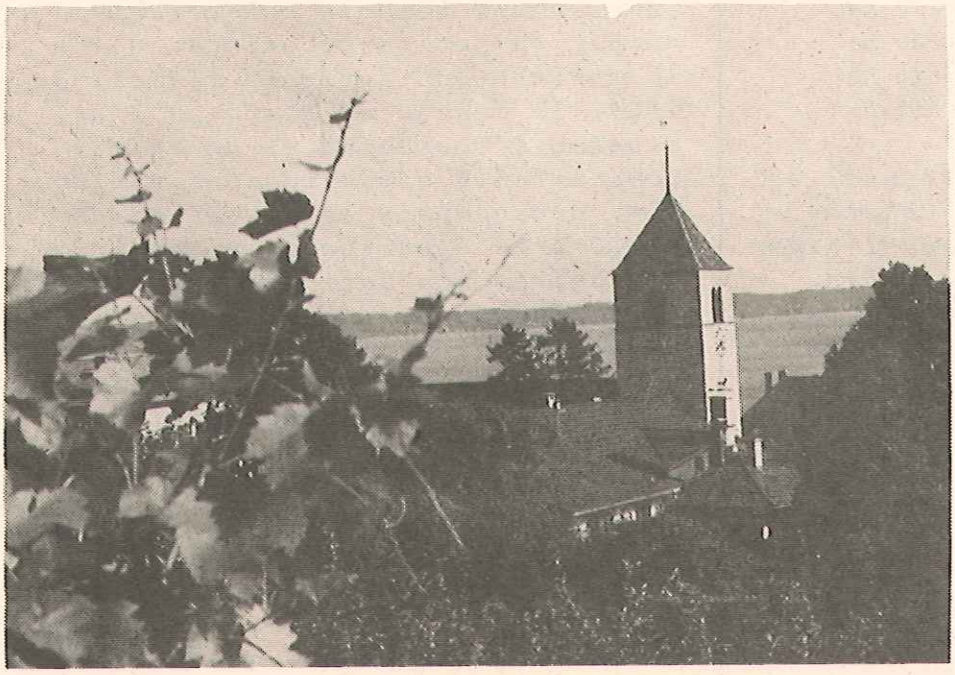
# OBJECTIF 11

SEPT. 79

EDITE PAR L'ASSOCIATION DES ANCIENS ETUDIANTS DE L'ESVOA ET DU TECHNICUM SUPERIEUR DES BRANCHES AGRICOLES SPECIALES DE CHANGINS - NYON

REDACTEUR RESPONSABLE : H. DETOMASI - TEL. 022 - 61 54 51
PRESIDENT : D. FAVRE - TEL. 027 - 36 20 32
SECRETARIAT : N. MIAUTON - TEL. 022 - 66 27 22

Tirage : 1200 ex.
Impression : PUBLIDEE Lausanne
Vuachère 83 - tél. (021) 28 68 34



29ème Assemblée générale ordinaire
samedi
10 novembre 1979
lac de Bienne

# EDITORIAL

*PAR M. ERNST BAUMGARTNER,*
*INGENIEUR-AGRONOME EPFZ,*
*DEPARTEMENT DE L'AGRICULTURE DU CANTON DE BERNE ET PRESIDENT DU CONSEIL DE FONDATION DE L'ESVOA ET DU TECHNICUM SUPERIEUR DES BRANCHES AGRICOLES SPECIALES DE CHANGINS*

*Le vignoble bernois occupe aujourd'hui une surface d'environ 250 hectares. La région viticole la plus importante est située sur les pentes sud-est et souvent en terrasses du lac de Bienne. De Vigneule près de Bienne jusqu'à La Neuveville en passant par Daucher, Douanne et Gléresse, s'étendent 230 hectares de vignoble qui confèrent à toute cette contrée un cachet unique en son genre.*

Sur l'Ile St-Pierre se trouve le domaine viticole de la Bourgeoisie de Berne. Plus loin, le vignoble des communes viticoles de Cerlier et de Tschugg embellit les flancs ensoleillés du Jolimont.

Le canton de Berne compte par ailleurs deux autres petits centres viticoles à Spiez et à Oberhofen, sur les rives charmantes du lac de Thoune.

Surface viticole totale :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1974/75 | : | 252 ha | 1950 | : | 272 ha |
| 1970 | : | 258 ha | 1929 | : | 226 ha |
| 1965 | : | 259 ha | 1900 | : | 615 ha |
| 1960 | : | 257 ha | 1882 | : | 815 ha |

Dans la région du Lac de Bienne, on cultive principalement le Chasselas. Le sol calcaire est aussi très favorable à la production du vin rouge qui n'est représenté que par le pinot noir ou Blauburgunder. Au lac de Thoune, le Riesling et le Sylvaner concourent avec le Pinot noir.

Les crus se répartissent de la façon suivante :

Lac de Bienne

| | |
|---|---|
| Chasselas | 75 % |
| Riesling x Sylvaner<br>Pinot gris<br>Sylvaner<br>Gewürztraminer<br>Pinot Chardonnay<br>Freisamer | 5 % |
| Pinot noir | 20 % |

Lac de Thoune

| | |
|---|---|
| Riesling x Sylvaner | 65 % |
| Pinot noir | 35 % |

Au lac de Bienne, la culture sur échalas est encore très répandue. La plantation sur fil de fer fait cependant de rapides progrès en raison notamment de la pénurie de main-d'oeuvre et de l'accroissement des frais de production. Actuellement, le 65 % de l'ensemble du vignoble est cultivé sur échalas et le 35 % sur fil de fer.

La culture sur fil de fer prédomine au lac de Thoune.

Les vignes sur échalas du lac de Bienne sont taillées uniquement en gobelet, alors que dans les vignobles de Spiez et d'Oberhofen, on pratique la taille en broche. Pour la culture sur fil de fer, c'est la taille Guyot qui prédomine.

Le vignoble bernois est caractérisé par la petite propriété. Selon le recensement agricole fédéral de 1969, le canton de Berne, à l'exclusion d'Oberhofen et de Spiez, comptait 316 exploitations viticoles, non compris celles de moins de 10 ares appartenant à des propriétaires non agriculteurs. Les vignerons de profession principale ne représentent que le 20 %. La viticulture en tant que source de revenu accessoire a donc aussi son importance.

La plus grande partie des récoltes du Lac de Bienne est encavée, élaborée et vendue par les viticulteurs ou par les propriétaires-encaveurs (viticulteurs qui utilisent en plus de leur production du raisin acheté). Seul à La Neuveville existe un syndicat d'encaveurs qui participe à la mise en valeur des récoltes.

Les sociétés viticoles de Spiez et d'Oberhofen ne s'occupent pas seulement de la culture des vignobles locaux, mais aussi de l'encavement et de la commercialisation de toute la récolte.

Dans la commune de Gléresse où certains sols souffrent de sécheresse, une installation d'irrigation a été aménagée en 1955 sur une base communautaire et à l'aide de fonds publics. Cette installation a fait ses preuves dans les années de faibles précipitations et elle a influencé favorablement les rendements en quantité et en qualité.

Ces derniers temps, on a procédé à titre d'essai à l'aménagement de nouvelles petites terrasses dans l'intérêt d'une exploitation viticole moderne et rationnelle.

Le vignoble morcelé des communes viticoles de Cerlier et de Tschugg sur les pentes du Jolimont a fait l'objet d'un regroupement dans le cadre des améliorations foncières effectuées durant les années 1971/74. On a aussi construit des chemins servant à l'exploitation de ce vignoble. De plus, une zone de protection de la vigne comprise dans le périmètre du remaniement parcellaire a été délimitée et frappée d'une interdiction de désaffectation.

La culture de la vigne au lac de Bienne remonte fort loin dans l'histoire. Au début du Moyen Age déjà, le vignoble était un patrimoine convoité que se partageait la noblesse de la région du lac et assez tôt aussi les couvents des environs. Au XVIIIe siècle, la vigne était répandue sur tout le territoire bernois, du Jura jusqu'au lac de Thoune. La Société d'économie et d'utilité publique du canton de Berne, fondée en 1759, s'intéressait de très près aux questions viticoles et vinicoles.

Tant le vignoble bernois que le vignoble suisse subirent au XIXe siècle un recul sensible. La migration de la main-d'oeuvre vers les villes en développement contribua au délaissement et au déclin des vignes. A cela s'ajoutèrent l'importation de vins bon marché, les exigences accrues au point de vue de la qualité, ainsi que l'apparition des maladies et des parasites. A la suite de la correction des eaux du Jura, le vignoble de toute la région molassique du Seeland bernois dut céder sa place à l'agriculture proprement dite. En 1929, le vignoble du canton de Berne ne couvrait plus que 226 ha.

En vertu d'un arrêté du Conseil exécutif du 23 décembre 1947, la rive gauche du Lac de Bienne comprenant les communes de La Neuveville, Gléresse, Douanne, Daucher et Bienne a été constituée en région de production viticole formant une unité. Sont autorisées dans cette région les appellations "Twanner", "Schafiser" et "vin du lac de Bienne". Les désignations "Vingelzer", "Tüscherzer", "Ligerzer" et "La Neuveville" ne peuvent être utilisées que pour les vins qui proviennent en majeure partie de ces terroirs.

Les vins de l'Ile St-Pierre et de la région avoisinante du Jolimont sont mis dans le commerce sous la désignation de "Inselwein", "Erlacher" et "Tschugger".

Quant aux vins des vignobles du Lac de Thoune, ils portent les noms de "Spiezer" et de "Oberhofner".


## ANALYSES DES VINS

- Réactifs, indicateurs, papiers et solutions pour le dosage de l'acidité volatile et totale, l'acide malique
- Bentonite grise, charbon oenologique, Cologel, Kovitaferm, Narcol
- Matériel de laboratoire : burettes automatiques, pipettes, Erlenmeyers, béchers, baguettes, cylindres gradués, etc. etc.
- Appareils : ébulliomètre Dujardin-Salleron, pH-mètre, réfractomètre, etc.

Tél.
021/23 32 26

DR Droguerie de l'Ale rue de l'Ale

Rue de l'Ale 11
1003 Lausanne

## *Pour toutes cultures*

**Diagnostic des sols et foliaires**

**Problèmes de carences et troubles végétatifs**

# ANALYSES DE TERRES

**Formulation de terreaux**
**Amendements et fumures sur la base de**

# NORMES

**Pour le contrôle de la fertilité et de l'équilibre des sols**

**Délais brefs : environ 15 jours**
**Prix compétitifs**
**Passage à domicile sur demande**

**Renseignements et documentation**

## Laboratoires ACEPSA

**1041 OULENS 021 - 81 38 31**

50 ANS DE DEFENSE DE LA VITICULTURE
50 ANS DE PROMOTION DE QUALITE
50 ANS AU SERVICE DES AMATEURS DE BONS VINS.....

*3 excellentes raisons de savourer nos grands crûs vaudois*

OFFICE CENTRAL : MORGES-TOLOCHENAZ
TEL. 021/71'52'52

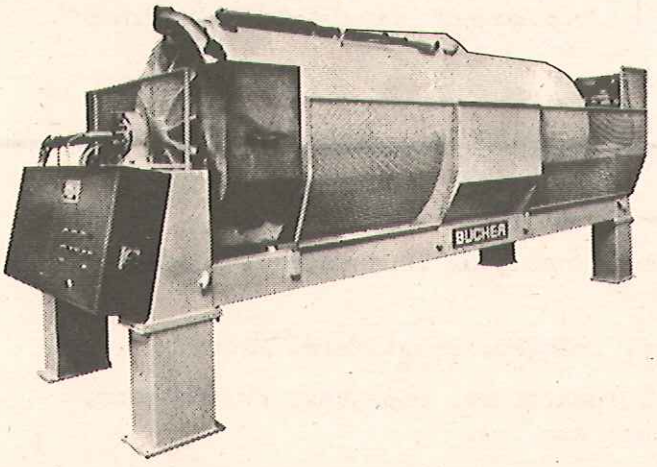
CAVES A : MORGES, ST-PREX, GILLY-BURSINEL, NYON



## *Voici le nouveau pressoir pneumatique horizontal*

# BUCHER

**ROTOPRESSMATIC RPM**
**Gamme de 25 à 225 hl**




Les utilisateurs des nouveaux pressoirs BUCHER RPM, aussi bien en Suisse qu'à l'étranger, sont unanimes à reconnaître et à apprécier les avantages extraordinaires que procurent ces nouveaux matériels entre autres:

- Le pressurage doux et souple (maximum 2 bar), avec un minime pourcentage de bourbes, d'où moût clair et propre tout en conservant une possibilité d'extraction maximum.
- Grande capacité de remplissage, gamme de 4 modèles de 25 à 225 hl.
- Commande 100 % automatique, intervention manuelle minime, nettoyage et entretien faciles d'où hygiène de travail optima.

**BUCHER**

BUCHER-GUYER SA
8166 Niederweningen ZH
01/8560322 8560711

# CHERS «ANCIENS»...

## message du Président

DOMINIQUE FAVRE

Cette seconde partie de l'année 1979 est pour nous riche en nouvelles et activités diverses, qui toutes contribuent à ce qui a toujours été pour moi un objectif principal à atteindre : mieux se connaître, mieux s'entr'aider, mieux se comprendre, donc mieux s'apprécier !

