OBJECTIF 13

SEPT. 1980

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 : 1300 ex.
Impression : PUBLIDEE Lausanne
Vuachère 83 - tél. (021) 28 68 34

Begnins
30ème anniversaire et Assemblée Générale le 15 nov. 1980

LES EXAMENS DE MAITRISE POUR VITICULTEURS

PAR DANIEL GROSCLAUDE, SECRETAIRE DE LA F.S.A.S.R. ET MEMBRE DU CONSEIL DE DIRECTION DE L'ESVOA ET DU TECHNICUM

Cette année, une quarantaine de viticulteurs de toute la Suisse romande, des rives du lac de Bienne et du Tessin se sont présentés aux examens de maîtrise viticole organisés pour la première fois en Suisse occidentale. Des examens identiques ont déjà eu lieu l'année dernière en Suisse alémanique.

Ces épreuves se déroulent selon les dispositions du règlement des examens de maîtrise pour viticulteurs du 1er novembre 1978. Il s'agit d'un règlement unique, valable dans l'ensemble du pays, dont seules les directives d'application diffèrent légèrement entre la Suisse alémanique et la Suisse romande. Ces examens doivent permettre d'établir si les candidats possèdent des connaissances suffisantes pour planifier, organiser et diriger une exploitation viticole.

Ils sont organisés par la Fédération des sociétés d'agriculture de la Suisse romande qui a désigné à cet effet une Commission des examens de maîtrise pour viticulteurs. Précisons en passant que cette même Fédération organise aussi, pour toute la Suisse romande et le Tessin, des examens de maîtrise pour agriculteurs, ceux pour arboriculteurs et prochainement ceux pour cavistes, le règlement de ceux-ci venant d'être approuvé par l'Office fédéral de l'agriculture.

Conditions d'admission aux examens

Pour être admis aux examens, il faut remplir les conditions suivantes :

- *avoir 25 ans révolus le 31 décembre de l'année qui précède celle des examens*
- *posséder un certificat de capacité en viticulture ou un autre titre jugé équivalent*

- jouir de ses droits civiques
- les candidats propriétaires ou fermiers d'une exploitation viticole doivent disposer d'une comptabilité en cours afin d'en présenter le bouclement lors des examens
- les candidats qui ne sont ni propriétaires ni fermiers, c'est-à-dire collaborateurs d'un chef d'exploitation ou salariés, sont astreints à un travail spécial que leur impose la commission d'examens sur une exploitation qu'elle désigne à cet effet.

Matières d'examens

Les examens portent sur les connaissances professionnelles, théoriques et pratiques, et sur celles qui ont trait à la gestion de l'exploitation. Ils englobent six branches, comprenant chacune quatre disciplines. Ils comprennent deux parties principales, l'une étant l'appréciation du candidat dans son milieu de travail et l'autre consistant en une série d'épreuves écrites, orales ou pratiques.

Les examens écrits, au nombre de quatre, forment une branche et comprennent un problème de gestion, une analyse des incidences économiques et financières d'une modification de structure apportée à une exploitation, la mise en place, la fumure et l'entretien des cultures et enfin l'établissement d'un plan de traitement, de travaux d'entretien et de travaux saisonniers. Chaque examen écrit donne lieu à une note dont la moyenne ne doit pas être inférieure à 4,0 (échelle des notes de 1 à 6) pour obtenir le diplôme de maîtrise.

Les examens oraux comprennent les branches suivantes, subdivisées chacune en quatre disciplines :

- connaissances générales en viticulture, viniculture et agriculture. Il s'agit de politique et de législation agricole et viticole, de notions de droit, de questions financières, des assurances et des impôts

- économie d'entreprise. Ici les candidats doivent démontrer leurs aptitudes à diriger et organiser une exploitation, à l'estimer, à la gérer et à en apprécier l'équipement

- techniques culturales. Le programme de cette branche concerne les systèmes de culture, les soins aux ceps et au sol, les maladies, les ravageurs, les techniques phytosanitaires, la lutte intégrée et la protection de l'environnement

- cépages, récolte, vinification et commercialisation. Cette branche d'examens englobe la connaissance des cépages, les principales règles à observer lors de la vinification et la commercialisation des produits de la vigne.

