



Codes des Bonnes Pratiques Oenologiques

Version 2000

Mise à jour par l'Interprofession des Vins Suisses

Introduction

Le code des Bonnes Pratiques Œnologiques Suisses constitue un document de référence technique qui résume les règles de toutes les pratiques ou traitements œnologiques destinés à la mise en valeur du raisin, du moût, du vin et du vin mousseux en Suisse.

Ce document est un complément au Code International des Pratiques Œnologiques établi par l'OIV qui fixe les normes ou techniques œnologiques adaptées au particularisme helvétique. **La stricte application de ce code garantit aux praticiens le respect des lois et ordonnances en vigueur.** La liste positive adjointe est un résumé exhaustif des additifs autorisés en Suisse.

Il a été largement inspiré par le Code International des Pratiques Œnologiques de l'OIV, par la réglementation en vigueur dans l' Union Européenne (CEE 1493) tout en respectant parfaitement l'Ordonnance suisse sur les Denrées Alimentaires (ODAI), l'Ordonnance suisse sur les additifs (OAdd), ainsi que l'Ordonnance sur les substances étrangères et les composants dans les denrées alimentaires (OSEC).

Il s'agit d'une liste positive où techniques et traitements sont simplement cités puisque les définitions, l'objectif et les prescriptions satisfont au Code International des Pratiques Œnologie de l'OIV. Les remarques ou compléments correspondent à des particularismes helvétiques ou font simplement office de rappel pour citer la manière de procéder ou la dose maximale autorisée, afin d'en faciliter l'usage pour le vulgarisateur.

De manière générale, les produits œnologiques autorisés et mentionnés dans le présent document doivent répondre aux prescriptions du droit alimentaire suisse ou, en cas d'absence d'indications dans la législation suisse, à celles du « Codex œnologie international ».

Les additifs (voir ODAI Art. 8), de même que les organismes génétiquement modifiés et les produits qui en sont issus (voir ODAI Art. 15) doivent satisfaire aux exigences du droit alimentaire. Comme organismes génétiquement modifiés peuvent être concernés : les levures, les bactéries malolactiques et les préparations enzymatiques.

Les auxiliaires technologiques non mentionnés dans ce code, dont l'emploi relève des bonnes pratiques de fabrication (BPF), sous réserve des dispositions de l'ODAI Art. 16, doivent recevoir l'approbation de l'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP) sur préavis des Stations Fédérales de Recherches Agronomiques pour leur utilisation en Suisse.

Ce document se doit d'être évolutif, afin de pouvoir s'adapter et s'ouvrir aux nouveautés. Toutefois, certaines pratiques dans l'état actuel des connaissances n'y figurent pas et ne sont donc pas autorisées. Elles peuvent être pratiquées à titre d'essai mais après consultation et

supervision d'une instance compétente. Sont reconnues compétentes, les Stations Fédérales de Recherches Agronomiques sur mandat de l'OFSP.

CHAPITRE I

RAISIN

Pratiques et traitements œnologiques pouvant être utilisés pour les raisins frais, le moût de raisins, le moût de raisins partiellement fermenté, le moût de raisins partiellement fermenté issu de raisins passerillés, le moût de raisins concentré, le vin nouveau encore en fermentation.

1. **TRIAGE**
2. **FOULAGE**
3. **EGRAPPAGE**
4. **EGOUTTAGE**
5. **PRESSURAGE**
6. **MACERATION**
7. **MACERATION CARBONIQUE**
8. **MACERATION AVEC CHAUFFAGE DE LA VENDANGE**
9. **MAITRISE DE LA RICHESSE EN SUCRE DES RAISINS**

Augmentation de la teneur naturelle en sucre des baies de raisin par des techniques viticoles.



Codes des Bonnes Pratiques Oenologiques

10. TECHNIQUE DE PASSERILLAGE NATUREL SUR SOUCHE

a) **Flétri ou vendange tardive**

b) **Congélation sur souche** (Eiswein)

11. MAITRISE DE LA RICHESSE EN SUCRE DE LA VENDANGE (raisins de cuve)

a) **passerillage naturel** : opération consistant à exposer les grappes sur de la paille, des claies et autres supports ou à les suspendre pendant le temps nécessaire pour atteindre la teneur en sucre souhaitée au soleil ou en local ventilé naturellement.

b) **passerillage par traitement physique** (par exemple dans un tunnel de séchage).

c) **cryoextraction ou cryosélection** : procédé consistant à congeler les raisins en chambre froide ou par azote liquide pour recueillir, exclusivement par pression, le moût ainsi concentré.