En voici quelques reflets :

Journal "OBJECTIF"

Un nouveau Rédacteur en Chef prend dès maintenant en main les destinées heureuses de notre publication : Hervé Detomasi, Vice-Président de l'Association, qui, de par ses activités professionnelles d'enseignant à Changins, se passionne pour tout ce qui touche à l'information. Nous le remercions de son dévouement et lui souhaitons plein succès dans l'exercice de cette mission supplémentaire.

Mais cette transition ne saurait se faire sans dire toute notre reconnaissance à son prédécesseur, Jean-Daniel Blanc, qui se voit contraint de céder le pas pour des raisons professionnelles ; mais ne soyons pas trop tristes, car Jean-Daniel continue à nous prêter main forte dans d'autres secteurs d'activité.

En outre, "OBJECTIF" nouvelle formule prend forme : dès l'an prochain, et pour autant que l'Assemblée générale le souhaite, sa fréquence de parution sera augmentée. Ainsi cernerons-nous mieux l'actualité, ainsi serez-vous mieux informés.

Voyage d'études 1979

Fixé du 2 au 5 septembre, ses participants découvriront l'Italie du Nord, et plus particulièrement les régions d'Alba, Asti et Pavie.

Au chapitre des voyages, tous les Anciens qui se sont rendus au Portugal l'an dernier ont pu ranimer de plaisants souvenirs lors d'une rencontre en juillet ; ce fut aussi l'occasion d'échanger dias, photos et films. A relever que la quasi totalité de l'effectif était présente.

Forum sur "l'évolution des techniques de bouchage

Il aura lieu le 30 novembre prochain à Changins ; d'ores et déjà son succès est confirmé.

Assemblée générale

C'est le joli bourg vigneron de Ligerz, Lac de Bienne, qui nous recevra le 10 novembre ; je ne saurais trop insister sur la nécessité de votre présence. A noter avec plaisir que la veille de cette journée verra se réunir sur place toute la "volée" d'Anciens comptant 30 ans de diplôme : la première ! Nous l'assurons de notre respectueuse amitié.

Reconnaissance du titre d'"Ingénieur ETS"

Dans le cadre d'une Commission dépendant de l'Office fédéral de l'agriculture, nous avons pris part aux travaux de détermination du droit à ce titre.

Maîtrise en viticulture

Le Bureau suit attentivement cette affaire, aux fins de fixer - pour tous les Anciens intéressés - les modalités d'admission aux examens.

Bureau de l'Association et Office de placement

Nous vous rappelons que notre secrétaire, Madame Nicole Miauton, est à votre disposition pour toutes les questions courantes relatives à l'administration de notre Société et à sa "bourse du travail". Ses coordonnées sont les suivantes : "En Roland", 1261 Bassins. No de tél. (022) 66 27 22. Sachez profiter de son éternelle amabilité et de ses vastes connaissances!

Voilà pour l'essentiel, mais il est bien évident que le nombre régulièrement croissant d'Anciens ne va pas sans poser quelques problèmes de temps : ainsi, votre Bureau se voit obligé de se réunir maintenant tous les mois, comme notre secrétaire consacre plusieurs de ses journées par semaine à notre cause... là encore, des solutions devront être trouvées si nous voulons poursuivre notre tâche, voire la développer si vous le jugez utile.

Nous en reparlerons le 10 novembre, et que d'ici là le Ciel et vos efforts vous procurent de très belles et bonnes récoltes.

# LE CADASTRE VITICOLE DU LAC DE BIENNE

PAR TONI STAMPFLI, OFFICE FEDERAL DE L'AGRICULTURE, SECTION DE LA VITICULTURE ET DE L'ECONOMIE VINICOLE

Le cadastre viticole a été introduit par la loi sur l'agriculture du 3 octobre 1951 qui, à son article 43, précise que la Confédération établit, avec le concours des cantons, un cadastre viticole désignant et délimitant les régions propices à la production vinicole. Il est défini aux articles 5 à 7 de l'ordonnance d'application de la loi sur l'agriculture relative à la viticulture du 18 décembre 1953, appelée communément statut du vin. Son objectif était de maintenir la culture de la vigne dans les coteaux, en réservant les mesures de caractère technique prises par la Confédération en faveur de la viticulture aux régions comprises dans le cadastre viticole. Il est entré en vigueur au 1er janvier 1957. A cette époque le viticulteur avait toutefois encore tout loisir de planter de la vigne là où bon lui semblait, même hors du cadastre viticole. Toutefois cette liberté fut restreinte avec l'entrée en vigueur au 1er mars 1959 de l'arrêté fédéral du 6 juin 1958 instituant des mesures temporaires en faveur de la viticulture, la plantation de vignes en dehors de la zone viticole (cadastre viticole) devenant interdite.

A cette époque, nous relèverons également que le cadastre viticole délimitait dans le vignoble existant deux zones, soit la zone A pour les terrains en coteaux bien situés et la zone B pour les terrains en pente moins bien situés. Tous les autres terrains plantés en vigne et hors du cadastre faisaient partie de la zone C. Cette différenciation entre la zone A et la zone B fut abandonnée en 1971.

Mais aujourd'hui, qu'en est-il ? Quel but poursuit le cadastre viticole ?

Le cadastre viticole poursuit deux buts. Le premier, qui l'a été dès sa création, est le maintien et la sauvegarde de la vigne là où elle est le mieux située, à savoir sur les coteaux à forte déclivité, au sol maigre et aride, afin de garantir une production de qualité. Son deuxième but, qui ressort moins clairement de la législation, est de tendre à adapter l'offre aux besoins du marché selon les tendances que marque la consommation.

Les avantages que procure le cadastre viticole à notre économie vitivinicole indigène ne peuvent assurément être maintenus que grâce à l'interdiction de créer de nouvelles vignes en dehors de la zone viticole ancrée depuis 1958 dans un arrêté fédéral qui a été renouvelé en 1969 et dont la nouvelle mouture pour la décennie à venir vient d'être acceptée par le Parlement.

Ce bref rappel nous permet maintenant de nous pencher sur les effets de l'application du cadastre viticole au Lac de Bienne.

Le cadastre viticole du Lac de Bienne recouvre les communes de Bienne, Douanne (Twann), Gléresse (Ligerz) et La Neuveville pour la rive gauche et de Tschugg, Cerlier (Erlach), Champion (Gampelen) et Anet (Ins) pour la rive droite. Par rapport à d'autres régions viticoles, telles que le Valais ou le pays de Vaud par exemple, son introduction et son application n'ont pas soulevé des problèmes ardus, les coteaux du Lac de Bienne étant limités impérativement par la forêt et le lac, une extension importante n'était donc pas envisageable. Toutefois quelques litiges apparurent à la levée du cadastre au début des années 50 quant au classement en zone A ou B des vignes existantes. Un procès-verbal du 1er décembre 1954 de la Commission fédérale de recours pour le cadastre viticole, présidée par l'ancien juge fédéral, le Dr J. Hablützel, relève que les communes de Douanne, Gléresse et La Neuveville avaient déposé un recours contre le classement en zone B de la région sise entre la route cantonale et le lac, estimant que cette dernière, malgré sa faible pente, devait être classée en zone A. Toutefois la décision prise par la Division de l'Agriculture fut maintenue et le recours rejeté.

Depuis lors, le cadastre viticole des rives pittoresques du Lac de Bienne n'a plus connu de litiges sérieux et a vécu une période calme. En effet, de 1959, année de l'entrée en vigueur de l'interdiction de planter de la vigne en dehors de la zone viticole, à nos jours, seules 16 demandes de classement de parcelles dans le cadastre viticole, portant sur une surface de 83'209 m2, ont été représentées à l'autorité fédérale et acceptées par cette dernière. Ces parcelles étaient sises principalement sur les communes de Douanne, La Neuveville et de Tschugg-Cerlier, où l'admission eut lieu lors du remaniement parcellaire du vignoble dans les années 70.

En outre la commune de Champion, qui possède une zone viticole, mais dont les derniers ceps avaient été arrachés au début des années 60, vit, sous l'impulsion d'un jeune vigneron, son vignoble se reconstituer sur une surface de 140 ares. Les surfaces ainsi autorisées à la plantation ne permirent toutefois pas de compenser la diminution de l'aire viticole du Lac de Bienne qui, en l'espace de 19 ans, a diminué de 6 pour cent, passant de 24'996 ares en 1958 à 23'450 ares en 1978, dont 4'270 ares plantés en cépages rouges et 19'180 ares en cépages blancs. Fort heureusement cette diminution n'a pas été plus marquée grâce aux idées précurseures et à la volonté des vignerons qui, au début des années 30 déjà, obtenaient du Gouvernement bernois que l'aire viticole du Lac de Bienne soit déclarée zone protégée et ainsi mise à l'abri de l'appétit vorace de la construction - villas - qui se serait sans aucun doute attaquée à cette région de prédilection pour la vigne, mais aussi pour l'homme.

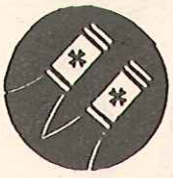
Seuls le développement compact des villes de Bienne et de La Neuveville qui n'a pas pu être interdit, le dédoublement de la voie CFF et la construction de la route nationale ont pu ronger quelque peu la zone viticole.

Aujourd'hui, une nouvelle extension du cadastre viticole du Lac de Bienne n'est plus possible, en raison des limites naturelles implacables, mais la protection et la sauvegarde d'une région si typique de notre patrimoine viticole doit rester un objectif prioritaire.


**HUSY** Prop. **BORER** 8706 Feldmeilen
Case postale 54
Tél. (021) 923 12 10

. bouchons en liège
. capsules étain-plomb

Représentation générale de la maison



**enoplastic** pour

- capsules thermorétractables ENOTERM
- capsules en plastique ENOCAP
- capsules à mousseux

LE DOMAINE DU MONT D'OR
20 hectares de crus exclusivement
MIS EN BOUTEILLES À LA PROPRIÉTÉ

*Johannisberg Mont d'Or*
*Fendant Perle du Valais*
*Dôle*

Rares spécialités, mises en bouteilles que si elles atteignent la qualité digne de leur grande réputation. Noblesse oblige...
*Riesling Goût du Conseil, Malvoisie, Ermitage Merle des Roches, Johannisberg vendangé à la Saint-Martin (11 novembre), Petite Arvine Sous l'Escalier.*
Elixir distillé et vieilli en fûts de chêne au Domaine:
*Le Marc du Pèlerin.*

**1962 PONT-DE-LA-MORGE, TÉL. 027 36 20 32**

BANQUE CANTONALE VAUDOISE

un nom une garantie

# Le vignoble du lac de Bienne

Par Jean-Pierre LOUIS, "ANCIEN", Cave de la Ville de Berne, La Neuveville.

Arrivé à Bienne, jetez votre sac à bord, embarquez, hissez les voiles et laissez vous glisser vers l'ouest. Vous découvrirez un petit vignoble de 250 ha, planté dans la morraine calcaire. Les premières souches ont les pieds dans l'eau, les dernières sont accrochées au rocher ou à la forêt.
Vous verrez défiler les villages vignerons de Tüscherz, Twann, Ligerz, Schafis, La Neuveville et Le Landeron (NE). Si le joran vous éloigne de la rive gauche, vous arriverez au vignoble de l'île St-Pierre, planté sur une colline de molasse comme plus loin celui de Erlach. Là, il faudra continuer à pied pour découvrir les vignobles de Tschugg et de Gampelen.
Les surfaces s'évaluent en ouvrier de 450 $m^2$. La moitié du vignoble est actuellement en culture mi-haute. La production moyenne est faible avec 0,6 kg au mètre.
La production de ce vignoble est encavée dans 2 grandes caves à la Neuveville (Coovit et cave de Berne) et dans une centaine de petites caves privées (domaine familial). Vous y trouverez 85 % de Chasselas, 10 % de pinot noir (seul cépage rouge autorisé) et 5 % de spécialités telles que Sylvaner, Pinot gris et Chardonney.
La plupart des vignerons du lac sont d'origine française (Huguenots), jugez plutôt : Clénin, Martin, Andrey, Louis, Delapraz, Giauque et Feitknecht, oh pardon !

De Bienne à Schafis, ces vignerons s'expriment en allemand, à la Neuveville par contre on dit "santé".
Le lac de Bienne fait partie de la FRV. Sur le plan local, le vignoble n'est pas régi par une fédération unique mais par deux sociétés de viticulture, un syndicat de producteurs, une société d'encaveurs et une société de propagande.

Chers anciens, je vous souhaite d'ores et déjà la bienvenue au bord du lac de Bienne cet automne.