La sixième branche intitulée "Appréciation du candidat dans son milieu de travail" permet aux experts de juger le travail professionnel des candidats. C'est la raison pour laquelle les propriétaires et les fermiers doivent présenter leur comptabilité ainsi que le dernier bouclement comptable. Quant à ceux qui n'exploitent pas à leur nom, ils doivent exécuter un travail spécial en relation avec une exploitation viticole et sont également jugés dans leurs activités professionnelles. Pour réussir son examen de maîtrise, il faut, comme pour les examens écrits, obtenir au minimum la note de 4,0 pour cette branche.

Déroulement des examens

Pour cette première session d'examens de maîtrise en viticulture, la Commission a arrêté le programme suivant :

- examens écrits durant la première quinzaine du mois de mars
- appréciation des candidats dans leur milieu de travail de mi-août à fin septembre à raison d'environ une demi-journée par candidat
- première série d'examens oraux au cours de la première quinzaine du mois de septembre
- seconde série d'examens oraux vers la fin du mois de novembre.

Les experts qui examinent les candidats sont pour la plupart des vignerons ou des vignerons-encaveurs ; les autres ont une activité professionnelle en relation avec l'économie viti-vinicole. Tous ces experts ont suivi un cours de formation organisé spécialement à leur intention au début de cette année.

L'Ecole supérieure de viticulture, d'oenologie et d'arboriculture a de son côté organisé à l'intention des candidats un cours de préparation. Tous l'ont suivi bien que sa fréquentation ne soit pas exigée, puisqu'il appartient aux candidats de se préparer selon les moyens qu'ils jugent adéquats. Je crois ne pas me tromper en écrivant que ce cours préparatoire leur a été très utile pour compléter leur travail personnel ou celui effectué en groupe.

Conclusion

C'est à la demande de nombreux vignerons que la maîtrise viticole a été mise en route. Ce type d'examen, à l'instar des maîtrises en agriculture ou en arboriculture, est avant tout destiné à des praticiens. Il s'adresse aux personnes qui cultivent la vigne, qu'elles vinifient ou non leur récolte, et qui désirent parfaire leurs connaissances professionnelles. C'est là une occasion unique de remettre à jour ce que l'on a appris auparavant et de découvrir de nouvelles méthodes de travail ainsi que des collègues avec lesquels se tisse un réseau d'amitié souvent durable.

LONZA

LONZA. La chimie, c'est l'avenir.

LONZA S.A., CH-4002 Bâle, une société affiliée
de l'Aluminium Suisse S.A.

CHERS «ANCIENS»...

message du Président

DOMINIQUE FAVRE

L'heure est venue pour moi de vous adresser ce dernier Message...

Je le fais avec joie, comme de coutume, avec reconnaissance pour tout ce que huit années de présidence m'ont apporté, mais aussi avec un brin de nostalgie !

J'éprouve, en outre, le besoin d'émettre quelques réflexions pour le futur, sans m'attarder sur ce qui a été réalisé par votre Comité jusqu'ici, car les douze précédents numéros de notre Publication m'ont donné l'occasion de vous en rendre compte.

Les voici :

PREMIEREMENT, VOTRE PARTICIPATION

Combien de fois ne vous ai-je pas encouragé à mieux vivre la vie de notre belle Association ? Ceux qui l'ont fait ne le regrettent pas, car ils s'y sont forgé de solides amitiés, nées de voyages d'études à l'étranger, de forums techniques ou de parties de caves ! En ce qui me concerne, j'en ai retiré de merveilleuses expériences humaines et me considère donc largement "rétribué"... Mais je vous demande de mieux soutenir votre prochain Comité, car le nôtre s'est fréquemment senti quelque peu isolé, se demandant s'il ne cherchait pas à faire le bonheur des membres malgré eux.
Qui adhère à une quelconque Société se doit de la servir !