Remarques :

- Concernant les points a, b et c, l'augmentation du titre alcoolique réel et non potentiel ne doit pas dépasser 2,5 % volume.
- Le contrôle qualitatif de la vendange doit se faire avant l'application des techniques, selon lettres a, b, c.

CHAPITRE II

MOUT

1. SULFITAGE

Cette opération peut se faire seulement avec du SO₂ se trouvant sous les formes suivantes :

- a) gazeux à 100 %
- b) solution aqueuse à 5 % en poids au moins de dioxyde de soufre
- c) métabisulfite ou de bisulfite de potassium K₂S₂O₅ à 50 % en poids au moins de dioxyde de soufre, également appelé disulfite de potassium ou pyrosulfite de potassium.

Teneur maximale admise :

Vin rouge : 160 mg par litre de SO₂ total

210 mg par litre de SO₂ total si la teneur en sucre résiduelle est d'au moins 5 gr par litre

Vin blanc et rosé : 210 mg par litre de SO₂ total

Vin mousseux et vin perlé : 210 mg par litre de SO₂ total
260 mg par litre de SO₂ total si la teneur en sucre résiduelle est d'au moins 5 gr/l
400 mg par litre de SO₂ total

Vin naturellement doux :

Recommandation : admis, à utiliser toutefois avec parcimonie.

2. TRAITEMENT AUX ENZYMES ŒNOLOGIQUES (pectolytiques et bêtaglucanases)

Recommandation : toléré

3. CLARIFICATION au moyen de l'une ou plusieurs substances suivantes à usage œnologique :

Bentonite, kaolin, pvpp, gélatine alimentaire, colle de poisson, caséine et caséinate de potassium, ovalbumine, lactalbumine, dioxyde de silicium sous forme de gel ou de solution colloïdale.

Recommandation : admis

4. FILTRATION ET CENTRIFUGATION avec ou sans adjuvant de filtration inerte, à condition que son emploi ne laisse pas de résidus indésirables dans le produit ainsi traité.

(voir chapitre vin)

5. DEBOURBAGE

Cette technique pouvant se faire par :

- a) sédimentation
- b) centrifugation
- c) filtration
- d) flottation

Recommandation : admis



Codes des Bonnes Pratiques Oenologiques

6. **LEVURAGE** fait avec des levures oenologiques pures ou des levures sélectionnées

Recommandation : admis

7. **TANISAGE** avec tanins œnologiques (*dosage et genre de tanins à définir*)

Recommandation : toléré

8. **ACTIVATION DE LA FERMENTATION ALCOOLIQUE**

Par adjonction de dichlorhydrate de thiamine à la dose maximale de 60 mg/hl

- adjonction de phosphate diammonique** ou de sulfate d'ammonium (diammoniumhydrogénophosphate) dans une proportionne dépassant pas 30 g/hl
- addition de sulfite d'ammonium** ou de bisulfite d'ammonium dans certaines limites
- un traitement aux écorces de levures** à la dose de 40 g/hl au maximum

Ces trois traitements peuvent être cumulables.

Recommandation : toléré

9. **AERATION OU ADDITION D'OXYGENE**

Recommandation : admis

10. **DESACIDIFICATION**

Cette technique peut se faire soit :

- par voie biologique**, fermentation malolactique, avec ou sans adjonction de levain malolactique.
- par voie physique**, traitement au froid ou stockage du vin à basse température.
- par voie chimique**, par l'utilisation de carbonate de calcium pur ou hydrogénocarbonate de potassium, jusqu'à 100 g par hl au maximum, ou par tartrate neutre de potassium, ou de bicarbonate de potassium, ou par le procédé

de la formation de sel double (sel neutre de calcium des acides tartriques et maliques).

Recommandation : procédés a) et b) : admis, procédé c) : toléré

11. **ACIDIFICATION**

Cette technique peut se faire par l'adjonction d'acide tartrique au maximum jusqu'à 2,5 g par litre. L'acidification et la désacidification d'un même produit s'excluent mutuellement.

Recommandation : toléré

12. **TRAITEMENT AU CHARBON A USAGE ŒNOLOGIQUE** sur des moûts blancs et des vins blancs nouveaux (issus de cépages blancs ou rouges à jus blancs) encore en fermentation avec comme objectif de corriger la couleur. Le traitement ne doit pas s'appliquer successivement au moût et au vin qui en résulte.