**Expédition immédiate du stock**
**Produits et spécialités œnologiques**
**de saison**

- ACTIFLORE levure sèche prête en 15 min.
- JACQUEMIN DIJON levures vinificatrices grands crûs pour emploi direct sans pied de cuve
- OVIFORMIS, levures de refermentation
- Produits PECTINEX, P3-Henkel, DETARTRE R-A6
- Acide métatartrique pur
- Acide citrique
- Acide ascorbique (vit. C)
- Acide sulfureux 5% (emb. 25 kg)
- Anhydride sulfureux 100% (emb. 1 kg et 58 kg)
- Bentonite grise
- Bentonite blanche et ordinaire
- Carbonate de chaux pur BADOR
- Carbonate de potasse œnologique
- PVPP Polyclar AT & Unitest 50 traitement désoxydant et anti-amertume
- Charbons actifs décolorateurs
- Charbons actifs neutralisateurs
- Caramel triple concentré
- Gélatine purifiée liquide, prête à l'emploi
- Gélatine atomisée poudre soluble, prête à l'emploi
- Tanin (pur à l'alcool)
- Déferrant
- Clarifiant des eaux-de-vie
- Matières de filtration CELITE & PERLITE
- Amiante en flocons (3 finesses)
- PRECOAT 30/70 amiante/diatomée, pour précouche
- PRECOAT AF, sans amiante, pour précouche
- Colle synthétique, concentrée, pour étiqueteuses

Maison spécialisée depuis 1948

**NPK-BOURCOUD S.A.**
**1000 LAUSANNE 20**

95, Route de Genève/Sébeillon CFF
Tél. 021/24 26 26/27

# message de bienvenue
## ã notre prochaine assemblée générale du 10 novembre

PAR HEINZ ANGELRATH,
"ANCIEN" ET MEMBRE DU COMITE

Das kleine Rebgebiet vom Bielersee, zum Kanton Bern gehörend, freut sich, die Hauptversammlung 1979 unserer Vereinigung zu organisieren.

Obwohl deutschsprachig, zählen wir uns, weinbaulich gesehen, voll und ganz zu den "Romands". Man kann wohl sagen, dass wir im schweizerischen Weinbau eine Aufgabe zu erfüllen haben, eine Aufgabe der Vermittlung, der Verständigung zwischen deutsch und welsch, verläuft doch die Sprachgrenze mitten durch unser Rebgebiet. Diese Grenze empfinden wir aber bei uns nicht als Grenze im eigentlichen Sinne, sondern viel eher als Bindeglied zwischen der allemannischen und der romanischen Geisteshaltung. In der Tat ist es auch so, dass wir hier durch Jahrhunderte hindurch gewohnt sind, uns gegenseitig zu achten und zu verstehen ; nicht nur in den Belangen des Weinbaues.

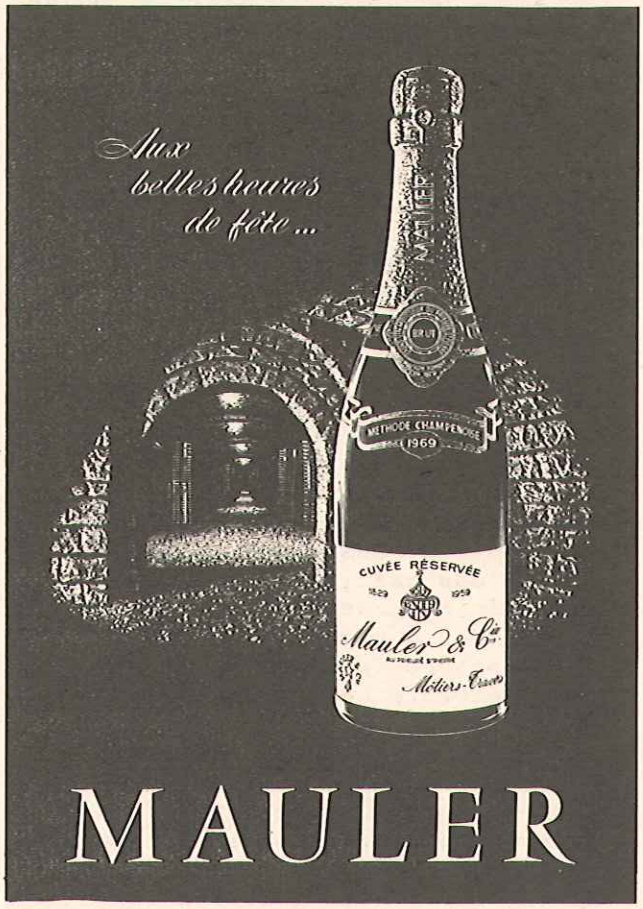
In diesem Sinne heisse ich Euch, liebe Kollegen, in unserer schönen Bielersee-Gegend anlässlich unserer Hauptversammlung herzlich willkommen.


LSA BOUCHONS LIÈGE SA

Siège central
4, rue de la Gare
1196 GLAND

Tél. 022/64 20 10
Télex 28 9254 LSA CH

DEPUIS 150 ANS




MAULER

ENCAVEURS
Quels que soient vos problèmes de
REFRIGERATION
et
CLIMATISATION
Nous avons toujours une solution parfaitement adaptée à vos locaux
GEORGES NEUKOMM
Installations frigorifiques
1602 LA CROIX S/LUTRY 021/39 28 29

POMPES SMILE

Depuis plus de 80 ans la maison
J.-L. DUPENLOUD Fils
75, rue Rothschild, 1202 Genève

construit du matériel de cave et les réputées pompes « SMILE »
Robinetterie bronze-laiton, inox
Conduites cuivre - inox - caoutchouc

Tél. 022/32 68 91

EXPÉRIENCE SÉCURITÉ BIENFACTURE

# «30 ANS DEJA»

PAR ANDRE JAQUINET,
"ANCIEN", RAC, PULLY

*Il y a trente ans, les premiers élèves de l'Ecole de viticulture prenaient place sur les vénérables chaises du grand auditoire de Montagibert. Trente ans, c'est pas mal, mais c'est bien peu de chose si l'on songe que les premières traces de vignes remontent à l'ère tertiaire, et que c'est dans les couches de l'éocène qu'on les retrouve. Cela si je le sais, c'est parce que j'aurais dû l'apprendre le premier lundi de la première semaine du premier cours de l'Ecole de viticulture. Je ne sais si je dois m'en vanter, mais j'ai eu ainsi l'insigne privilège de recevoir la première note de viticulture, un zéro, tout rond comme une baie de Chasselas.*

*Un zéro parce que je m'étais permis de penser que si le cambrien avait précédé le silurien, cela avait guère plus d'importance que de savoir que le jurassique était coincé entre le triassique et le crétassique ou encore que l'homme de Cro-Magnon récoltait déjà du raisin. M. Gallay qui enseignait la viticulture générale était d'un avis diamétralement différent et me le fit bien savoir. L'Ecole était bien lancée : le directeur annonçait la couleur et toute la classe comprit que l'Ecole était chose sérieuse où l'amateurisme et le dilettantisme n'avaient rien à faire.*

*Que de chose ont changé au cours de ces trente années : le cadre, avec le déplacement à Changins, mais surtout les hommes. Des enseignants du début, à notre connaissance, aucun n'est encore en activité. Certains sont disparus. Ainsi, M. le Dr Gallay, pédagogue de grande classe, directeur de la Station et de l'Ecole, de "son" Ecole car il en était le fondateur et l'âme, M. Henri Leyvraz qui fit partager ses connaissances pratiques et profondes des vignobles romands et tessinois à de nombreuses volées et dont l'enseignement a marqué toute une génération de vignerons. M. Lucien Benvegnin, l'homme de l'oenologie et de l'acide sulfureux, était souvent plein d'humour. Il nous souvient ainsi, au cours d'une excursion, qu'il remercia nos hôtes à la fin d'une visite en ces termes : ..... "et si ces Messieurs ne sont pas vos clients sur cette terre, ils le seront au ciel !".*

*A cette époque, deux maîtres internes se partageaient la responsabilité des deux cours parallèles : M. Humbert-Droz prenait en charge de préférence les oenologues, M. Castagnola les viticulteurs. Ce dernier, qui enseignait la botanique, avait coutume d'utiliser les fins de leçons à des interrogations, ce qui nous valait des dialogues de ce type : (lire la question avec un solide accent tessinois, la réponse avec un robuste parler du Valais central). Question : "M. J... qu'est-ce que c'est une substance ternaire ?"*
*Réponse : "C'est une substance qui vient de la terre".*

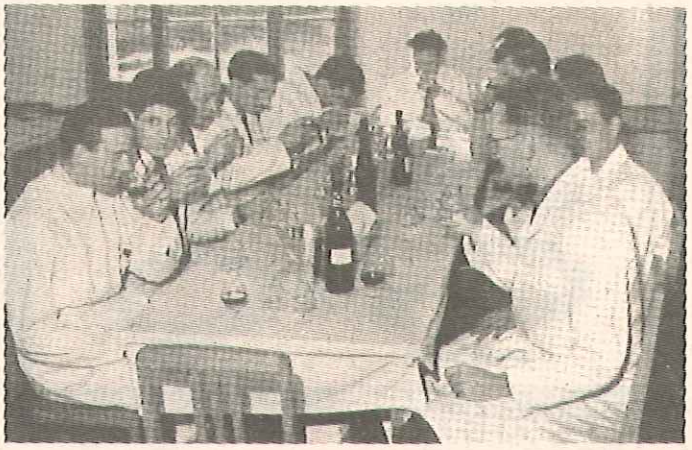
*La contribution du personnel de la Station était déjà très importante. Le Prof. Paul Bovey enseignait l'entomologie avec beaucoup de rigueur et de méthode. Pour la mycologie, le Dr Terrier s'y prenait avec plus de fantaisie et ainsi, une fois qu'il apporta des feuilles d'érable avec des taches d'oïdium, on lui fit remarquer qu'il s'agissait peut-être de caca de moineau. M. Hammel était toujours tiré à quatre épingles et n'apprécia pas le cidre, pourtant de première qualité, qu'un filtre mal monté par un élève déversa sur le pli impeccable de son pantalon. M. Jenny, sans mettre en doute un instant la bonne foi de certains, dessinait au tableau un marteau et une paire de tenailles, modestes outils que d'aucuns prétendaient ne pas connaître. M. Staehelin venait parfois au laboratoire et, regardant par-dessus ses lunettes, pointant de l'index un microscope, il demandait (accent d'Outre-Sarine) : "Vous voyez quelque chose là-dedans ?" La réponse était toujours affirmative, mais si l'on avait demandé à un élève de dessiner ce qu'il avait vu, on aurait eu d'excellentes images du néant. M. Deshusses comptait au nombre des maîtres externes et enseignait la pédologie et l'alimentation de la vigne. Sa profonde connaissance du sujet l'amenait à considérer le nombre des points encore obscurs en ce domaine. Il nous affirmait ainsi : "De la fumure de la vigne, on ne sait rien". Que de progrès accomplis en trente ans puisque maintenant on en sait tout !*

*Montagibert, avec tout son inconfort, laisse cependant un bon sou-*

venir à ceux qui ont essuyé les plâtres de l'Ecole. C'était aussi le point de départ pour Caudoz, haut lieu des travaux pratiques. Le camion de M. Depallens était spécialement aménagé pour cela. On installait sur le pont découvert des bancs de bois, et départ pour la vigne par les rues de la ville. Certains cours avaient lieu au Champ de l'Air, qui fut le berceau de la Station viticole cantonale, avant qu'elle ne devienne fédérale. M. Meylan y enseignait la météorologie, matière variable s'il en est, dont les leçons commençaient invariablement par : "Que pensez-vous du temps ?" Le Champ de l'Air avait le charme et le mystère des vieilles maisons, avec son concierge M. George, sa station météorologique, des locaux interdits qui laissaient apercevoir par leurs fenêtres des appareils bizarres qui furent ceux de la première radio.

Les élèves, pour la plupart, arrivaient à Lausanne par le train. Au départ, ils étaient mêlés au paquet des employés et étudiants que la gare lâchait vers le Petit-Chêne à chaque arrivée. Ils se décantaient de la masse par la rue de Bourg, Marterey et le Bugnon. A midi, on redescendait en ville pour le dîner. Du côté du Pont-Bessière, on trouvait, à l'abonnement, un repas pour fr. 2,20, l'eau, un café ou un dessert compris. C'était bien sûr plus onéreux pour certains bons appétits qui d'emblée commandaient deux rations.

Dès la première volée, le caractère hétérogène de l'Ecole s'était installé. Il semblait que pour qu'une classe en soit vraiment une, le Valaisan devait coexister avec le Genevois, le Tessinois avec le Neuchâtelois, le Vaudois avec le Bernois ou un autre Suisse alémanique, le diplômé de Marcelin avec le bachelier, le fils de vigneron bourré de traditions avec l'enfant de la ville aux yeux neufs. Cette disparité apparaissait alors plus comme une complémentarité sur laquelle se construisait l'esprit de la classe, puis l'esprit de l'Ecole. Nous l'avons connu il y a trente ans, d'autres vivent aujourd'hui ce que d'autres apprendront dans trente ans, dans cent ans, ou davantage encore.



Classe d'oenologie - Exercices de dégustation

Classe de viticulture - Exercices de greffage

PLUMETT PLUMETTAZ S.A. 1880 BEX

TREUILS ET CABESTANS PORTATIFS OU D'ADAPTATION

CHARRUES VIGNERONNES, MARAICHERES, DE MONTAGNE ET DEFONCEUSES

MATERIEL POUR LA CULTURE SUR FIL :

Piquets en acier galvanisé VOEST, Fil de fer galvanisé avec revêtement plastique FILOPLAST, Matériel d'ancrage et d'attache

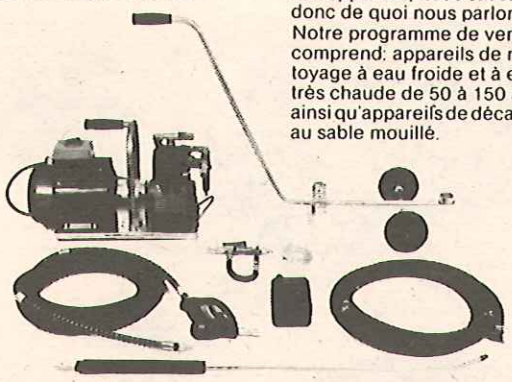
FILETS DE PROTECTION CONTRE LES OISEAUX XIRONET

# NETTOYEUR A HAUTE PRESSION

**CLEAN-FIX M 3 T**
Portatif, mobile, fixe.
220 ou 380 Volt/testé ASE.
Pression: 70 atm.
Débit d'eau: 12 l/min.

On a souvent essayé de l'imiter, notre appareil de nettoyage à haute pression, dont le nom CLEAN-FIX est protégé.