DEUXIEMEMENT, POURSUIVRE CERTAINES ACTIVITES IMPORTANTES

- L'insertion des cours principaux de l'ESVOA dans la formation professionnelle agricole doit être bien définie. Actuellement, une Commission - présidée par notre Collègue Desbaillet - étudie ce dossier fort complexe, car ses ramifications touchent CFC, maîtrise viticole ou de caviste, soit la question de la formation d'apprentis, voire - dans le futur - le principe même de pouvoir librement exercer certaines spécialisations de nos secteurs d'activités.

- Le journal "OBJECTIF", que certains esprits chagrins vouaient à une existence éphémère, est solide, instructif et dynamique. Il est nettement gravé de la griffe de ses Rédacteurs, nos Amis Jean-Daniel Blanc et Hervé Detomasi. Il doit subsister, quand bien même il devrait une fois ou l'autre "coûter" quelques deniers à notre Caisse.

- A propos de Caisse, nos finances sont extrêmement saines, pour ne pas dire plus. Alain Parisod s'en est occupé en véritable banquier... mais au prix de nombreux rappels qui auraient pu facilement être évités. Le nombre d'heures qu'il a donné à notre escarcelle est incalculable, notre sincère reconnaissance lui est acquise. Chacun d'entre nous se doit d'être discipliné pour le paiement de sa cotisation annuelle ; ne pas l'être signifie ignorer ce qu'est l'esprit de camaraderie.

- Nos représentants aux Conseils de direction et de fondation, Messieurs Claude Desbaillet et Jean-Louis Simon doivent être toujours mieux soutenus, car leursmandats deviennent de plus en plus complexes. Ils sont notre émanation et nous les savons fort appréciés dans l'exercice de leurs importantes fonctions. Le futur Comité saura sans nul doute collaborer étroitement avec eux.

- Nos activités doivent s'amplifier, sans se soucier de savoir si d'autres organisations se chargent déjà de "secteurs" communs. Elles nous personnalisent, aident nos membres et reflètent notre indépendance.

- Le Centre professionnel de Changins, notre berceau, doit pouvoir compter en tout temps sur nous. Sa tâche est difficile car les étudiants d'aujourd'hui sont devenus exigeants : aux "Anciens" de demain, nous rappelons qu'ils travailleront dans des branches de tradition, où entraide et compromis sont de règle ; l'ambiance chaleureuse qui y règne est à ce prix.
Monsieur le Directeur Schopfer et ses collaborateurs sont des exemples en cela, comme Messieurs les Présidents et les membres des Conseils de l'Ecole.

- En résumé, nous souhaitons que le nouveau Comité adopte la maxime "Continuité et Développement". Notre aide totale lui est d'ores et déjà acquise.

TROISIEMEMENT, GRATITUDE A MES PROCHES COLLABORATEURS

- A vous, Madame Nicole Miauton : depuis "bientôt toujours", vous êtes l'âme de l'Association, pour laquelle votre enthousiasme n'a d'égale que vos capacités. Je vous dois beaucoup, car tout ce que nous avons entrepris l'a été par vous, assumant jour après jour notre Secrétariat !

- *A toi, Hervé Detomasi : bien que d'idées souvent différentes, tu as été un Vice-Président solide et actif, pour lequel j'éprouve un grand respect. La personnalité de notre Professeur trop tôt disparu, Monsieur Michel Luisier, t'a - comme moi - profondément marqué par une recherche de l'absolu. Tu m'as prouvé que de l'opposition pouvait naître la réussite !*

- *A toi, Alain Parisod : ami sûr et de longue date, j'ai déjà mentionné tes mérites de Caissier plus haut. Je souhaite ici relever ta constante disponibilité, ton inconditionnel soutien et signaler que tu n'as jamais trahi la confiance mise en toi. Nous étions faits pour nous entendre !*

- *A toi, Claude Desbaillet : notre délégué au Conseil de Direction. Tu as été l'homme de la pondération, de la réflexion et du contact. J'ai été très fier du fait que tu sois notre Ambassadeur. Tu ne comptes pas non plus ton temps, et avec nous tu luttes pour que les Cours principaux - émanation véritable du terroir - reçoivent la reconnaissance qu'ils méritent. Tu es l'ami que l'on consulte tout simplement lorsque quelque chose "ne va pas" !*