Adjonction de charbon à la dose maximale de 100 g/hl.

Recommandation : toléré

13. **MUTAGE PAR LE GAZ CARBONIQUE OU CARBONICATION DU MOUT**

Cette technique n'est autorisée que dans l'idée de stocker et vendre ultérieurement du jus de raisin.

14. **INTERRUPTION DE LA FERMENTATION ALCOOLIQUE PAR DES PROCÉDES PHYSIQUES**

Seules les techniques physiques comme l'utilisation de la chaleur, du froid, de la filtration et de la centrifugation peuvent être pratiqués.

Recommandation : admis

15. **DESHYDRATATION PARTIELLE** (auto enrichissement)

Par :

- Evaporation**



b) **congélation du moût**

c) **osmose inverse**

Toutes ces techniques ne pouvant conduire à réduire de plus de 20 % le volume initial ni à augmenter de plus de 2,5 % volume le titre alcoométrique potentiel du moût.

Comme la cryoextraction, le passerillage sur souche, naturel ou par traitements physiques, ces traitements sont admis en lieu et place de toutes autres techniques d'enrichissement.

Le contrôle qualitatif de la vendange doit se faire avant l'application des techniques, selon lettre a, b, c.

16. **ENRICHISSEMENT** (selon l'Art.370 de l'ODAI)

L'enrichissement maximum autorisé est de 2,5 % volume d'alcool par addition de saccharose ou de moût de raisin concentré ou de moût de raisin concentré rectifié. L'adjonction de moût de raisin concentré ou de moût de raisin concentré rectifié ne doit pas contribuer à augmenter le volume initial de plus de 8 %.

Recommandation : admis

17. **L'ELIMINATION DE L'ANHYDRIDE SULFUREUX PAR DES PROCÉDES PHYSIQUES** dans des conditions à définir

18. **L'EMPLOI D'ACIDE SORBIQUE OU DE SORBATE DE POTASSIUM** sous réserve que la teneur finale en acide sorbique du produit traité, mis à la consommation humaine directe, ne soit pas supérieure à 200 mg/l.

19. **L'EMPLOI DE BACTERIES LACTIQUE** en suspension vinique dans des conditions à déterminer.

20. **L'ADDITION DE LYSOZYME** dans des limites et conditions à déterminer.

21. **LES TRAITEMENTS THERMIQUES**

Codes des Bonnes Pratiques Oenologiques

22. **TRAITEMENT SOUS ATMOSPHERE INERTE** soit l'emploi d'anhydride carbonique, également appelé dioxyde de carbone ou d'argon ou d'azote, soit seuls, soit en mélange entre eux, afin de créer une atmosphère inerte et de manipuler le produit à l'abri de l'air.

CHAPITRE III

MCR (Moût de raisins concentrés rectifiés)

1. **L'AERATION**

2. **LES TRAITEMENTS THERMIQUES**

3. **LA CENTRIFUGATION ET LA FILTRATION** avec ou sans adjuvant de filtration inerte, à condition que son emploi ne laisse pas de résidus indésirables dans le produit ainsi traité.

4. **L'EMPLOI D'ANHYDRIDE SULFUREUX** (également appelé dioxyde de soufre, de bisulfite de potassium ou de métabisulfite de potassium, également appelé disulfite de potassium ou pyrosulfite de potassium).

5. **L'ELIMINATION DE L'ANHYDRIDE SULFUREUX** par des procédés physiques.

6. **LE TRAITEMENT PAR DES CHARBONS** à usage œnologique.

7. **L'EMPLOI DU CARBONATE DE CALCIUM**, contenant éventuellement des petites quantités de sel double de calcium, des acides L (+) tartrique et L (-) malique.

8. **L'UTILISATION DE RESINES ECHANGEUSES D'IONS** dans des conditions à déterminer.



Codes des Bonnes Pratiques Oenologiques

CHAPITRE IV

VIN

Pratiques et traitements œnologiques pouvant être utilisés pour le moût de raisins partiellement fermenté destiné à la consommation humaine directe en l'état, le vin, le vin mousseux, le vin mousseux gazéifié, le vin pétillant et le vin pétillant gazéifié.

