nouveau pour le vin bio

Attendues depuis près de huit ans, les nouvelles règles européennes sur le vin biologique viennent enfin d'être adoptées, en février dernier, par le Comité permanent de l'agriculture biologique (SCOF). Jusqu'ici, la réglementation portait uniquement sur les techniques de culture de la vigne (absence d'engrais chimiques et de pesticides de synthèse au profit d'intrants naturels définis dans le règlement CEE 20921), et non sur la vinification. Les vins étaient (et le sont encore pour l'instant) étiquetés "vins issus de l'agriculture biologique".

Dès la récolte 2012, les viticulteurs devront fabriquer leurs vins selon les nouvelles règles en vigueur. Ainsi, l'usage de l'acide sorbique



Les nouvelles règles de fabrication entreront en vigueur dès la récolte 2012.

et la désulfuration ne seront plus autorisés pour obtenir l'appellation "vin biologique". De plus, les taux de sulfites seront diminués de 30 à 50 mg/litre par rapport à un vin conventionnel : 100 mg/l pour un vin rouge bio contre 150 mg pour un conventionnel ; 150 mg/l pour un vin blanc ou rosé bio contre 200 mg/l pour un vin conventionnel.



ITALIE		
Tempranillo Alea Marques de Griñon	Chianti rufina Cedro Fattoria Lavacchio Bio	Chianti Fattoria il Palagio
2009	2007	2009
Rouge	Rouge	Rouge
7 €	9,80 €	6,99 €
⊖	⊕⊕⊕	⊖
14	1	10
Faible	Très faible	Acceptable
⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕
42	44	40
9/20	18,5/20	10,5/20

## Pour représenter les différents continents producteurs de vins, nous avons choisi des vins d'Europe, d'Amérique du Nord, d'Amérique du Sud et d'Afrique du Sud.

- Les deux vins rouges espagnols affichent des pollutions très différentes : quatre molécules pour le Casa de la Vina, et quatorze pour l'Alea Marques de Griñon ! Satisfecit pour leur faible teneur en sulfites.

- De grands écarts aussi pour les deux chiantis : un seul polluant pour le vin biologique, contre dix en quantité juste acceptable pour l'autre vin.

- Bon point pour les deux vins rouges d'Afrique du Sud, avec trois et quatre polluants en quantité jugée très faible.

- Les vins chiliens sont proches par leurs teneurs en sulfites et leurs substances indésirables (dix à onze). Leur niveau de pollution est jugé acceptable. Les vins californiens sont les seuls blancs de notre essai qui sont produits à l'étranger. Logiquement plus sulfités que les vins rouges étrangers, ils sont toutefois en deçà de la moyenne (63 mg/l) de nos vins blancs. Avec cinq et sept molécules détectées à des niveaux très faibles, ils sont bien notés.

## NOS conclusions

- La totalité des vins testés contiennent plus de 10 mg de sulfites par litre, les obligeant à porter la mention « contient des sulfites ». Aucun d'eux ne dépasse les limites réglementaires.
- Rouges et blancs confondus, les vins contiennent huit polluants en moyenne. Seuls deux vins n'en présentent aucun. 96 % de notre sélection est donc polluée par au moins une molécule. Les vins biologiques ne sont pas tous garants de propreté.
- Bien que ces molécules soient retrouvées en très faibles doses, leur nombre nous interpelle sur la pollution de l'environnement. Et l'on ignore l'impact sanitaire lié aux éventuels "cocktails" de molécules.