- *A toi, Jean-Louis Simon : notre délégué au Conseil de Fondation. Tous te connaissent et t'apprécient pour les mêmes raisons que moi. Aimant notre Ecole, tu la sers quasi quotidiennement par ton travail, et encore pour nous. Tu allies si bien distinction, humour, connaissance et mesure que tu es indispensable. J'ai récemment entendu dire dans une cave que tu étais "le plus grand vigneron du Pays".... Quel certificat pour un fonctionnaire!*

- *A toi, Heinz Angelrath : représentant de la Suisse alémanique au Comité. Solide vigneron du lac de Bienne, tes avis m'ont été précieux, car bien souvent "ils étaient plus en avance là-bas qu'ici". Nous te devons quelques belles trouvailles dans ton coin de terre qui te marque tant : chaleureux, volontaire et généreux !*

- *A toi, Bruno Botta : représentant du Tessin au Comité. Rayon de soleil latin de nos séances, ta perpétuelle bonne humeur et ta malice ont fait merveille. Tu as même réussi - quelques numéros d'Objectif durant - à nous faire entendre la "Voci del Ticino Eno-Viticolo", comme tu as réussi à venir nous rejoindre à l'occasion de toutes nos réunions. Tu as largement fait ta part !*

- *A toi, Noël Evéquoz : représentant du Valais au Comité. Ami d'études, tu nous apportais déjà ce que tu as continué à nous offrir : la chaleur et la modération. Dans "notre Valais", il n'était pas toujours aisé de remplir ton mandat, mais tout ce qui pouvait être fait l'a été, à l'unanime satisfaction !*

- *A toi, Pierre-André Porret : représentant de Neuchâtel au Comité. Que de souvenirs communs. Joie de vivre exubérante, soudain teintée d'un bref instant d'intense sérieux, le tout mêlé de philosophie vigneronne font de toi un personnage fort apprécié. J'arrête ici, car tu me dirais qu'il ne faut pas toujours parler de boulot !*

- *A toi Guy Rolaz : représentant du Pays de Vaud au Comité. Tu es l'efficacité discrète et véritable. Jamais agité, toujours l'oeil brillant de bonhomie derrière tes lunettes, tu es garant dans une très large part de l'avenir de notre Association. J'aurais dû mieux avoir recours à tes larges compétences, mais l'éloignement ne nous a pas facilité les choses. Nul doute que mon successeur ne corrige cet état de faits !*

EN GUISE DE CONCLUSION

Je vous remercie de la confiance que vous m'avez témoignée durant ces deux dernières législatures, et vous redis mon attachement à la cause de notre grande Association. Je rentre dans le rang, mais saurai toujours en sortir si vous deviez une fois ou l'autre avoir encore besoin de moi.

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

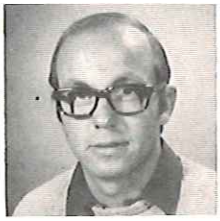
Maison spécialisée depuis 1948

NPK-BOURCOUD S.A.
1000 LAUSANNE 20

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

LA CÔTE ET SES VINS

PAR GUY ROLAZ, "ANCIEN" ET MEMBRE DU COMITE



"La Côte", partie du vignoble vaudois s'étendant de la frontière genevoise à Lausanne, est la plus vaste du canton et compte près de 1900 hectares.

Dans les deux extrémités de cette région "zones appelées, Côte choix" le vignoble plus morcelé est planté sur de petites pentes tournées vers le lac. Au centre, par contre "la zone dite premier choix" s'étend entre Begnins et Aubonne, elle couvre la totalité du coteau, sis entre la route de l'Etraz et les forêts.