1. **TRANSVASAGE**

2. **SULFITAGE**

(Voir chapitre moût)

3. **TRAITEMENT AU CHARBON OENOLOGIQUE**

Il est interdit de décolorer un vin rouge ou un vin rosé afin d'obtenir un vin rosé respectivement un vin blanc. Le traitement au charbon ne constitue par conséquent qu'une correction en cave de vins blancs (issus de cépages blancs ou rouges à jus blancs) entachés par un excès de couleur d'origines diverses. Le traitement ne doit pas s'appliquer successivement au moût et au vin qui en résulte.

Adjonction de charbon à la dose maximale de 100 g/hl.

Recommandation : toléré, à utiliser avec parcimonie.

4. **COLLAGE ET CLARIFICATION** au moyen de l'une ou plusieurs substances suivantes à usage œnologique

Les colles pouvant être utilisées en cave sont : gélatine, colle de poisson ou produits équivalents, blanc d'œuf frais, albumine, ovalbumine, lactalbumine, lait maigre centrifugé dans la proportion maximum de 1 litre par hl ou poudre de lait écrémé, caséine, caséinate de potassium, cellulose, gel de silice en solution de 15 % en poids au moins ou solution de gel de silice colloïdale, bentonite, PVPP et kaolin.

Recommandation : admis

5. **TANISAGE** avec des tanins œnologiques (*dosage et genre de tanins à définir*)

Recommandation : toléré

6. **FILTRATION ET CENTRIFUGATION** avec ou sans adjuvant de filtration inerte, à condition que son emploi ne laisse pas de résidus indésirables dans le produit ainsi traité.

La filtration peut être effectuée par alluvionnage, au moyen d'adjuvants appropriés (diatomées, perlite, cellulose ...) sur plaques à base de cellulose ou d'autres matériaux appropriés, sur membranes organiques ou minérales (microfiltration, filtration tangentielle).

7. **COUPAGE**

Le coupage doit satisfaire aux exigences de l'ODAI Art. 371.

Recommandation : admis

8. **TRAITEMENT A LA GOMME ARABIQUE**

Autorisé à la dose maximale de 0,3 g par litre.

Recommandation : toléré

9. **TRAITEMENT A L'ACIDE CITRIQUE**

A la dose maximale de 100 g/hl dans le but de stabiliser le vin. Sachant que la teneur maximale admissible pouvant subsister dans les vins est de 1 g/l selon l'OAdd et que le vin peut contenir naturellement de l'acide citrique, ce traitement doit se faire avec parcimonie.

Recommandation : toléré

10. **OXYGENATION, AERATION OU BARBOTAGE** à l'aide d'argon ou d'azote

Recommandation : admis, à utiliser avec précaution



Codes des Bonnes Pratiques Oenologiques

11. TRAITEMENT AU PHYTATE DE CALCIUM pour les vins rouges

En cas d'excès de fer, jusqu'à 20 g/hl au maximum.

Recommandation : toléré

12. TRAITEMENT AU FERROCYANURE DE POTASSIUM

Ce traitement ne peut se faire qu'avec l'autorisation et sous le contrôle d'un chimiste cantonal.

Recommandation : toléré

13. TRAITEMENT A LA GROSSE LIE

Ce traitement peut être utilisé pour rajeunir un vin. Toutefois ce traitement ne peut être pratiqué que sur des vins secs et dans des quantités non supérieures à 5%, en outre les lies doivent être fraîches, saines et non diluées, contenant des levures provenant de la vinification récente de vins secs.

Recommandation : admis

14. TRAITEMENT A L'ACIDE METATARTRIQUE

Dans une proportion maximale de 10 g/hl.

Recommandation : admis

15. TRAITEMENT A L'ACIDE ASCORBIQUE

La dose utilisée ne doit pas dépasser 150 mg/l.

Recommandation : toléré

16. DESACIDIFICATION

Cette technique peut se faire soit :

- a) **par voie biologique**, fermentation malolactique, avec ou sans adjonction de levain malolactique.
- b) **par voie physique**, traitement au froid ou stockage du vin à basse température.
- c) **par voie chimique**, par l'utilisation de carbonate de calcium pur ou hydrogénocarbonate de potassium, jusqu'à 100 g/hl au maximum, ou par tartrate neutre de potassium, ou de bicarbonate de potassium, ou par le procédé de la formation de sel double (sel neutre de calcium des acides tartriques et maliques).

Recommandation : procédés a) et b) : admis, procédé c) : toléré

17. ACIDIFICATION

Cette technique peut se faire par l'adjonction d'acide tartrique au maximum jusqu'à 2,5 g par litre. L'acidification et la désacidification d'un même produit s'excluent mutuellement.

