

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 56 (1925-1929)
Heft: 219

Artikel: Rétrogradation d'acidité des vins
Autor: Duboux, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-271624>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

M. Duboux. — Rétrogradation d'acidité des vins.

Un phénomène bien connu non seulement des chimistes œnologues, mais encore de toute personne s'occupant de vinification, est la rétrogradation d'acidité des vins qui se produit dès que la fermentation alcoolique est terminée. Cette rétrogradation est due essentiellement à trois causes. Tout d'abord, à la précipitation du bitartrate de potassium, qui commence déjà lors de la fermentation et s'achève pendant les mois d'hiver, favorisée qu'elle est par l'abaissement de la température. D'autre part, les acides tartrique, malique, succinique, etc., se combinent partiellement à l'alcool pour former les esters correspondants qui contribuent à donner le bouquet au vin. Cette réaction d'éthérification est toujours excessivement lente, mais son action se fait sentir aussi longtemps que dure le vin.

La troisième cause, certainement la plus importante, qui contribue à diminuer l'acidité d'un vin, est la fermentation malo-lactique, caractérisée par une décomposition partielle de l'acide malique en acide lactique et en anhydride carbonique. La décomposition est provoquée par une bactérie spéciale, le « *micrococcus malolacticus* » et la diminution d'acidité qui en résulte correspond exactement à la quantité d'acide lactique formé. Il va sans dire que cette diminution est d'autant plus sensible que la fermentation malo-lactique est plus complète et que le vin contient davantage d'acide malique. Dans les vins suisses, elle atteint volontiers 2, 3 et même 4 gr. par litre.

La fermentation malo-lactique présente tous les caractères d'un phénomène aléatoire et capricieux. Dans certains cas, elle ne se produit pas ou elle se produit si lentement qu'on ne s'en aperçoit pas; dans d'autres cas, au contraire, elle se fait rapidement, même violemment, et se manifeste alors par un abondant dégagement de gaz carbonique. Elle commence en général à la fin de novembre ou dans le courant de décembre et se poursuit pendant une à trois semaines. La tempé-

rature et certains éléments du vin, tels que l'alcool, l'anhydride sulfureux, etc., exercent une action évidente sur la marche du phénomène. L'influence de la température, en particulier, est si bien connue que beaucoup de producteurs ont pris l'habitude, depuis quelques années, de chauffer leur cave en hiver, dans l'espoir de provoquer une fermentation qui améliore très nettement la qualité de nos vins.

M. Duboux expose les recherches qu'il a faites, en collaboration avec M. Bondanini, en vue d'établir le rôle de l'alcool sur la fermentation malo-lactique. Cette étude a porté sur les jus extraits des baies de sorbier ou de l'épine vinette, qui sont très riches en acide malique tout en contenant peu de sucre. La fermentation malo-lactique se fait, dans ces jus, plus facilement et plus complètement que dans les vins, ce qui en facilite l'étude. D'autre part, l'addition de sucre à ces jus permet d'étudier l'influence de l'alcool formé sur la rétrogradation d'acidité. Les recherches ont montré qu'en l'absence d'alcool, la fermentation malo-lactique est accompagnée de fermentations accessoires qui se traduisent par une diminution d'acidité beaucoup plus forte que celle qui résulterait de la seule fermentation malo-lactique. Par contre, en présence de 10 à 14 % d'alcool, les réactions accessoires ne se produisent plus et la diminution d'acidité observée correspond à la quantité d'acide lactique formé; la rétrogradation d'acidité se fait alors comme dans le vin.

Un autre point qui intéresse plus spécialement le théoricien est de savoir si l'acide lactique formé, qui contient un atome de carbone asymétrique, est de l'acide droit, gauche ou inactif? L'acide malique initial étant gauche, il semble au premier abord que l'acide lactique obtenu doit être de même signe. Les recherches dans cette direction ont été effectuées sur un vin, un cidre et un jus fermenté de baies de sorbier. Elles ont montré que l'acide lactique provenant du cidre est un mélange contenant environ 55 % d'acide droit et 45 % d'acide gauche, tandis que l'acide lactique extrait du vin naturel et du vin de sorbier est inactif, c'est-à-dire qu'il est formé par un mélange des deux acides droit et gauche en quantité équimoléculaire.

En terminant, M. Duboux insiste sur le rôle à la fois important et bienfaisant de la fermentation malo-lactique en vi-

nification. La désacidification des vins qui en résulte est plus efficace, tout en étant moins brutale que celle obtenue par le traitement chimique au carbonate de calcium. On a donc intérêt à provoquer cette fermentation dans les vins trop acides.