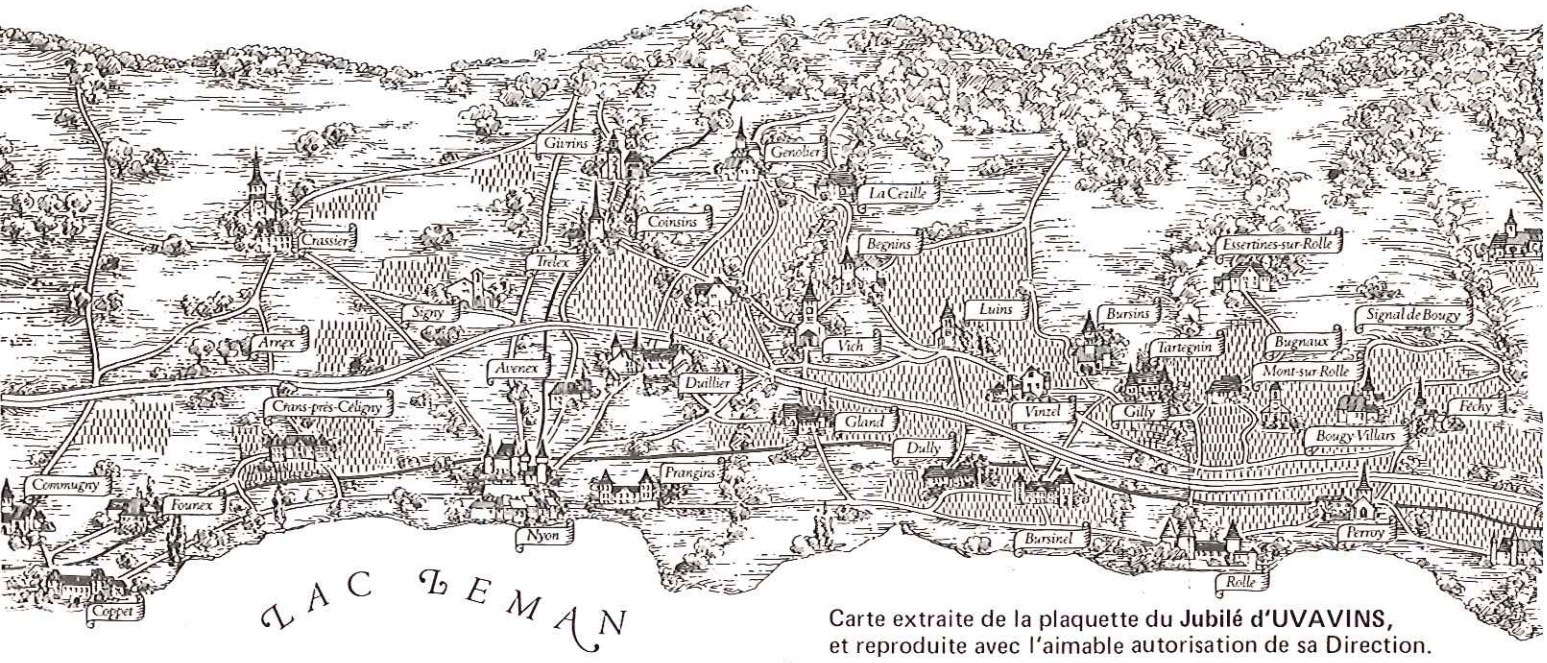
Bien que dans chaque village un ou deux châteaux ou maisons de maîtres possédant de gros domaines, aujourd'hui le vignoble n'est plus comme par le passé, propriété uniquement des riches seigneurs ou de l'église.

Avec les remaniements parcellaires, la mécanisation, les traitements au moyen de fongicides organiques et surtout l'emploi des engrais rendent la vigne sensible à la casse par la bise. Pour cette raison le système de culture s'est progressivement modifié depuis une vingtaine d'années.

Le "Gobelet" a laissé sa place aux cultures sur fils de fer. Les petites et moyennes exploitations, souvent mixtes, c'est-à-dire viticulture-agriculture ou viticulture-arboriculture, ont plutôt transformé leur système de culture ou reconstitué en "Guyot", tandis que certains grands domaines ont opté pour la culture mi-haute à 220 cm supprimant une ligne sur deux. Actuellement la mise sur le marché de matériel viticole mieux adapté permet dans les coteaux sans trop de dévers de réduire les distances de plantation de la culture mi-haute à 170-180 cm.