Recommandation : toléré

18. TRAITEMENT AVEC DES PREPARATIONS ENZYMATIQUES DE BETAGLUCANASE

Ce traitement se fait dans une proportion de 2 g/hl au maximum.

19. TRAITEMENT PAR LE FROID

Afin de favoriser la cristallisation, la précipitation des tartrates de potassium et de calcium, l'insolubilisation des colloïdes et améliorer ainsi la stabilité du vin.

Recommandation : admis

20. TRAITEMENT A L'ACIDE SORBIQUE OU DE SORBATE DE POTASSIUM

La dose à utiliser ne doit pas dépasser 200 mg/l, qui correspond à la teneur maximale admise dans le vin destiné à la consommation.

Recommandation : toléré, à utiliser avec parcimonie. Il y a un risque de développement d'un mauvais goût (odeur de géranium).

21. TRAITEMENT AU SULFATE DE CUIVRE



Ce traitement se fait jusqu'à une dose maximum de 1,0 g/hl de sulfate de cuivre pentahydraté. Toutefois, la tolérance en cuivre pur dans le vin destiné à la consommation est de 1 mg par kg.

Recommandation : toléré, à utiliser avec parcimonie.

22. TRAITEMENT A L'ARGENT (EN SUSPENS)

Définition : addition d'argent au vin soit par :

- a) Traitement au chlorure d'argent jusqu'à 2,5 g/hl.
- b) Traitement au Katadyn, c'est-à-dire ions d'argent (Ag⁺) jusqu'à 150 mg/hl

Objectif : Enlever les mauvais goûts et odeurs dus à l'hydrogène sulfuré et à ses dérivés (Bock et Mercaptan)

23. ADDITION DE GAZ CARBONIQUE (CO₂)

Ce traitement est destiné à rafraîchir des vins blancs et rosés avant l'embouteillage ou à corriger la teneur naturelle en gaz. La teneur en dioxyde de carbone dans un vin destiné à la consommation ne doit toutefois pas dépasser 2 g/kg. Les dispositions de l'ODAI sont réservées.

Recommandation : admis

24. ADDITION DE LEVAIN MALOLACTIQUE OU DE BACTERIES LACTIQUES SELECTIONNEES

Recommandation : admis

25. LES TRAITEMENTS THERMIQUES

26. **TRAITEMENTS SOUS ATMOSPHERE INERTE** soit l'emploi d'anhydride carbonique, également appelé dioxyde de carbone, ou d'argon ou d'azote, soit seuls, soit en mélange entre eux, afin de créer une atmosphère inerte et de manipuler le produit à l'abri de l'air.

Codes des Bonnes Pratiques Oenologiques

27. **L'EMPLOI D'ACIDE D-L TARTRIQUE** également appelé acide racémique ou de son sel neutre de potassium, en vue de précipiter le calcium en excédent.

28. **LE TRAITEMENT PAR ELECTRODIALYSE** pour assurer la stabilisation tartrique du vin.

29. **L'EMPLOI D'UNE UREASE** pour diminuer le taux de l'urée dans les vins.

CHAPITRE V

VIN MOUSSEUX

En plus des traitements autorisés dans les moûts et dans le vin, sont autorisés :

1. ASSEMBLAGE

2. ADJONCTION DE LIQUEUR DE TIRAGE

Cette liqueur doit correspondre à l'ordonnance sur les denrées alimentaires, (ODAI Art. 368, alinéa 2, lettre a et alinéa 3).

Recommandation : admis

3. TIRAGE

Les produits clarifiants autorisés ainsi que les activateurs de fermentation alcoolique sont les mêmes que ceux utilisés pour l'élaboration de vins tranquilles. Sont autorisés en plus, les alginates de calcium ou de potassium.

Recommandation : admis

4. MISE SUR LATTES

5. PRISE DE MOUSSE

- a) par la **méthode en cuve close**



Codes des Bonnes Pratiques Oenologiques

- b) par la **méthode traditionnelle** (prise de mousse en bouteilles)
6. **MISE SUR PUPITRE**

7. **REMUAGE**

8. **MISE SUR POINTE**

9. **DEGORGEMENT**

10. **LIQUEUR D'EXPEDITION**

Cette liqueur doit satisfaire à l'ODAI, Art.368, alinéa 2, lettre b et alinéa 3.