Une expérience de 10 ans se cache derrière ce nom.
Le nom CLEAN-FIX garantit un appareil de nettoyage de la meilleure qualité suisse. Vous trouverez chez nous un service consciencieux d'après-vente et de réparations.
Nous fabriquons nous-mêmes ces appareils, nous savons donc de quoi nous parlons.
Notre programme de vente comprend: appareils de nettoyage à eau froide et à eau très chaude de 50 à 150 atm., ainsi qu'appareils de décapage au sable mouillé.

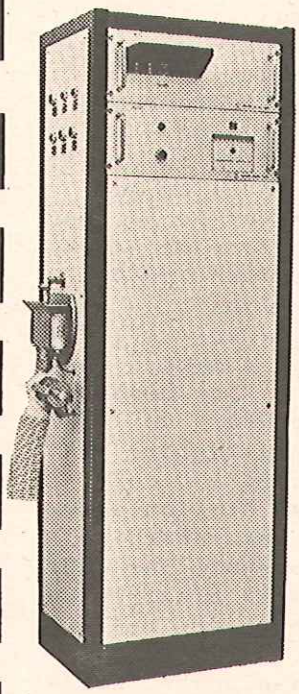


MOOG

**Peter Moog & Cie AG Apparatebau**
CH-3076 Worb/Schweiz
Tel. 031 83 11 43 Telex CH-33248

**Expert en propreté**

Gisin & Gisin



STATION REFRACTOMETRIQUE pour la mesure automatique du degré Oechslé des moûts, avec impression.

Lors du paiement de la récolte au degré, cette station supprime les risques d'erreurs et évite réclamations et discussions.

M M MASELLI MISURE

Chaque station est contrôlée par le Laboratoire Cantonal.

IMPORTE ET DISTRIBUE EN SUISSE PAR

KOVITA S.A.

Chemin du Chêne 17
1020 RENENS

Tél. 021/35 34 24
Telex: 25482

# Enrichissement des moûts en sucre

PAR DR JEAN-FRANCOIS SCHOPFER, DIRECTEUR DU CENTRE PROFESSIONNEL DE CHANGINS

Nul de conteste la nécessité de pouvoir enrichir les moûts au moyen de sucre dans nos régions, lorsque la nature s'est montrée trop peu favorable. Le sucrage ou chaptalisation est une opération que les professionnels maîtrisent parfaitement et qui a pour but d'obtenir un vin équilibré, ayant un maximum de qualités, un degré d'alcool ni trop bas, ni surtout trop élevé.

Et pourtant, il y a moins de 100 ans, nos ancêtres, sur leurs 30'000 ha de vigne suisse, produisaient des vins dont la teneur en alcool allait de 8° à 11°5. Ils ne connaissaient pas le sucrage ; de toute façon au prix du sucre à l'époque, c'eut été pour eux une pratique hors de prix.

Aujourd'hui cette opération est remise en question par de nombreux spécialistes et dans la plupart des pays viticoles. Je ne parle pas ici de ces puristes idéalistes qui ne veulent entendre parler que de vins "authentiquement purs sans aucun traitement, ni aucune adjonction". A les suivre, il faudrait arracher plus des trois quarts des vignobles européens ; c'est impossible. Mais on assiste en Europe, depuis plusieurs années, à un excédent global de production de vin qui atteint pour le Marché commun (CEE) des niveaux alarmants se chiffrant par des millions de litres. Seule une aide des gouvernements concernés a pu permettre de maintenir une viticulture en péril, en faisant distiller ces excédents.

Il semblerait que ce problème ne concerne pas la Suisse, puisque nous consommons la totalité de ce que nous produisons et que nous importons, en rouge surtout, plus que nous ne produisons au total. Notre pays pourrait fort bien être touché indirectement, en particulier par un effondrement général des prix dans ces pays viticoles.

## LA SITUATION EN FRANCE

Considérons notre voisin, la France. Les dispositions légales ont créé des zones où le sucrage est interdit : notamment la Corse, Bordeaux, tout le midi, les Côtes du Rhône. Les zones $C_1$, $C_2$ et $C_3$ ont le droit de sucrer avec un maximum de 3,4 kg/hl de moût ou par 130 kg de vendange, mais avec un plafond de 200 kg par hectare de vigne en production et la zone B peut sucrer jusqu'à 4'250 kg/hl de moût. Le sucre utilisé pour lequel une demande officielle doit être déposée 3 jours à l'avance est frappé d'une taxe complémentaire payable au moment du sucrage.

Les quantités de sucre officiellement utilisées en France ces dernières années sont de 25 à 26'000 tonnes par vendange, le chiffre contrôlé est en réalité fortement dépassé : du double pensent les optimistes ; de beaucoup plus pensent les pessimistes. A 50'000 tonnes par an, cela représente tout de même 1 kg de sucre par habitant et par an consacré au sucrage du vin. Cela augmente également le volume du vin produit de 30 millions de litres environ. La situation en Suisse ne doit guère être différente : dans les années défavorables, le sucrage doit bien être de 2 à 3 kg/hl en moyenne pour toute la Suisse. Pour une production de 100 millions de litres, cela représente 500 g de sucre par habitant et par an.

## AUTRES POSSIBILITES DE SUCRAGE

Du fait des surplus de production chroniques qui sont apparues dans tout le Marché commun et particulièrement en France, les autorités se sont préoccupées des possibilités d'y remédier. Il est apparu immédiatement que l'enrichissement des moûts au moyen de sucre de raisins aurait un double avantage :

1. Il permettrait à coup sûr de diminuer fortement les excédents de production. En effet, 1 ha de betteraves produit en moyenne 4'400 kg de saccharose. 1 ha de vigne produit quelque 900 à 1'000 kg de glucose et fructose dans une vigne moyenne française, avec un rendement de 55 hl/ha. Pour couvrir les besoins nécessaires au sucrage des moûts, en prenant le chiffre de 50'000 tonnes, il faudrait donc extraire le sucre produit par quelques 50'000 hectares de vigne, soit près de 5 % de la production française du vin. Cette proportion correspond assez bien à la surproduction qui pèse si lourdement sur l'économie viticole de notre voisin.

2. Il serait plus conforme à la définition internationale du vin qui

est la boisson obtenue exclusivement à partir des raisins, alors que le saccharose est un produit extérieur provenant de la betterave ou de la canne à sucre.

Les produits à disposition pour enrichir les moûts en sucre sont les suivants :

a) Le saccharose ou sucre de betteraves ou de canne à sucre dont le prix est relativement faible, mais parfois soumis à de fortes fluctuations. Une longue expérience en vinification a permis de bien connaître les avantages et les limites de son utilisation. Il est le seul produit autorisé en Suisse pour sucrer les moûts.

b) Le glucose, en général sous forme de sirop de glucose que l'industrie fournit en quantités de plus en plus grandes, tiré de l'amidon du maïs. La forme liquide est un peu moins facile à manipuler : son prix est actuellement plus élevé, mais la situation par rapport au saccharose pourrait changer selon les circonstances.

c) Le concentré de moût de raisins, obtenu par les techniques modernes d'évaporation de l'eau du moût sous vide à des températures ne dépassant pas 50° à 60° C ; pour des moûts aromatiques, l'arôme peut être récupéré par distillation de l'eau évaporée. Les concentrés renferment environ 800 g/l de sucres de raisin : fructose et glucose, mais ils contiennent aussi des acides organiques (malique et tartrique) qui lors de son utilisation pour le sucrage, viendront augmenter l'acidité totale du moût et selon les cas, compliquer l'acidité totale du vin. L'emploi de tels concentrés nécessite des connaissances oenologiques très sérieuses dans les caves. Le prix est évidemment beaucoup plus élevé que celui du saccharose.

d) Le concentré rectifié de moût de raisins qui est obtenu à partir du moût concentré ci-dessus dont on a éliminé la plus grande partie des acides et des autres substances solubles (polyphénols, protéines, etc) ; l'élimination des acides s'effectue par passage sur des résines échangeuses d'ions ; celles des autres substances, par des traitements adéquats. En principe, on laissera dans ce concentré rectifié suffisamment de résidus notamment de polyphénols, afin qu'on puisse identifier ce produit comme étant issu du raisin. Son emploi pose les mêmes problèmes que celui du concentré, l'acidité en moins. Son prix est un peu plus élevé. C'est vers ce produit que l'intérêt de la France est le plus polarisé.

e) Le sucre de raisins est du concentré de moût totalement purifié par passage sur résines échangeuses cationiques et anioniques. Il s'agit d'un sirop concentré très pur de glucose et de fructose du raisin. L'utilisation de résines pour le produire fait que les services de l'hygiène publique n'autorisent son emploi dans aucun pays. Son emploi serait aussi facile que celui du sirop de glucose (b) ; par contre son prix, s'il est extrait des raisins les meilleurs marché, devrait être environ trois fois plus élevé que celui du saccharose.

f) Une dernière méthode d'enrichissement a été proposée : la concentration partielle des moûts. Considérons 1'000 l de moût de 63° Oe. La teneur en extrait total est de 163,8 g/l dont environ 138 g sont des sucres. Pour le faire remonter à 81° Oe, il faut en évaporer environ 290 l (soit 29 %) d'eau. La teneur en sucres est alors d'environ 178 g/l, parce que toutes les autres substances solubles (acides, polyphénols, sels, etc) sont aussi augmentées dans la même proportion. L'acidité totale, en particulier passe de 9,3 g/l par exemple à 12,0 g/l. Si le cépage est aromatique (Muscat, Traminer, etc), l'arôme est extrait en grande partie en même temps que l'eau ; il faut dans ce cas récupérer les arômes. Cela ne serait pas nécessaire pour les Chasselas, Pinots ou Gamays.

Cette technique permettrait donc de remplacer un sucrage de 63° à 81° Oe faisant appel à 4,5 kg/hl de sucre, par une évaporation de 29 % d'eau. On peut constater que cela représente une diminution du volume de vin de 29 % + 2,7 % (vol. du sucre), soit environ 32 l pour 100 l de moût à 63°.

## ESSAIS PRATIQUES

Il est évident que cette constatation n'a pas échappé aux gouvernements des pays qui sont victimes de surproduction de vins.

La France, en premier, dès 1975 a mis sur pied un programme d'essais d'enrichissement des moûts en sucres, afin de comparer les possibilités décrites ci-dessus. Ils se sont surtout intéressés aux produits suivants :

- saccharose (sucre de betteraves)

- sucre de raisins (extrait du raisin et purifié sur résines échangeuses d'ions)

- moûts concentrés sous vide (720 mm Hg) à 42° - 43° C.

- moûts concentrés et partiellement désacidifiés biologiquement par Schizosaccharomyces pombe (qui dégrade totalement l'acide malique).

Les moûts étaient concentrés 5 fois environ. Les expérimentateurs ont soigneuseument distingué les concentrés "endogènes", provenant du même cépage que le moût à "sucrer" et les concentrés "exogènes" provenant d'un autre cépage que celui à sucrer.

Les questions posées étaient simples et très claires :

1° Peut-on enrichir la vendange en sucre de raisin à la place de sucre de betterave ou de canne ?

2° Peut-on enrichir une vendange avec un concentré de moût de raisin de bonne qualité au lieu de sucre de betterave et de canne ou de sucre de raisin ?

Dans les deux cas, les vins obtenus présentent-ils des qualités différentes ou identiques ?

3° L'emploi de concentrés provenant de cépages différents, modifie-t-il le caractère et la qualité des vins d'autres cépages ?

Des essais de vinification furent entrepris en Alsace, en Beaujolais, dans le Centre et dans le Midi de la France. Les enrichissements en sucre furent effectués de façon à obtenir des vins de mêmes degrés alcooliques finals.

Les résultats furent soumis à l'analyse chimique et surtout à des dégustations très approfondies groupant plus de 600 personnes. Parmi celles-ci, des experts des types de vins, des spécialistes de la dégustation, mais pour d'autres types de vins, enfin des très bons connaisseurs en oenologie. La méthode employée est celle du test triangulaire : on verse 2 vins dans trois verres ; deux des verres ont donc exactement le même vin de la même bouteille.

Le dégustateur doit tout d'abord reconnaître les deux verres identiques, puis dire lequel des deux il a préféré. S'il s'est trompé dans l'appariement des deux verres identiques, c'est que, pour lui, les deux vins ne sont pas différents ; s'il a trouvé juste l'appariement, on peut prendre en considération sa préférence.