Si certains viticulteurs-encaveurs cultivent quelques spécialités, tels que "Riesling-Sylvaner, Pinot-gris ou Chardonnay", les cépages rouges "Pinot et Gamay" couvrent le 1/5 du vignoble tandis que le "Chasselas" à lui seul couvre les 4/5 des coteaux.

Les quelques 10'500'000 litres de Dorin et les 3'000'000 litres de Salvagnin sont écoulés sur le marché suisse par différents canaux : Caves coopératives, Commerces de vins, Caveaux et de plus en plus par des pro-



Carte extraite de la plaquette du **Jubilé d'UVAVINS**, et reproduite avec l'aimable autorisation de sa Direction.

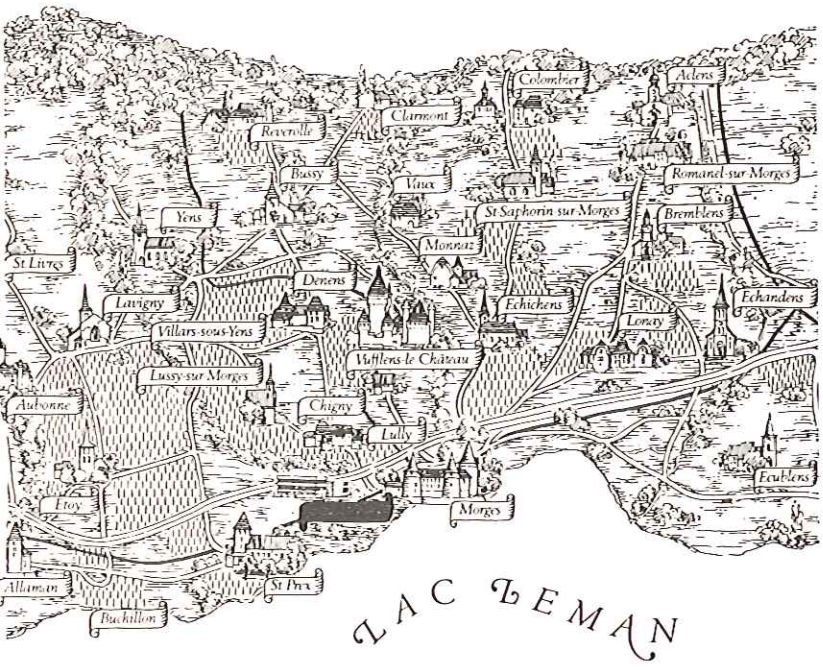
priétaires encaveurs indépendants.

Comme tous les vignerons, ceux de la Côte travaillent, aiment leurs vignes et honorent leurs vins comme par le passé, mais ils suivent les évolutions et saventinnover s'il le faut.

Par exemple, dans le domaine viticole, depuis plusieurs années on luttait contre la grêle au moyen d'avions pour ensemencer les nuages au iodure d'argent. Actuellement, on la combat curativement au moyen de fusées, qui, par leur explosion, désagrègent les grêlons en formation. Les traitements fongicides par hélicoptère ont aussi dès le début intéressé les viticulteurs de la Côte et aujourd'hui une partie des coteaux de Genolier et de Féchy sont sulfatés par ce moyen révolutionnaire.

Dans le domaine oenologique la dernière et la plus intéressante expérience est celle qui consiste à boucher depuis 1977 les bouteilles 3/8 et depuis 1978 les bouteilles au moyen du bouchon vissé "Stelvin".

Par hasard si certains d'entre vous ne connaissaient pas assez bien cette grande et merveilleuse région ainsi que ses vins pétillants et fruités, venez donc les découvrir à l'occasion de l'assemblée générale des anciens de l'ESVOA le 15 novembre prochain à Begnins.



EN TOUT TEMPS, ARBOREZ FIEREMENT L'INSIGNE DE NOTRE ASSOCIATION!

