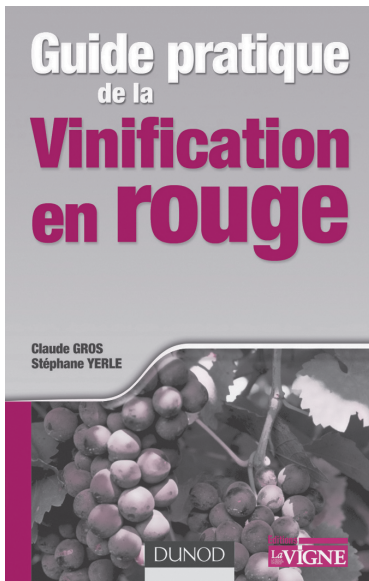
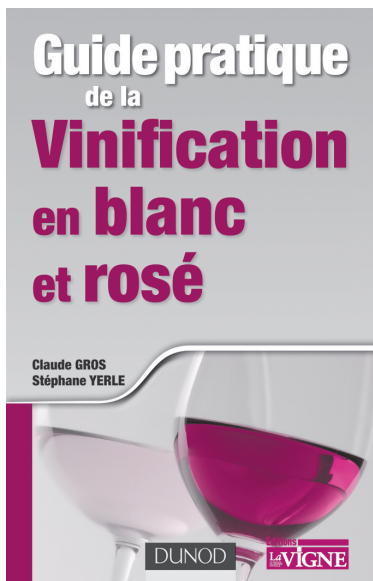


# **Guide pratique** **du** **Vin bio**

Dans la même collection



# Guide pratique du **Vin bio**

*Réussir sa conversion en bio*

**Jean NATOLI**

LABORATOIRES VITICOLES  
LA VIGNE  
DUNOD

Couverture : wip design

Photo de couverture : ©Tobilander-fotolia.com

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1<sup>er</sup> juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du

droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, Paris, 2013

ISBN 978-2-10-059001-8

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

# Table des matières

**Remerciements** **IX**

**Introduction** **1**

**Liste des abréviations** **3**

**1. Brève histoire de la vigne et du vin** **5**

Les origines 5  
De la culture de la vigne à la viticulture 6  
De la viticulture au mode de conduite « bio » 7

**2. Brève géographie du vin bio** **9**

Dans le monde 9  
En Europe 9  
En France 10

**3. Les définitions du vin bio** **13**

Les différentes agricultures 13  
L'Europe et le monde 16

**4. Le cadre réglementaire** **19**

Notion de certification 19

La traçabilité	22
Le cadre réglementaire à la vigne	24
Le cadre réglementaire à la cave	25
Les démarches réglementaires en pratique	26
Principaux cahiers de charges ou chartes privés	35

### **5. La viticulture bio 41**

Installation et mode de conduite du vignoble	41
La fumure	45
L'entretien des sols	47
La protection contre les maladies	48
La problématique des pesticides	52
Le niveau d'interventionnisme	56

### **6. La vinification en bio 59**

Les substances et pratiques autorisées en vinification	60
Le cas du SO <sub>2</sub>	64
Les étapes de la vinification	72
Itinéraires techniques de vinification	106

### **7. L'élevage 125**

À quoi sert l'élevage ?	125
Élever pour affiner	126
Élever pour clarifier	131

### **8. Le conditionnement des vins 141**

La préparation des vins	141
Le conditionnement	148

### **9. L'analyse œnologique des vins bio 151**

Analyses de routine	151
Analyses microbiologiques	152
Contaminants possibles	152

Différences entre vins bio et vins conventionnels	154
Adjuvants et produits phytosanitaires	155
Cristallisation sensibles et autre techniques	156

## **10. La dégustation** **159**

Les dégustations professionnelles	160
Les dégustations de consommateurs	162

## **11. Les motivations possibles pour devenir vigneron bio** **165**

L'air du temps	165
Les orientations politiques	166
Les données économiques	167
Les données marketing	170
Un développement durable	171