## RESULTATS DES ESSAIS

Du point de vue analytique, les vins obtenus par addition de concentrés sont plus riches en extrait, c'est-à-dire en matières solides dissoutes que ceux sucrés au saccharose ou au sucre de raisin. On pouvait d'ailleurs s'attendre à ce résultat puisque les concentrés apportent des acides, des sels minéraux et d'autres substances en assez grandes quantités.

Du point de vue organoleptique, il est intéressant de développer les résultats dans leur détail :

1. Comparaison sucre de betteraves / sucre de raisins :

   Les experts ont remarqué une différence entre les vins obtenus. Il est donc certain qu'il y a une différence comme celle que l'on trouve par exemple chez nous entre deux cuves d'une même cave ou entre deux caves différentes. Mais les experts n'ont pas marqué de préférence pour l'un ou l'autre mode de sucrage, sauf en Alsace un léger avantage pour le sucre de raisin.

2. Comparaison entre le sucre de betteraves et le concentré endogène

   Les experts ont nettement distingué

Toutefois, les solutions techniques vers lesquelles nos voisins viticoles de la CEE tendent de plus en plus devraient nous faire réfléchir de façon très approfondie sur ce sujet.

Fort heureusement, le nouvel arrêté fédéral a prévu une densité minimum des moûts, en dessous de laquelle les vins seront déclassés sous la dénomination de "vin suisse". A quel niveau les cantons fixeront-ils ce minimum ? Quel qu'il soit, les moûts d'un sondage inférieur seront tout de même sucrés et vinifiés. Ils donneront un "vin suisse" très acceptable par le consommateur, surtout si sa vinification a été bien effectuée : léger gouleyant, peu alcoolique, peut-être herbacé, mais très plaisant. Imagine-t-on vraiment que son prix de vente sera nettement inférieur à celui des Chasselas ou Gamays ayant droit à l'appellation ? Je crains, bien au contraire, que ce soient les premiers à être épuisés sur le marché.

Un calcul très grossier nous permet d'estimer qu'un enrichissement en sucre par concentration permettant d'augmenter de 10° Oe la densité du moût (autour de 65° Oe) accroit le prix de revient du moût d'environ 15 %.

A ce stade de nos connaissances, il n'est pas défendu d'imaginer que l'obligation de concentrer, ou d'enrichir par du concentré du pays, les moûts dont la densité est inférieure au minimum fixé par l'arrêté fédéral ou cantonal, rétablirait un équilibre compromis par les excès de production à la vigne, en agissant sur les prix de revient du moût et donc du vin de qualité inférieure.

Enfin, comme cela a été fait en France, il serait intéressant de savoir si dans les années où un excédent de production risquerait d'entraîner une prise en charge officielle, un subventionnement pour l'élaboration de concentrés de moûts destinés au sucrage des moûts suisses ne serait pas plus économique qu'une prise en charge ultérieure des vins.

Ce problème est d'actualité dans les grands pays viticoles d'Europe. Il était bon qu'il soit soumis aux viticulteurs et oenologues de notre pays qui ont le droit d'être renseigné sur des sujets qui les touchent de si près et le devoir de se faire leur propre opinion là-dessus.


BOBARD
Le tracteur enjambeur le plus vendu en Suisse

Plus de 200 tracteurs en service
GRUNDERCO
GRUNDERCO S.A.
11, rue de la Bergère
1242 SATIGNY / GE
Tél. 022 / 82 13 30
Mosenstrasse
6287 AESCH / LU
Tél. 041 / 85 27 27

Bouchons
BOUCHONS Schlittler
E. et H. Schlittler Frères SA
8752 Näfels GL - Tél. 058 34 11 50
TECAL, nos capsules à vis
BOUCHONS COURONNE

UN VIN TESSINOIS DE QUALITE SUPERIEURE
*MERLOT DEL TICINO*
*"RISERVA TENUTA MONTALBANO"*
PRODUCTEUR : CANTINA SOCIALE MENDRISIO
091 / 46'46'21-22

1885
ROBERT GILLIARD S.A. SION
LES GRANDS VINS DU VALAIS

# 125 Vendanges histoire d'un beau parcours

PAR DR JEAN SCHENKER, DIRECTEUR GENERAL, MAISON OBRIST S.A., VEVEY

Quelle aventure passionnante que de trouver, dans les archives d'une maison plus que centenaire, des contrats d'achat et de vente d'un style très officieux et dont l'écriture d'antan montre des fioritures des plus étonnantes ! C'est aussi cette application à faire de la belle ouvrage qui caractérisait ces écrits que l'on revoit toujours avec plaisir. Mais à travers ces documents, nous retrouvons aussi nos ancêtres, des figures attachantes, des personnalités qui ont marqué une génération et même toute une branche de l'activité vinicole.

Vers le milieu du siècle précédent, nous rencontrons, dans la petite ville de Vevey, Emmanuel OBRIST, meunier de son état, venant du canton de Berne, de cette petite commune appelée Aarwangen. C'est au pied du Mont-Pélerin, ce lieu qui a inspiré un Jean-Jacques Rousseau et de nombreux poètes, au bas de ces pentes douces où pousse depuis plus de mille ans la vigne, que cet homme aux qualités sûres, constitua la maison Emmanuel OBRIST & Cie. Il est certain qu'Emmanuel OBRIST connaissait la vigne et le vin depuis plusieurs années, car on retrouve, dans les archives, un certificat d'origine pour les produits agricoles, de 1835, qui a trait à un transport de trois fustes de vin blanc contenant 169 pots de Berne. Ce document, signé par M. Pierre Nicollier, avait été établi contre un batz à la commune d'Yvorne.

En parcourant les documents des années suivantes, on constate le rôle dynamique qu'a joué Emmanuel OBRIST dans cette entreprise. Son fils va assurer la relève et faire progresser la maison. C'est en 1909 qu'il est décidé de construire les bâtiments et caves du Clos du Levant qui, pour l'époque, avec une capacité de 700'000 litres, constituaient une réalisation importante et audacieuse. Ainsi, d'un coup, la maison OBRIST se plaçait en tête des commerces de vins. Puis ce sont de nouveaux agrandissements en 1929, en 1944 et en 1954, qui augmentent considérablement la capacité d'encavage et de stockage.

Lorsqu'on voit l'importance de ce développement, on revient volontiers lire le document de 1854, jauni par les ans, dans lequel nous trouvons, à l'inventaire, les postes suivants:

| | |
|---|---|
| 2 vases No 18 et 30 mesurant 54 chars à fr. 20.- | fr. 1'080.- |
| 2 petits dits sur l'escalier de la cour arrière | fr. 30.- |
| 2 vases Nos 1 et 6 mesurant 6 3/4 chars à fr. 12.- | fr. 81.- |

C'était là toute la capacité d'encavage de la première maison OBRIST. Le fondateur, Emmanuel OBRIST, a donc commencé son activité avec six vases.

Esprit clairvoyant, autoritaire et enthousiaste, Emile OBRIST, fils d'Emmanuel, a contribué pour une grande part à assurer le renom de la Société. Il a rapidement reconnu l'importance d'être propriétaire de vignobles réputés et c'est le 19 mai 1896 qu'il achète, pour la Société, le magnifique vignoble datant du XIIe siècle qui porte toujours le nom de "Cure d'Attalens". Puis, après la Première Guerre mondiale, c'est l'achat du fleuron, le "Clos du Rocher", à Yvorne dont le premier grand cru suisse réjouit le palais des plus exigeants.

Là aussi, revenons aux sources et consultons les archives du "Clos du Rocher". Si l'achat du "Clos du Rocher" n'est intervenu qu'après la Première Guerre mondiale, la maison OBRIST avait déjà assuré la commercialisation de ce vignoble depuis 1892. Lisons plutôt :

"Nos débuts furent difficiles, car pendant l'intérim de la gérance, les livraisons avaient été négligées. Puis une suite de récoltes ordinaires dans le vignoble d'Yvorne, 1888, 1889, 1890, 1891 et 1892 n'étaient guère de nature à remettre en honneur cette marque favorite".

"Le décantage avait été abandonné. Il fallut y revenir et donner l'assurance qu'à défaut de pouvoir li-

vrer aussi limpide que par le filtrage, les vins du "Clos du Rocher" seraient de nouveau soignés et livrés comme au bon vieux temps".

"A force de voyages de propagande et de réclame, nous sommes parvenus à amener un noyau de clientèle très fidèle. Nous avons pu étendre nos relations à l'étranger et l'exportation irait en augmentant d'année en année si nous ne nous heurtions partout à des droits prohibitifs, surtout pour les vins en bouteilles".

Puis suivent les indications de Louis ISOZ, père, concernant les soins du vignoble.

"Les procédés de cultures qui sont pratiqués au "Clos" consistent en une fumure qui se fait tous les trois ans à raison de 2½ pieds par perche, soit 125 pieds par fossorier. Le plant dominant du "Clos" est le Chasselas Fendant roux".

"Les renouvellements se font à raison de 50 perches environ par an. Comme les plantations en barbues ne réussissent guère, c'est une pratique constante de faire les plantations nouvelles en boutures. Les provignures (provignage), ne s'y font qu'à titre exceptionnel, pour remplacer les manquants. Le sulfatage se fait à faible dose une fois avant la lève et une fois après l'attache de la vigne. Le soufrage chaque fois qu'il paraît indispensable".

"La vendange est toujours retardée à la dernière limite possible soit, lorsqu'elle est terminée dans le reste du canton".

Nous constatons que déjà depuis 1892, alors que la maison OBRIST avait assuré la concession du "Clos du Rocher" depuis cette date, un soin tout particulier est apporté à la qualité. On voit qu'en 1893 jusqu'en 1900, les vendanges ont lieu après le 15 octobre et les degrés Oechslé se situent entre 80 et 91°, même jusqu'à 101° le 20 octobre 1893.

Il était intéressant pour nos lecteurs de relever certains aspects de la défense de la qualité au début du siècle puisqu'aujourd'hui de multiples efforts se font pour nos

Photo réalisée lors du 75e anniversaire de la Maison OBRIST.

cépages, pour nos raisins, pour nos vins. Cette volonté de défendre la qualité est à la base de toute la politique de la maison tout au long de ces 125 ans.

Pourtant, la Société OBRIST a dû s'adapter au marché. Elle a dû changer ses méthodes tout en conservant les bienfaits de la tradition. Emmanuel et Emile OBRIST ont cédé le pas à une équipe dirigeante qui travaille dans le même esprit de qualité et de tradition en appliquant les principes modernes de la gestion des entreprises.

De même la complémentarité des diverses régions de production de notre pays (Junod Aigle, Suard Nyon) oblige constamment les partenaires à se mieux comprendre et à mieux travailler ensemble. C'est dans le canton viticole le plus important, le Valais, que nous avons trouvé une alliance efficace (Maurice Gay Sion). La prospection d'un marché en pleine évolution, la Suisse alémanique, a été un pilier de nos relations d'affaires et de la distribution d'aujourd'hui (Trankor A.G., Berger Langnau). La recherche d'une liaison directe avec la Bourgogne, (Henri de Villamont Savigny-les-Beaune) important fournisseur de la Suisse, nous a permis de remonter aux sources historiques du Pinot et du Gamay.

Au cours de cette année des 125 Vendanges, la maison OBRIST a pris conscience des valeurs qui ont fait sa force dans le passé. Elle mettra tout en oeuvre pour les conserver dans le présent et les développer dans l'avenir. Elle veut donc contribuer ainsi à mieux faire connaître et aimer partout cet élément de notre culture qu'est le vin.

# "Actualités viticoles"
# "BOBARD JEUNE S.A.,, fête son cinquantenaire

PAR PHILIPPE VAUTIER, ING.AGR. EPFZ, PROFESSEUR A L'ESVOA ET AU TECHNICUM DE CHANGINS

## INTRODUCTION

Tous les vignerons connaissent les célèbres "BoBs", tracteurs enjambeurs spécialement conçus pour la viticulture. Peu de gens par contre, connaissent leur histoire et les caractéristiques de l'organisation actuelle de la société. A l'occasion du Jubilé, qui a été fêté dans les règles de l'art bourguignon les 29 et 30 mars 1979, j'ai eu le privilège de pouvoir faire plus ample connaissance avec cette société et de visiter les usines à Beaune. Le petit résumé de ce que j'y ai appris permettra au lecteur de se faire une idée de ce que représente Bobard Jeune dans l'industrie du machinisme viticole ou agricole en général.

## 1. HISTORIQUE

C'est en 1927 que Jeune (c'est son prénom) Bobard, cadet d'une famille dont le père était forgeron, fonda sa propre entreprise à Beaune. Pour ne pas concurrencer l'entreprise paternelle reprise par un frère aîné, Jeune, doué d'un exceptionnel talent d'inventeur, fabrique d'abord des pulvérisateurs à dos d'homme. Il développe les pulvérisateurs sous pression préalable, les adapte à des bâts pour le transport sur les chevaux et enfin les monte sur chassis enjambeurs avec air comprimé pour la traction animale. Le jubilé de ce printemps 1979 a donc marqué plus de 50 ans d'activités.

En 1936 naissent les premiers enjambeurs à traction animale avec moto-compresseur. Durant la guerre, Bobard Jeune se distingue par des découvertes intéressantes sur le plan de l'armement qui devait être développé pour faire face au matériel allemand. En 1944, BoB lance son moyeu-pompe c'est-à-dire un montage pour la traction animale où la pression du liquide nécessaire était obtenue par une pompe entraînée par le mouvement de la roue.

