

# L'emploi de l'acide citrique dans le traitement des vins

Autor(en): **Jeanprêtre**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène**

Band (Jahr): **19 (1928)**

Heft 4

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-984287>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## L'emploi de l'acide citrique dans le traitement des vins.

(Rapport présenté à la 58<sup>me</sup> séance de l'Association des Chimistes cantonaux et communaux à St-Gall, par le Dr. JEANPRETRE, chimiste cantonal, à Neuchâtel.)

Dans le rapport annuel de 1926 de la Station fédérale d'essais viticoles à Lausanne, M. Tonduz dit avoir constaté plusieurs cas de casse blanche parmi les vins altérés qui lui ont été soumis. Cette casse, ou trouble blanchâtre, est due à une précipitation de phosphate ferrique et de matières albuminoïdes lorsque les vins sont soumis à une aération prolongée; ce phénomène a déjà été étudié par Chuard en 1895 et par de nombreux oenologues français et allemands, spécialement par Bouffard, il a fait l'objet de recherches intéressantes de Baragiola et Huber en 1909. Le remède préconisé par Bouffard déjà en 1901 est l'acide citrique employé à titre préventif à la dose de 50 g par hectolitre. Dans son rapport, M. Tonduz déplore qu'un remède si simple et si inoffensif ne soit pas admis par la législation suisse, alors qu'il est toléré dans les autres pays viticoles.

Pour résoudre ce problème, trois questions sont à examiner :

- 1<sup>o</sup> L'acide citrique est-il vraiment le seul remède contre la casse blanche des vins ?
- 2<sup>o</sup> Est-il d'une efficacité satisfaisante et durable ?
- 3<sup>o</sup> Peut-on en recommander l'admission parmi les substances tolérées pour le traitement des vins à l'art. 242 ?

1<sup>o</sup> L'acide citrique a été depuis 30 ans recommandé par les oenologues français à cause de la facilité du traitement et de son action rapide; les doses indiquées ont passablement varié, en 1901 Gouin dans la Revue de Viticulture (XV. 246) estimait que 15 g par hectolitre suffisaient dans la plupart des cas, Bouffard et Laborde ont été jusqu'à 50 g et c'est cette limite qui a été admise en 1908 par la législation française.

En réalité la dose à employer doit être d'autant plus forte que le vin est plus riche en fer et on a calculé que 50 g suffisaient pour une quantité de fer de 40 mg par litre, ce qui est un maximum rarement dépassé. Il est à noter que les autres acides du vin, tartrique, malique ou lactique sont sans action sur la casse ferrique. Dans leur étude publiée en 1909, Baragiola et Huber ne mentionnent pas le traitement à l'acide citrique et recommandent le collage après addition de tanin, puis le coupage avec un vin plus acide pour prévenir la casse noire produite, non par du phosphate, mais par du tannate de fer. Ce procédé a été employé depuis assez souvent en Suisse et paraît avoir fait ses preuves.

Enfin un troisième procédé, celui des chimistes allemands, consiste à supprimer la cause du mal en précipitant le fer à l'aide du ferrocyanure;

je me borne à le mentionner, ne voulant pas aborder une question qui nous mènerait trop loin.

2° L'efficacité de l'acide citrique est-elle satisfaisante et durable? Même les chimistes français reconnaissent que dans certains cas l'acide citrique employé comme remède préventif à la dose maxima de 50 g ne suffit pas toujours à prévenir la casse blanche. Dans la Revue de viticulture de 1917 Laborde dit que souvent l'acide citrique se borne à favoriser la coagulation du trouble blanchâtre et qu'il faut ensuite, soit coller le vin, soit le filtrer. Il est possible que cette inefficacité occasionnelle de l'acide citrique provienne, comme me le rappelait dernièrement notre président Dr. H. Kreis, de la grande facilité avec laquelle l'acide citrique est attaqué, détruit ou transformé par les microorganismes du vin. Il y a quelques années, dans un cas de surexpertise il a été impossible aux experts de retrouver traces de l'acide citrique, dont la présence avait été dûment constatée quelques mois auparavant. Quoiqu'il en soit, l'acide citrique, à cause de son instabilité, peut causer des mécomptes dans le traitement des vins.