## **12. Encore quelques sujets raisonnablement polémiques ?** **173**

Le Bilan Carbone®	173
La biodiversité	176
La biodynamie	179
La nature	180

## **13. Conclusion** **183**

## **Glossaire** **185**

## **Bibliographie** **189**

### Annexes 193

1. Tableau récapitulatif des produits et techniques autorisés  
ou interdits dans les différents cahiers des charges 193
2. Textes réglementaires européens 206
3. Liste des organismes de certification privés agréés par l'INAO  
au 1<sup>er</sup> février 2013 pour le contrôle et la certification  
des produits biologiques en France 209
4. Coordonnées des structures de coordination des cahiers  
des charges 210
5. Aides disponibles pour les vignerons bio 211

### Index 213



# Remerciements

Écrire un livre, même technique, sur un sujet que l'on fréquente tous les jours est une aventure personnelle intéressante. De la maturation du projet à sa rédaction effective puis aux corrections de dernières heures, on passe de longues heures très enrichissantes. Mais ce livre est aussi une aventure collective qui a engagé l'ensemble des collaborateurs du cabinet Natoli&Cœ et du laboratoire associé. Je voulais remercier chacun d'eux pour leur aide.

Merci aux éclairages ponctuels mais toujours bienvenus de Valérie Pladeau de SudVinBio.

Merci aussi à Ronite Tubiana et Florian Boudinot pour leur soutien discret et leur patience durant la gestation de ce guide pratique.

Jean Natoli

[jean.natoli@oenconseil.fr](mailto:jean.natoli@oenconseil.fr)



# Introduction

Lorsque l'on est professionnel du vin, il est toujours étonnant de découvrir la façon dont ce sujet peut être abordé par les consommateurs, parfois aussi par les médias. Le vin a ceci de particulier qu'il garde une part de mystère (de méconnaissance ?) sur son élaboration. Les termes de *magie*, de *miracle*, de *gourou* sont d'ailleurs fréquemment évoqués et alimentent cette image.

Le vin bio cumule cette problématique et celle de sa « naturalité ». Cette dernière notion est suffisamment vague pour que tous ceux qui gravitent autour de cette sphère en aient des visions différentes.

Heureusement, le texte européen n° 203/2012<sup>1</sup> en date du 8 mars 2012 donne une définition, complexe certes, du cadre de travail règlementant désormais le vin bio.

C'est donc bien du vin bio *certifié*, *contrôlable* et *contrôlé* que ce guide va traiter. Mine de rien, il réunit une foule d'informations concernant l'amont et l'aval de la culture de la vigne et de l'élaboration de ce produit.

Réunir ces informations, les traiter, les ordonner a été un travail long et enrichissant, y compris pour un œnologue consultant auprès de nombreux domaines en agriculture biologique et lui-même producteur bio.

On apprend chaque jour et c'est passionnant.

---

1. Voir en annexe pour le lien vers le texte complet.



# Liste des abréviations

AB	Agriculture biologique
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AOP	Appellation d'origine protégée
CIVAM	Centre d'initiatives pour valorisation de l'agriculture et du milieu rural
COFRAC	Comité français d'accréditation
IGP	Indication géographique protégée
IFV	Institut français de la vigne et du vin
INAO	Institut national de l'origine et de la qualité
ITAB	Institut technique de l'agriculture biologique
NOP	<i>National Organic Program</i>
OIV	Organisation internationale de la vigne et du vin
PAC	Politique agricole commune
SAU	Surface agricole utile
ZNT	Zone non traitée



# 1. Brève histoire de la vigne et du vin

Comment une plante grimpante, vigoureuse et ligneuse est-elle passée d'un statut de liane à celui de culture, objet de tous les soins dans un si grand nombre de pays ?

## Les origines

Il faut remonter très loin dans le temps puisque les historiens qualifiés estiment que la vigne a commencé à être cultivée entre 7 000 et 5 000 ans avant J.-C.

Mais certains pensent que l'Homme a pu s'intéresser à la vigne 10 000 ans avant J.-C. Les plus audacieux considèrent que statistiquement, il a été possible que les premiers hommes aient bu le produit de la fermentation accidentelle de baies de raisin accumulées au creux d'un arbre, par exemple. En tout cas, les plus anciens pépins connus de vigne cultivée proviennent de Géorgie.