C'est le raz-de-marée qui consacre la marque. En 1954 sort le premier prototype de tracteur enjambeur. Plus de 600 tracteurs ont été fabriqués durant l'année 1968 et le Jubilé de cette année célébrait également la production du 10'000ème tracteur. Lors des manifestations de Jubilé, un hommage tout particulier a été rendu au fondateur de l'entreprise dont l'ingéniosité a marqué le développement de la mécanisation en viticulture.

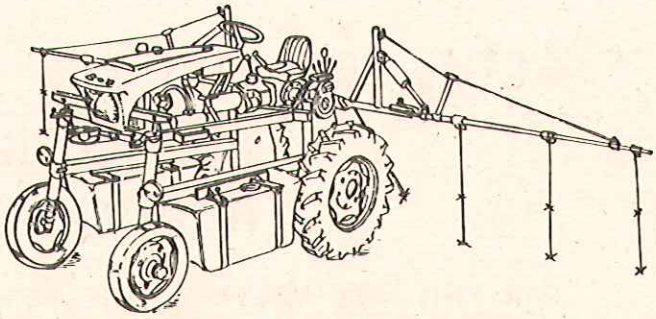
LES GRANDES ETAPES DE LA PRODUCTION "BOBARD"

L'ENTREPRISE ACTUELLE :

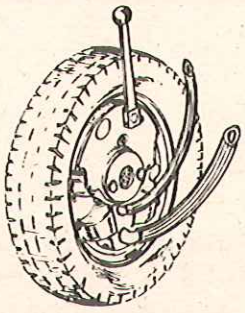
La Direction est actuellement assurée par M. Noël Bobard pour l'administration et par M. Charles Bobard pour le secteur technique.

Les deux fils du fondateur assurent la relève de cette entreprise qui reste familiale. Environ 130 employés, dont les 2/3 sont directement liés à la production des tracteurs enjambeurs, travaillent dans les locaux et ateliers modernes à Beaune. Avec une production moyenne annuelle de 500 tracteurs, Bobard s'assure actuellement plus de 50 % du marché de l'enjambeur en France et en Europe que se partagent les trois principales marques concurrentes (Bobard, Derot et Loiseau). En une vingtaine d'années, 10'000 tracteurs sont sortis des chaînes de montage. La production a été rationnalisée dans la mesure du possible, mais la visite de l'usine révèle une des particularités essentielle de l'entreprise qui reste artisanale dans le bon sens du terme. C'est-à-dire que l'adaptation à la demande et le souci permanent de satisfaire aux exigences particulières de la clientèle très diversifiée ne permet pas de faire de grandes séries "standard". A partir de trois modèles de base, sept types principaux de tracteurs sont proposés avec des options de détail en nombre pratiquement illimité !

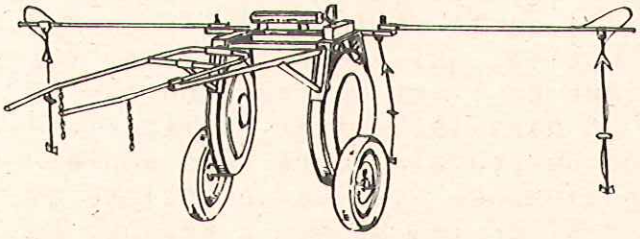
La production des pièces communes est donc rationnalisée, mais les montages définitifs sont le plus souvent particuliers. C'est une des forces de la maison, car pour les cultures dites "spéciales" ou très particulières par-



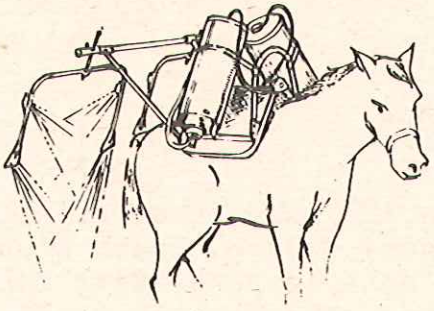
Tracteur-enjambeur



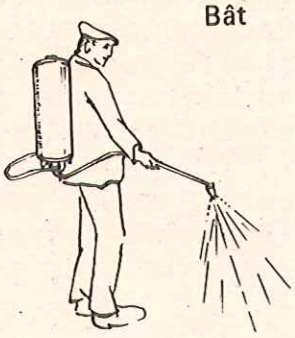
Moyeu-pompe



Enjambeur à traction animale



Bât



Pulvérisateur à dos

fois auxquelles ces types de tracteurs conviennent le mieux, la grande série "standardisée" ne permet pas de donner satisfaction aux exigences très précises des utilisateurs.

## TENDANCES ACTUELLES DU DEVELOPPEMENT DE L'ENTREPRISE, ADAPTATIONS POUR L'AVENIR

Depuis 1954 et pendant environ 15 ans, l'objectif premier de Bobard a été de s'implanter sur le marché français, en particulier pour le matériel de culture de la vigne. Depuis 1970 environ et surtout depuis la crise de 1974 qui a provoqué d'un seul coup une chute momentanée de 50 % sur le marché de l'enjambeur (1974 et 75), la Société, désireuse de maintenir d'une part sa production et d'autre part d'augmenter par la suite son potentiel de vente, a orienté ses fabrications sur d'autres cultures et cherché à développer des marchés à l'étranger. A l'heure actuelle, l'exportation représente environ 10 à 15 % du chiffre d'affaire.

Les machines ont été adaptées pour d'autres cultures que la vigne : les pépinières, les cultures maraîchères, par exemple :

tomates, artichaux, choux-fleurs, les céréales, maïs principalement, les cultures tropicales (ananas, canne à sucre, coton, thé...).

Parallèlement à son activité "enjambeur", il faut relever que la société développe actuellement d'autres programmes qui sont au stade des études. Signalons les prototypes de machines à vendanger intégrales de conception originale, de ramasseuses de noix, de récolteuses à petits fruits.

Les efforts de conquête de marchés à l'étranger ont déjà permis en peu de temps de réaliser des ventes dans la plupart des pays d'Europe (en Suisse, environ 200 tracteurs enjambeurs), à l'Ouest comme à l'Est, en Afrique, en Amérique du Nord et en Asie.

## 4. CONCLUSIONS :

L'entreprise BOBARD porte bien la cinquantaine. Je lui souhaite de pouvoir maintenir sa place au soleil sur le difficile marché du matériel agricole à la satisfaction des utilisateurs exigeants.

Je remercie sa direction pour l'invitation au merveilleux Jubilé et la félicite de son ingéniosité à perfectionner toujours ses produits.

CHAILLOT S.A. Rue Zurlinden 6
1211 Genève

PLAQUES FILTRANTES BECO

AVEC OU SANS AMIANTE
BOUCHONS, MACHINES, ARTICLES DE CAVE

PROVINS VALAIS

# 50 ANS DE COOPERATION VITICOLE VAUDOISE
# JUBILE D'UVAVINS-VAUD, MORGES

PAR MARCEL GROS, "ANCIEN", DIRECTEUR D'UVAVINS

## 1. Naissance de la coopération viticole

A l'aube du XXème siècle, les premières associations viticoles virent le jour en Suisse de façon timide et endémique.

Ce n'est que 25 ans plus tard, après la première guerre mondiale et dans la profonde crise d'entre-deux guerres que les difficultés des vignerons étaient à leur paroxysme.

Sous les auspices de la Fédération Vaudoise des Vignerons, quelques personnalités encouragèrent les viticulteurs à se grouper et à créer des caves de producteurs. Sont associés les noms de MM. Ferdinand Porchet, Conseiller d'Etat, Henri Blanc, Secrétaire de la Chambre Vaudoise d'agriculture, Gustave Coderey, syndic de Morges, et bien d'autres encore.

Le 6 mars 1929, une huitantaine de vignerons du district de Morges assistèrent à l'assemblée constitutive de la cave coopérative ; la récolte de la même année - environ 1 million de kilos - fut encavée dans de bonnes conditions. C'était, avec 1 million de litres de capacité d'encavage, portée l'année suivante à 2 millions, la plus grande cave de ce type en Suisse, avec ses 200 membres cultivant 100 ha de vignes.

## 2. Le chemin d'un demi-siècle

Ce bouleversement dans les structures de l'époque n'élimina pas d'emblée les difficultés d'écoulement. Si l'on sait pourquoi les vignerons ont dû s'unir et coopérer, il ne faut pas immédiatement en conclure que la création d'organisations de producteurs ait pu aplanir toutes leurs difficultés. Celles-ci se reportèrent inmanquablement sur l'entreprise qui fut confrontée aux mêmes acheteurs, à la seule différence que le rapport de force se modifia considérablement et devint plus équilibré.

Néanmoins, devant l'obstination, le front du refus de certains milieux, notre organisation dû trouver des débouchés tous azimuts. Vente directe aux cafetiers en vrac ou sous verre, recherche de débouchés outre-Sarine, amélioration des techniques de vinification, contribuèrent à l'écoulement des récoltes, problème No 1 à résoudre.

A cette époque, le large encépagement en blanc, la baisse de la consommation due à la crise (35 litres contre 45 litres/habitant par an aujourd'hui), l'importation mal réglementée et à bas prix, contrecarraient les efforts de la production, et les vignerons coopérateurs durent consentir de lourds sacrifices les premières années.

Paradoxalement, il fallut attendre la deuxième guerre pour voir les conditions de la viticulture indigène s'améliorer par la fermeture des frontières, alors qu'on s'entretuait juste au-delà de celles-ci.

1947, l'après-guerre remit tout en question ; effondrement des prix par des importations massives, c'est dans ce marasme que naquit la loi sur l'agriculture de 1951. Ses ordonnances et arrêtés

Chargement et transport de vin 1929-30

mirent un peu d'ordre dans les rapports entre la production indigène - ne couvrant alors que le tiers de la consommation - et les importations.

Bien que le vigneron, comme le paysan, ne soit guère enclin à laisser régler ses problèmes par l'Etat, il faut admettre que sans le statut du vin, on ne sait ce qu'il serait advenu de notre viticulture.

Encore que dans le secteur viticole, fait important et rare privilège, les organisations professionnelles ont gardé la maîtrise de la fixation des prix de leurs produits.

Ce ne sont pas seulement des surfaces de vignes qui auraient disparus, ou un secteur économique, mais quelque chose de plus grave, de plus profond: le caractère, la mentalité, la façon d'être et de vivre de tout un pays s'en seraient trouvés profondément modifiés. Tentons donc de maintenir encore longtemps nos 13'500 ha de vignoble.

A l'origine, on souhaitait nous voir jouer uniquement le rôle d'encaveur ; les circonstances nous ont rapidement obligés à tenir une autre place tout aussi importante. Celle de régulateur au niveau des volumes ainsi qu' au niveau de la formation des prix.

Mis à part les années de guerre où tous les produits du sol national se vendaient sans difficultés, il fallut attendre les années 1965 à 73, période de conjoncture favorable pour bénéficier, à l'image des autres secteurs économiques, d'avantages certains, sans pour autant en profiter à l'excès. La récession de 1974 nous fit craindre les pires difficultés. Heureusement, quelques belles récoltes et la sagesse de nos milieux viticoles maintenant la stabilité des prix, nous permirent de passer un cap délicat.

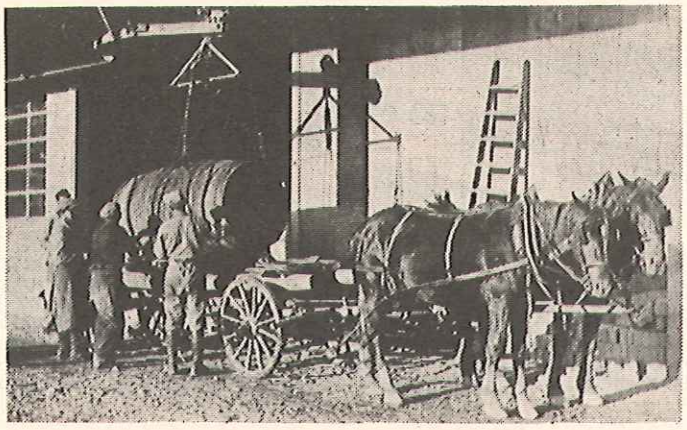
En quelques mois, la viticulture indigène passait une fois de plus d'une période de récoltes excédentaires à une période de récoltes déficitaires, alors que l'on croyait avoir neutralisé ces dents de scie par l'apparition de nouvelles techniques culturales planifiant mieux les récoltes. La nature n'est donc pas encore maîtrisée et c'est tant mieux. Ce qui n'a guère changé depuis la nuit des temps, c'est la philosophie du vigneron devant l'adversité : le gel, la grêle, la coulure, la pourriture, jusqu'aux ceps sciés la nuit par des vendales.

3. Du passé au futur

50 ans se sont écoulés avec leur somme d'efforts, de recherches, de difficultés, de peines, mais aussi de satisfactions, de joies. Un passé riche d'expériences, une situation présente favorable nous laisse augurer d'un avenir prometteur. La recherche systématique de solutions tendant toutes au même but : l'amélioration des conditions du vigneron passant obligatoirement par l'amélioration de la qualité à tous les stades. A la vigne d'abord où se prépare la qualité, en cave où des oenologues qualifiés maîtrisent les techniques de vinification, aux nouvelles méthodes de distribution qui évoluent constamment.