3° Devons-nous admettre l'acide citrique à l'art. 242? Il résulte de 30 ans d'expériences, que réellement l'addition d'acide citrique peut dans beaucoup de cas prévenir la casse blanche des vins et aider à la guérison de ceux qui en sont atteints et il est hors de doute qu'au point de vue hygiénique, cette dose de 0,5 g d'acide citrique par litre ne présente aucun danger pour le consommateur, enfin elle n'exerce aucune influence défavorable sur le goût du vin. La France, l'Espagne, l'Italie et la Grèce tolèrent son emploi. Ces raisons suffisent-elles à motiver son admission légale en Suisse? Si l'acide citrique n'était employé, à la dose maxima de 50 g par hectolitre, qu'au seul traitement des vins atteints de casse blanche assez rares chez nous (je n'en ai jamais constaté pendant 10 ans à la Station viticole d'Auvernier) il n'y aurait aucun inconvénient et à ce compte on pourrait admettre l'emploi rationnel et judicieusement dosé de bien d'autres produits chimiques. Mais, Messieurs, vous savez comme moi qu'une fois une substance admise pour le traitement en cave, il ne nous est souvent plus possible d'en contrôler et d'en limiter l'emploi, et c'est là que git le véritable danger.

Permettre l'acide citrique, c'est permettre l'acidification des vins; or 0,5 g d'acide citrique représente le  $\frac{1}{10}$  de l'acidité fixe naturelle des vins et permet de masquer dans le rapport alcool-acide un mouillage de 10 %. En outre l'acide citrique n'est pas facile et rapide à doser, on peut en reconnaître facilement la présence par la méthode Denigès, mais il serait très difficile d'en calculer l'excès sur la dose permise, surtout si l'on tient compte des petites quantités pouvant se trouver naturellement dans certains vins.

D'autre part, l'emploi de l'acide citrique n'est pas ici absolument indispensable; la casse blanche n'est pas une maladie naturelle du vin, c'est un accident dû à la présence du fer; on peut l'éviter en prenant soin

d'éviter le contact des moûts et des vins avec du fer et si, malheureusement le fer s'est introduit et a provoqué la casse, on peut y remédier par le tannissage et le collage. Dans ces conditions je ne puis me prononcer dans un sens favorable à la demande de la station de Lausanne. J'ai d'ailleurs soumis la question à notre collègue d'Auvernier, M. le Dr. Godet, et voici les passages les plus importants de sa réponse :

« Au cours de mes premières années à la Station je n'ai pas vu un seul vin manifestant cette casse; mais, depuis 4 ou 5 ans, elle paraît être devenue plus fréquente, car chaque année des échantillons de vins cassés me parviennent. On serait donc tenté d'admettre que, dans la manipulation du vin en cave, on prête moins d'attention maintenant au contact que le vin peut avoir avec du fer. Les dépôts blancs que l'on voit dans le vin ne sont d'ailleurs pas toujours dûs à la casse blanche, bien que quelquefois ils en aient l'apparence. Cette casse apparaît très souvent après les filtrations sur amiante et nous en avons eu plusieurs cas l'année dernière.

« Quant à l'emploi de l'acide citrique pour lutter contre la casse ferrique, vous constaterez par la littérature que ce moyen n'est pas entièrement sûr. A mon sens, il me paraît que l'on devrait éviter d'ajouter au nombre des produits utilisables pour le traitement des vins un nouveau corps chimique et que les stations d'essais pourraient faire une besogne très utile en engageant davantage tous ceux qui s'occupent du vin, à mettre celui-ci à l'abri de tout contact avec le fer et de n'utiliser comme substances utiles à la vinification que des produits chimiquement purs exempts de toute trace de fer. Dans les encavages où l'on se montre très minutieux de ce côté-là, on ne constate en effet guère la présence de casse blanche. »

La réponse de la station de Wädenswil, est plus favorable à l'emploi de l'acide citrique, mais ne cache pas que son efficacité est limitée.

On voit que même les viticulteurs ne reconnaissent pas l'efficacité absolue de l'acide citrique dans le traitement de la casse blanche et si, théoriquement, son emploi peut être utile dans certains cas, il pourrait conduire dans la pratique à de graves abus. C'est à cause de ces abus que l'admission de l'acide citrique dans le traitement légal des vins me paraît indésirable.