Très tôt, l'Homme a donc su sélectionner ce végétal si intéressant. Le raisin accumule au cours de sa maturation jusqu'au quart, voire au tiers de son poids en sucre. Son acidité et ses tanins équilibrent cette douceur. C'est un fruit délicieux.

L'Homme s'aperçoit que ces raisins ou leur jus logé dans des réceptacles conduisent à une boisson étonnante qui donne de la force et réjouit les cœurs. Au fil du temps et au gré de différentes civilisations, il apprend à reproduire les gestes qui permettent de réussir le mieux possible cette étrange transformation. Le vin devient très vite un élément important de la vie des hommes.

### De la culture de la vigne à la viticulture

Durant ces siècles et ces millénaires, l'Homme a donc appris à cultiver la vigne, à organiser la pousse anarchique de cette plante, à favoriser sa production : choisir des plants hermaphrodites plutôt que mâles ou femelles pour que la production se fasse régulièrement ; tailler le végétal pour créer les conditions d'une maturation des raisins ; apprendre à limiter la production pour garantir une meilleure qualité des raisins et donc du vin.

Évidemment, cette connaissance empirique s'est affinée avec le temps et l'art de faire le vin s'est enrichi de la connaissance. De Pline l'Ancien aux moines des abbayes, de Columelle à Olivier de Serres, des vigneron, des agronomes ont peaufiné les gestes qui font progresser la viticulture. De la même façon, la science œnologique a évolué vers toujours plus de maîtrise technique.

Dans les textes anciens, si les soins apportés à la vigne sont de nature physique (taille, marcottage, greffage, bouturage, etc.), on parle finalement peu de traitement des maladies, même si la pourriture est citée.



## De la viticulture au mode de conduite « bio »

Mais avec le développement des échanges mondiaux, arrivent l'industrialisation et l'abandon de certains vignobles traditionnels (les paysans deviennent des ouvriers). Un vignoble plus industriel s'installe, d'autres cépages sont cultivés, et même d'autres espèces venues des Amériques, sont plantées en Europe.

Ils sont porteurs de maladies spécifiques qui ont tôt fait de contaminer la *Vitis vinifera* : phylloxera, oïdium... Ces fléaux peuvent détruire une récolte ou un vignoble très rapidement.

La science apporte des réponses plus ou moins élégantes à ces problèmes (greffage contre le phylloxera, hybrides producteurs directs, traitements chimiques). Historiquement, les produits de traitement sont d'abord d'origine naturelle : soufre provenant de l'activité volcanique, sulfate de cuivre provenant de l'action de l'acide sulfurique sur le cuivre, etc. Ces composés chimiques présents dans la nature sous des formes variées sont extraits et reconditionnés par l'industrie pour les rendre facilement applicables par le vigneron.

Les pesticides dits « de synthèse » apparaissent au  $xx^e$  siècle et sont développés de manière très importante après la Seconde Guerre mondiale. Il s'agit cette fois de produits obtenus industriellement par la combinaison d'éléments chimiques. Chaque symptôme, chaque maladie peuvent désormais être traités par des familles de produits chimiques. Des excès (traitement systématique, augmentation des rendements entraînant un développement des maladies donc des traitements) sont d'ailleurs parfois commis.

Dans le même temps, des vigneronns, des agronomes, des philosophes, des associations défendent l'idée d'une agriculture et d'une viticulture plus respectueuses de la tradition, de la nature, de la santé des vigneronns et des consommateurs.

Il est intéressant de noter que, concernant le vin, ce sont les fraudes qui, au début du  $xx^e$ , incitent les professionnels à se structurer : première appellation d'origine contrôlée (AOC), en France en 1933 et création de l'Organisation internationale de la vigne et du vin (OIV) en 1924. C'est la réponse « conventionnelle » au souci qualitatif. Une autre approche, plus « écologique », progresse par ailleurs.

De Steiner aux pionniers de l'agriculture « bio », des néo-vigneronns soixante-huitards au texte européen réglementant la vinification en 2012, le vin bio a construit sa légitimité et constitue une alternative au vin dit « conventionnel ».