Des efforts considérables ont déjà été accomplis dans ces divers secteurs. On pourrait objecter à juste titre, que ce qui reste à faire est aussi important que ce qui a été fait. Je n'en disconviens pas et je pense même que c'est un principe de vie. Il faut avoir en permanence un sentiment d'insatisfaction qui pousse à l'action.

Je me dois d'insister sur cet effort d'ensemble, car la coopération a été souvent mise en cause sur le plan de la qualité et de l'uniformité de ses vins. C'est d'ailleurs un mythe que certains milieux entretiennent volontiers à dessein et qui ne résiste pas



Déchargement d'une bossette de vendange en 1929

à un examen objectif. Nous avons encore à travailler, à perfectionner, mais je dirai que la qualité est d'abord un état d'esprit, une volonté et un souci de faire mieux. Nos caves coopératives ont depuis longtemps pris conscience de tout cela et ont abordé leurs problèmes avec un souci qualitatif exemplaire dans la viticulture indigène. La qualité restera une des seules armes nous permettant de résister à la viticulture européenne, à ses importations, à ses prix. Car le citoyen-consommateur sait surtout comparer les prix des produits indigènes aux prix étrangers, sans chercher à connaître le niveau de vie du producteur italien ou espagnol.

4. Indépendance et coopération

Indépendance et coopération serait-ce une antinomie, une incompatibilité ? Le vigneron coopérateur est d'abord un indépendant qui prend les responsabilités de la conduite de son exploitation, le plus souvent à caractère familial. S'il est conseillé, il n'en garde pas moins l'entière initiative. C'est dans cet esprit de confiance réciproque que l'intérêt personnel doit s'effacer quelquefois devant l'intérêt général de l'organisation ou de la viticulture. Notre Fédération s'est imposée une ligne de croissance et une vitesse de croisière qu'elle entend suivre. Pionnier dans le paiement de la qualité, elle continuera cet effort et tendra toujours plus à mettre en valeur les origines et les particularités des communes viticoles et des domaines qui les composent. L'expansion a néanmoins ses limites ; l'aire viticole étant stabilisée, nous devons absorber les écarts considérables de récoltes avec les conséquences qui en découlent. L'exemple entre 1977 et 78 est significatif.

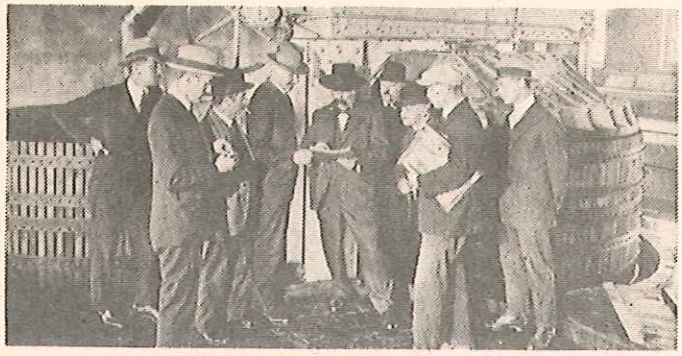
Si la coopérative a été appelée à l'époque "fille de la misère", c'est précisément de cette misère qu'est née la volonté, l'abnégation, la ténacité, mais aussi l'imagination, la créativité des hommes qui ont conduit sa destinée et qui en ont fait une entreprise dynamique, solide, à laquelle on fait confiance.

5. Structure d'UVAVINS

Fédération de caves de producteurs groupant :

- la Cave des Viticulteurs de Morges avec Cave à Morges de 2 millions de litres capacité et Cave à St-Prex de 1,7 millions de litres capacité
- la Cave des Viticulteurs de Gilly et environs de 1,5 millions de litres capacité
- la Cave des Viticulteurs de Nyon de 1,5 millions de litres capacité.

La Fédération UVAVINS compte 600 producteurs cultivant 450 ha de vignes. Elle a pour but de réceptionner la vendange de ses membres, de la vinifier et de la commercialiser dans les meilleures conditions. Outre les caves régionales elle dispose d'un centre de conditionnement, de stockage et administratif à Tolochenaz où les diverses appellations convergent pour être mises sous verres, stockées et vendues en Suisse par les différents canaux de distribution. Ces diverses activités occupent une cinquantaine d'employés.



Le 1er comité de la Cave de Morges. Au centre son Président Gustave Coderey, syndic de Morges.

Office central de Tolochenaz, construit en 1972, centre administratif, de conditionnement, de stockage et d'expéditions.

# L'emploi des sels de potassium pour la désacidification des vins

PAR DR F. GNAEGI, RAC, CHANGINS

## INTRODUCTION

L'équilibre gustatif d'un vin est directement lié à son acidité qui doit être comprise dans des limites relativement étroites et les techniques de vinification s'efforcent d'ajuster l'acidité naturelle à la valeur souhaitée.

Lorsqu'elle est nécessaire, la désacidification chimique doit permettre au vin d'avoir, une fois son évolution terminée, une acidité voisine de la moyenne et cela pour chaque cépage et région considérés. Cette désacidification doit également favoriser le déclenchement de la rétrogradation malolactique en amenant le vin nouveau à un pH optimum pour le développement des bactéries responsables de cette désacidification biologique naturelle.

Les produits suivants sont utilisés en Suisse :

- le carbonate de calcium précipité pur ($CaCO_3$),
- le carbonate neutre de potassium ($K_2CO_3$), à la dose maximale de 1 g/l de vin.

L'adjonction de 1 g de $CaCO_3$ par litre provoque une diminution d'acidité totale de 1,5 g/l (exprimée en acide tartrique) par formation de tartrate neutre de calcium. Pour les cépages cultivés en Suisse romande, cette opération est conseillée sur le vin nouveau plutôt que sur le moût à la suite d'essais déjà anciens (MICHOD J., 1955, 1958 a) ou plus récents (PARISOD, A., 1975). La désacidification au carbonate de calcium avec un produit de bonne qualité n'a pas d'influence défavorable sur le bouquet ou la franchise du vin. Dans des conditions d'utilisation bien précises décrites dans la littérature française par WURDIG (1978), le carbonate de calcium permet une élimination partielle d'acide malique par précipitation d'un sel double de calcium des acides tartrique et malique. Le carbonate neutre de potassium n'est pratiquement utilisé qu'en "retouche" pour ajuster l'acidité finale du vin après rétrogradation malolactique ; son emploi est délicat car son alcalinité élevée peut provoquer la formation d'un goût "savonneux".

La réglementation de la CEE autorise depuis le 1er septembre 1978 les additifs de désacidification suivants :

- le carbonate de calcium,
- le tartrate neutre de potassium (peu utilisé du fait de son prix élevé pour une capacité de désacidification faible),
- le bicarbonate de potassium ($KHCO_3$).

Le bicarbonate de potassium, nouveau venu, a l'avantage d'une alcalinité plus faible que celle des carbonates neutres. De plus, il n'introduit pas dans le vin d'élément étranger et l'élimination par le froid du bitartrate de potassium formé est plus aisée. Il a été expérimenté depuis 1976 en France par LEGLISE à Beaune et SCHAEFFER à Colmar en moût et en vin nouveau. Madame BRUN (1978), qui rapporte sur ces essais, fait état de résultats positifs. (Voir aussi J. WEBER, 1979).

En 1979, la Station fédérale de recherches agronomiques de Changins a effectué des essais en cave sur Chasselas et Gamay pour comparer les différents agents désacidifiants, soit :

- $CaCO_3$ et $KHCO_3$ lors de la désacidification en fin de fermentation alcoolique,
- $CaCO_3$, $KHCO_3$ et $K_2CO_3$ lors de la désacidification en retouche après rétrogradation malolactique.

L'évolution de l'acidité a été suivie tout au long de l'élaboration du vin afin de préciser le mode d'action des sels de potassium. Enfin, des analyses chimiques détaillées et examens organoleptiques poussés ont permis la comparaison des vins obtenus.

Les résultats complets de cette expérimentation sont publiés par la Revue Suisse de Viticulture, d'arboriculture et d'horticulture (F. GNAEGI et J. CRETTENAND, 1979). Cet article en reprend les conclusions essentielles importantes pour la pratique.

## COMPARAISON DU CARBONATE DE CHAUX ET DU BICARBONATE DE POTASSE POUR LA DESACIDIFICATION DES VINS NOUVEAUX

Les deux sels ont le même poids moléculaire ; le premier est un carbonate neutre et le second un monoacide. Toutefois, dans les conditions des essais des doses égales de $CaCO_3$ et $KHCO_3$ provoquent à long terme une diminution d'acidité égale même si leur mécanisme d'action est différent. L'adjonction de $CaCO_3$ a un effet immédiat en formant du tartrate neutre de calcium avec une diminution d'acidité totale de 1,5 g/l pour une adjonction de 1 g/l de sel. Le bicarbonate de potasse agit lui en deux temps :

- effet immédiat par formation de bitartrate de potasse avec diminution de l'acidité totale de 0,75 g/l pour une adjonction de 1 g/l de sel,
- effet différé par précipitation de bitartrate de potasse qui peut également provoquer au maximum une diminution de l'acidité totale de 0,75 g/l pour 1 g/l de sel.

La figure 1 indique clairement que l'effet global de $CaCO_3$ et $KHCO_3$ à long terme est identique et 1 g/l de chaque sel entraîne une diminution de l'acidité totale de 1,5 g/l.

L'adjonction de bicarbonate de potassium provoque momentanément une augmentation de Ph plus grande que l'adjonction de carbonate de calcium ce qui pourrait expliquer un départ légèrement plus rapide de la rétrogradation malolactique.

Les mécanismes d'action sur les vins des deux cépages sont identiques mais sur Gamay les effets sont plus visibles car les doses de désacidifiants mises en oeuvre étaient plus élevées.

Les analyses chimiques ont montré qu'il n'y a pas de différences notables entre les deux procédés de désacidification, en particulier sur la teneur des vins finis en potassium.

## COMPARAISON DU CARBONATE DE CHAUX, DU BICARBONATE DE POTASSE ET DU CARBONATE NEUTRE DE POTASSE EN RETOUCHE

Les essais de retouche sur Gamay ont été effectués sur le vin des essais de désacidification après 10 jours au froid à 0°C, donc après la chute d'une partie du bitartrate de potassium précipitable, afin de préciser le mode d'action des sels de potassium.

L'addition de carbonate de calcium provoque une diminution d'acidité totale de 1,5 g/l pour 1 g/l de sel, plus une légère diminution due à la précipitation ultérieure de bitartrate de potassium.

L'addition de bicarbonate de potassium provoque par elle-même une diminution d'acidité totale d'environ 1,2 g/l pour 1 g/l de sel, soit 0,75 g/l par neutralisation et 0,45 g/l par précipitation supplémentaire de bitartrate de potassium, donc un mécanisme d'action en deux temps comme décrit précédemment.

L'addition de carbonate neutre de potassium provoque une diminution d'acidité totale d'environ 1,75 g/l pour 1 g/l de sel, soit 1,09 g/l par neutralisation et 0,66 g/l par précipitation supplémentaire de bitartrate de potassium. Le mécanisme en deux temps est analogue à celui décrit pour le bicarbonate de potassium mais pour des doses différentes du fait des différences d'alcalinité et de poids moléculaire des deux sels. Pour les deux sels de potassium, le "rendement" de la retouche est de 80 % du maximum théorique. Il est probable que si la retouche avait lieu avant la mise au froid, la diminution totale d'acidité atteindrait le maximum théorique ; dans ce cas, les doses de désacidifiant pour diminuer l'acidité totale de 1 g/l sont de 0,67 g/l pour le bicarbonate de potasse et de 0,46 g/l pour le carbonate neutre de potasse.

## INFLUENCE DU DESACIDIFIANT SUR LA COMPOSITION DU VIN

La nature du sel utilisé pour la désacidification n'influence pas sensiblement la composition chimique dans les conditions de nos essais ; la teneur en potassium elle-même n'est pas affectée. Il est évident que la composition chimique d'un vin témoin non désacidifié serait différente. Les travaux de J. MICHOD (1958b) ont bien mis en évidence les effets à long terme de la désacidification au $CaCO_3$ sur la composition du vin. En particulier, l'addition d'une même quantité de $CaCO_3$ en moût ou en vin nouveau avant rétrogradation malolactique provoque les mêmes variations sur l'acidité totale, le pH, la teneur en aci-

de tartrique et en potassium. Le vin témoin non désacidifié a une acidité totale et une teneur en acide tartrique plus élevée, un pH plus bas et une teneur en potassium plus faible. Les effets d'une désacidification sur la composition du vin sont déterminés par deux règles élémentaires qui sont la dissociation électrolytique régissant l'équilibre entre les différentes formes de l'anion tartrate en solution et la loi d'action de masse appliquée au produit de solubilité du bitartrate de potassium (tartre).

Nos essais de désacidification sur Gamay et l'étude d'autres cas à la cave expérimentale de Changins nous permettent de rejoindre J. MICHOD (1958 a) dans ses conclusions pratiques sur le fait que les désacidifications massives qu'impose la forte acidité de certains moûts ne conduisent pas nécessairement à l'appauvrissement en acide tartrique auquel on pourrait s'attendre.

## INFLUENCE DU DESACIDIFIANT SUR LA QUALITE DU VIN

L'amélioration de l'équilibre gustatif d'un vin apportée par une désacidification n'est plus à démontrer.