Recommandation : admis

11. **ADDITION DE GAZ CARBONIQUE**

Ce traitement sert à élaborer des vins mousseux et vins pétillants perlés avec la mention « Vin mousseux/pétillant/perlé gazéifié ». Ce traitement doit satisfaire aux exigences de l'ODAI, Art. 366, lettres f et g, Art. 368, alinéa 2, lettre c et Art. 372, alinéa 4.

Recommandation : admis

CHAPITRE VI

VIN DE LIQUEUR

Pour l'élaboration du vin de liqueur, les produits suivants sont mis en œuvre:

- a) **moût de raisins partiellement fermenté,**
- b) **vin,**
- c) **mélange des produits visés aux tirets précédents,** moût de raisins ou mélange de ce produit avec du vin.

En outre, sont additionnés en ce qui concerne les vins de liqueur autres que ceux visés au point b), les produits suivants, seuls ou en mélange:

- Alcool neutre issu de la distillation des produits du secteur viticole, y compris les raisins secs, dont le titre alcoométrique est égal au moins à 96% vol et qui répond aux caractéristiques prévues par les dispositions légales en vigueur.
- Distillat de vin ou de raisins secs dont le titre alcoométrique est égal ou supérieur à 52% vol et inférieur ou égal à 86% vol et qui répond aux dispositions légales en vigueur.

1. **Les produits précités servant à l'élaboration des vins de liqueur** ne peuvent avoir fait l'objet, le cas échéant, que des traitements et traitements œnologiques visés dans le présent code.

2. **Toutefois:**

- a) l'augmentation du titre alcoométrique volumique naturel ne peut résulter que de l'utilisation des produits ou méthodes autorisées dans le chapitre II (moût),
- b) des dérogations peuvent être arrêtées, en ce qui concerne des produits déterminés, pour permettre, lorsque cette pratique est traditionnelle, l'utilisation de sulfate de calcium, sous réserve que la teneur en sulfate du produit ainsi traité ne soit pas supérieure à 2,5 grammes par litre, exprimée en sulfate de potassium. Les vins ainsi obtenus peuvent faire l'objet d'une acidification supplémentaire à l'aide d'acide tartrique dans la limite maximale de 1,5 gramme par litre.

3. **Sont en outre admis:**

- a) l'édulcoration, sous réserve d'une déclaration et d'une tenue de registres, lorsque les produits mis en œuvre n'ont pas fait l'objet d'un enrichissement au moyen de moût de raisins concentré, à l'aide :
 - de moût de raisins concentré ou de moût de raisins concentré rectifié, sous réserve que l'augmentation du titre alcoométrique volumique total du vin en question ne soit pas supérieure à 3% vol,
 - de moût de raisins concentré, de moût de raisins concentré rectifié ou de moût de raisins partiellement fermenté issu de raisins passerillés, pour des produits figurant sur une liste à arrêter, sous réserve que l'augmentation du titre alcoométrique volumique total du vin en question ne soit pas supérieure à 8% vol,



Codes des Bonnes Pratiques Oenologiques

- de moût de raisins concentré ou de moût de raisins concentré rectifié, pour des vins figurant sur une liste à arrêter, sous réserve que l'augmentation du titre alcoométrique volumique total du vin en question ne soit pas supérieure à 8% vol.
 - b) L'addition d'alcool, de distillat ou d'eau-de-vie, afin de compenser les pertes dues à l'évaporation lors du vieillissement.
 - c) Le vieillissement en récipients placés à une température non supérieure à 50°C, pour des produits figurant sur une liste à arrêter.
4. **La teneur totale en anhydride sulfureux** de ces vins ne peut dépasser, lors de sa mise à la consommation humaine directe :
- a) 150 milligrammes par litre, lorsque la teneur en sucre résiduel est inférieure à 5 grammes par litre.
 - b) 200 milligrammes par litre, lorsque la teneur en sucre résiduel est supérieure à 5 grammes par litre.
5. **Le titre alcoométrique** volumique naturel des produits mis en œuvre pour l'élaboration d'un vin de liqueur ne peut être inférieur à 12% vol.

LEGENDES DES RECOMMANDATIONS

Admis : produit œnologique ou procédé considéré comme usuel, à utiliser toutefois avec parcimonie dans un but qualitatif.

Toléré : produit œnologique ou procédé à utiliser dans des cas exceptionnels ou dans le but d'améliorer la qualité finale dans le respect éthique des bonnes pratiques œnologiques