Dans nos essais, la dégustation des vins de Chasselas et de Gamay par pointages et tests triangulaires ne nous a pas permis de mettre en évidence des différences dues à la nature de l'agent désacidifiant.

L'emploi d'un carbonate de chaux précipité pur de qualité oenologique n'a pas d'influence défavorable sur le bouquet ou le goût du vin. L'application correcte d'une désacidification au carbonate neutre de potassium ne semble pas avoir de conséquences défavorables et provoquer de goûts de "savon" ; toutefois, ce sel a une alcalinité élevée et son utilisation sur de grandes quantités de vin est délicate. La désacidification au bicarbonate de potassium ne présente pas d'inconvénients organoleptiques et son utilisation en "retouche" en particulier serait préférable à celle du carbonate neutre de potassium. L'emploi de $KHCO_3$ est facilité par le fait qu'il se dissout rapidement ; le dégagement de gaz carbonique provoque une bonne agitation spontanée et il ne se forme pas de mousse persistante. La désacidification peut se faire directement dans la cuve avec un "creux" qui est complété dès que le fort dégagement de gaz est achevé.

## BIBLIOGRAPHIE


**BRUN, S.**, 1978. La nouvelle réglementation des pratiques oenologiques. Ses aspects scientifiques et techniques. Revue française d'oenologie
**69** : 51 - 69

**GNAEGI, F. et CRETTENAND, J.**, 1979. L'emploi des sels de potassium pour la désacidification des vins. Rev. Suisse Vitic, Arboric, et Hortic.,
**11** (4).

**MICHOD, J.**, 1955. La désacidification chimique. Faut-il désacidifier en moût ou en vin ? Rev. romande Agric., Vitic., Arboric.,
**6** : 45 - 47

**MICHOD, J.**, 1958a. Nouvelles expériences sur la désacidification chimique des moûts et des vins blancs. Rev. romande Agric., Vitic., Arboric.,
**14** : 55 - 57 et 63 - 65

**MICHOD, J.**, 1958b. Le problème de la désacidification chimique en vinification. Annuaire agric. de la Suisse,
**59** : 491 - 502.

**PARISOD, A.**, 1975. Etude des problèmes concernant l'acidité des moûts et des vins en vinification. Travail de diplôme. Ecole supérieure de viticulture, d'oenologie et d'arboriculture de Changins, Nyon (Suisse)

**WEBER, J., et SCHAEFFER, A.**, 1979. La désacidification des moûts et des vins par le bicarbonate de potassium. Vignes et Vins.
**280** : 9 - 14

**WURDIG, G.**, 1978. La correction de l'acidité du moût et du vin. Ann. Technol. Agric.,
**27 (1)** : 173 - 184

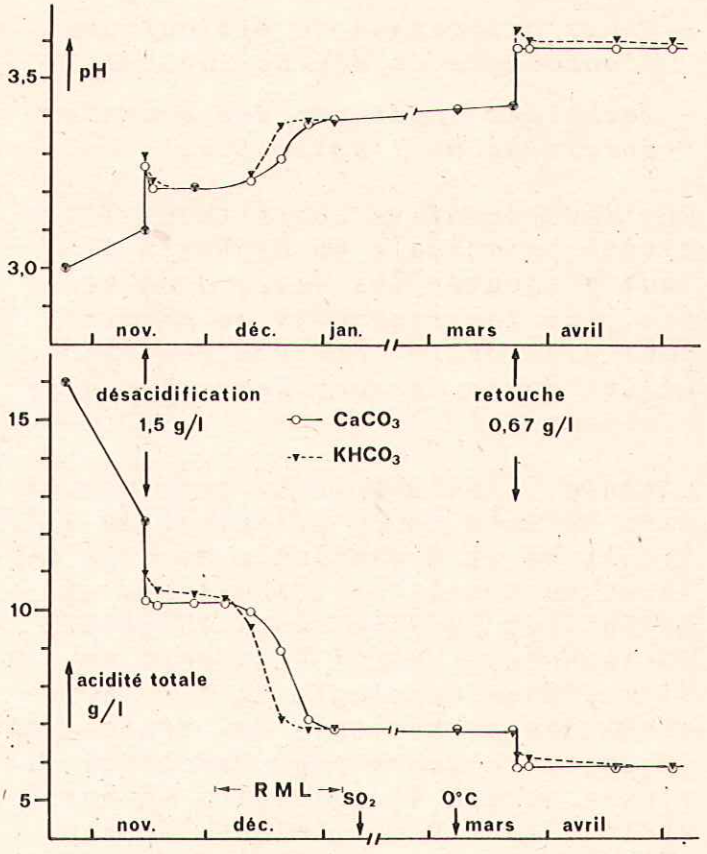




**FIG. 1 DESACIDIFICATION - CEPAGE GAMAY. LES EVOLUTIONS DE L'ACIDITE TOTALE ET DU PH METTENT EN EVIDENCE LE MECANISME D'ACTION EN DEUX TEMPS DU BICARBONATE DE POTASSIUM.**

# LES NOUVEAUX "ANCIENS"

PAR DR JEAN-FRANCOIS SCHOPFER, DIRECTEUR DU CENTRE PROFESSIONNEL DE CHANGINS

## L'ECOLE ET LE TECHNICUM DE CHANGINS

Le centre professionnel de Changins se porte bien. Rappelons qu'il groupe toutes les activités de la formation professionnelle dans les branches spéciales de l'agriculture :

- *Cours professionnels pour apprentis cavistes, arboriculteurs et maraîchers*
- *Cours de préparation à la maîtrise en arboriculture, et prochainement en viticulture et pour cavistes*
- *Cours principaux de viticulture, d'oenologie et d'arboriculture*
- *Technicum supérieur des branches spéciales de l'agriculture.*

Ces deux derniers constituent l'activité principale du Centre ; il faut y ajouter les *cours d'oenologie pour les candidats au permis pour exercer le commerce des vins et les cours de recyclage pour praticiens.*

L'année 1978-79 a vu se terminer en mars 1979 le cours principal de viticulture et d'oenologie avec 38 élèves au total, et 1 auditeur, et en juillet 1979 le cours 1976-1979 du technicum avec 7 étudiants en viticulture-oenologie et 5 en arboriculture-technologie des fruits et légumes. Un cours pour Marchands de vins a groupé 44 candidats en mars-avril 1979 ; aux examens d'apprentissage se sont présentés 8 cavistes, 5 arboriculteurs et 7 maraîchers. Enfin un cours de recyclage en distillation a été organisé à fin 1978 sur la demande de la Société suisse des liquoristes et qui a réuni pour 5 journées une cinquantaine de participants.

Lors de la cérémonie de remise des diplômes le 21 septembre 1979, il a été remis 28 diplômes de viticulture de l'ESVOA, 34 diplômes d'oenologie de l'ESVOA, 7 diplômes d'ingénieurs ETS en viticulture-oenologie et 5 diplômes d'ingénieur ETS en arboriculture et technologie des fruits et légumes. Cela représente 74 lauréats de notre centre professionnel susceptibles de participer désormais à l'activité de l'Association des Anciens.

Une constatation réjouissante : il y a de plus en plus de jeunes filles et de dames qui s'intéressent à la culture des branches spéciales agricoles ; ce sont d'ailleurs deux jeunes filles qui ont le mieux réussi leur examen final à l'ESVOA et au Technicum. Il faut les en féliciter très vivement et souhaiter que cette évolution très heureuse se poursuive dans les années à venir.

L'avenir de notre Ecole et Technicum se présente bien : 44 élèves suivent en 2 classes le CPVO 1979-1980 ; 18 sont inscrits en 2ème année au Technicum et près de 60 apprentis sont inscrits aux cours professionnels. Les autorités et le corps professoral de l'Ecole s'en réjouissent et voient l'avenir avec optimisme.

Bonne chance aux nouveaux lauréats à qui nous souhaitons prospérité et satisfaction dans leur profession.

## COURS PRINCIPAL DE VITICULTURE-OENOLOGIE 1978-1979

Liste des participants

Option 1 : VITICULTURE - spécialisation en pépinière

| | | | |
|---|---|---|---|
| CARRUZZO | Pierre | RICHARD | Pierre |

Option 2 : OENOLOGIE - spécialisation en commerce des vins

| | | | |
|---|---|---|---|
| BATTENFELD | Heinrich | LERESCHE | Jean-Pierre |
| COSSY | Francis | MAYOR | Pierre |
| GORJAT | Bernard | NEYROUD-Wurgler | Michel |
| GRUNIG | Peter | PARISOD | André |

Option 3 à VITICULTURE-OENOLOGIE - spécialisation en pépinière

| | | | |
|---|---|---|---|
| AMEZ-DROZ | Jean-Marc | GRAF | Christian |
| BLOESCH | Jacques | KLAUSENER | Eric |
| BORIOLI | Philippe | LE JONCOUR | Elisabeth |
| BRENNER | Daniel | NEYROUD | Jean-Jacques |
| CHESEAUX | Eddy | ROCHAT | Jean-Luc |
| CRUCHON | Michel | RODUIT | Pascal |
| FAVRE | Richard | VILLARD | Philippe |
| GERBER | Christian | VUICHARD | Jean-Claude |
| GEX | Philippe | | |

Option 4 : VITICULTURE-OENOLOGIE - spécialisation en commerce des vins

| | | | |
|---|---|---|---|
| BLONDIN | Louis-Luc | PARISOD | Roland |
| DORSAZ | Pascal | PELLET | Luc |
| FAVRE | Jean-Charles | RODUIT | Didier |
| FONTANNAZ | Pierre-André | SANDOZ | Roger |
| NICOLAS | Claire | | |

## TECHNICUM SUPERIEUR DES BRANCHES AGRICOLES SPECIALES

Liste des participants

Section : VITICULTURE-OENOLOGIE

| | | | |
|---|---|---|---|
| DESFAYES | Corinne | NICOLAS | Antoine |
| GALLY | André | PILLOUD | Claude |
| JACCARD | Claude.-A. | VAUCHER | Jean.-C. |
| LUYET | Jean.-M. | | |

Section : ARBORICULTURE ET TECHNOLOGIE DES FRUITS ET LEGUMES

| | | | |
|---|---|---|---|
| BERNASCONI | Dario | RODUIT | Claude |
| CAPPONI | Sergio | WANTZ | Claude |
| MONICO | Pierre.-A. | | |

Volée des Ingénieurs ETS 1976-1979 — Visite des mines de Potasse en Alsace.

# Vins OBRIST Vevey

## 125e anniversaire

A cette occasion et afin d'enrichir notre patrimoine à la gloire de la vigne et du vin, la MAISON OBRIST VINS à VEVEY, a eu l'idée d'organiser le Grand Prix "CHANTONS la VIGNE".
Ce concours a remporté un vif succès, avec plus de septante formations musicales inscrites qui ont présenté au jury leurs compositions originales.
Les douze meilleures chansons ont été primées au Théâtre de Vevey et éditées sur disques et cassettes pour vous. Vous pouvez obtenir ces enregistrements très facilement, il vous suffit de remplir soigneusement le coupon ci-dessous :

Veuillez m'envoyer contre remboursement :
* ☐ Disque "Chantons la Vigne" Nombre : ____
* ☐ Cassette "Chantons la Vigne" Nombre : ____
au prix de Fr. 15.– par disque ou cassette.

* Prière de marquer d'une croix ce qui convient.

Nom : _____
Prénom : _____
Rue : _____
No postal : _____ Lieu : _____
Date : _____
Signature : _____


## L'OFFICE DE PLACEMENT COMMUNIQUE :

NOUS CHERCHONS UN COUPLE DE

VIGNERONS

AVEC CERTIFICAT DE CAPACITE OU EQUIVALENT.

Faire offres écrites à :

M. Michel BUJARD
DOMAINE DU DALEY
1095 LUTRY

Pour renseignements : tél. 021 - 39 13 20

---

On cherche

CHEF VIGNERON

(20-30 ans), pour domaine de 5 ha en Valais.

Appartement à disposition. Entrée immédiate ou à convenir.

Faire offre au secrétariat de l'association des "Anciens" de l'ESVOA, 1261 Bassins.
Tél. 022 - 66 27 22


EDITORIAL E. Baumgartner ____ 1

CHERS ANCIENS (Message du Président) D. Favre ____ 5

LE CADASTRE VITICOLE DU LAC DE BIENNE ____ 6
T. Stampfli

LE VIGNOBLE DU LAC DE BIENNE J.-P. Louis ____ 8

MESSAGE DE BIENVENUE H. Angelrath ____ 9

"30 ANS DEJA" A. Jaquinet ____ 10

ENRICHISSEMENT DES MOUTS EN SUCRE ____ 13
J.-F. Schopfer

125 VENDANGES, HISTOIRE D'UN BEAU PARCOURS J. Schenker ____ 19

ACTUALITES VITICOLES Ph. Vautier ____ 21

50 ans DE COOPERATION VITICOLE VAUDOISE ____ 24
M. Gros

L'EMPLOI DES SELS DE POTASSIUM POUR LA DESACIDIFICATION DES VINS F. Gnaegi ____ 27

LES NOUVEAUX "ANCIENS" J.-F. Schopfer ____ 30

L'OFFICE DE PLACEMENT COMMUNIQUE ____ 32



Reproductions partielles - ou extraits - de ce journal ne sont autorisés qu'avec l'accord de la Rédaction.