30ème assemblée générale le 15.11.1980 à Begnins

Nous vous invitons d'ores et déjà à retenir cette date ! Le programme de la journée vous parviendra ultérieurement.
Organisateurs : "Anciens" de Begnins et Luins

- LES PRISES DE FORCE EQUIPANT LES TRACTEURS ACTUELS
- CONCEPTION DES DIFFERENTS TYPES ET TERMINOLOGIE OFFICIELLE

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

- Suite aux communications faites dans Objectif No 10, il me paraît nécessaire de faire le point sur la terminologie officielle concernant les prises de force. Bien entendu, chacun sait ce dont il s'agit, mais un rappel des définitions précises permettra de mettre un peu d'ordre dans les esprits et d'éviter certains malentendus entre acheteurs et vendeurs.

- C'est en 1906 que le français "GOUGIS" eut l'idée d'établir entre le tracteur et la machine remorquée une transmission mécanique entraînant directement les pièces travaillantes, à partir du moteur tracteur, par l'intermédiaire d'une "prise de force".

- Les prises de force traditionnelles, dites "mécaniques" répondent à la définition suivante :
"Par prise de force ou plus exactement prise de puissance, on désigne une sortie de puissance constituée par une extrémité d'arbre cannelé mâle, sur laquelle peut s'engager un manchon cannelé femelle, commandant un arbre amovible de transmission, en général un arbre à cardans, lié à une machine réceptrice".

- D'autres types de prise de force de conceptions plus récentes ne répondent pas exactement à cette définition, lorsque la transmission de la puissance depuis la source à la machine n'est plus mécanique, mais par exemple hydraulique (huile), pneumatique (air) ou encore électrique. Ces prises de puissance sont dites "spéciales" pour les distinguer des prises de force mécaniques.

- Parmi les prises de force mécaniques, on distingue trois catégories en fonction de l'utilisation prévue.

  a) Prises de force "moteur", destinées à entraîner des machines de tous genres mais à un régime donné, non proportionnel à la vitesse d'avancement. Ce sont les prises de force les plus répandues actuellement sur les tracteurs et motoculteurs. Elles devraient et sont d'ailleurs le plus souvent normalisées, c'est-à-dire qu'à un régime donné du moteur (par ex. 1800 tours/minute), elles tournent à 540 ou parfois aussi 1000 tours à la minute. Quel que soit le rapport choisi à la boîte à vitesse, la vitesse de rotation de la prise est donc normalisée. Certains tracteurs viticoles et certains motoculteurs ne sont pas normalisés à ces vitesses, ce qui rend parfois difficile l'adaptation de machines standard sans modifications ! Sur les tracteurs les plus perfectionnés, on trouve souvent actuellement les deux vitesses normalisées (540 et 1000 tours/minute) avec une ou deux prises séparées. Lorsqu'on dit qu'une prise est normalisée, cela veut dire simplement qu'elle correspond aux normes admises pour le nombre de tours (540 tours/minute le plus souvent), pour la dimension, le nombre de cannelures, le sens de rotation, etc... Mais cette normalisation ne veut rien dire en ce qui concerne le degré d'indépendance de la prise par rapport à l'embrayage principal (voir plus loin, sous a1, a2, a3).

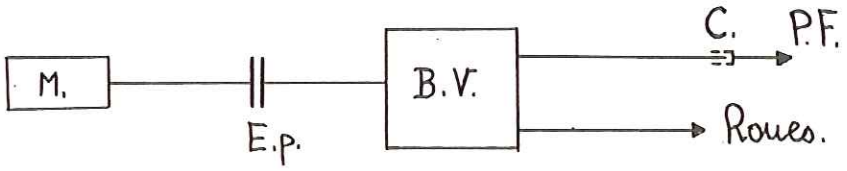
  b) Prises de force "tracteur", dites aussi "proportionnelle à l'avancement" ou encore "routières" qui servent par exemple à transmettre la puissance à une remorque à roues motrices. Ce genre de prise de force doit être totalement asservi (ou dépendant) de la boîte à vitesses. Lorsqu'on change de rapport d'avancement au tracteur, la rotation de la prise de force doit être adaptée, sans quoi il y aurait déphasage entre les roues motrices du tracteur et de la remorque par exemple. Sur bien des tracteurs modernes, la même sortie de prise de force, sert, selon le choix du conducteur en fonction des machines, de prise de force "moteur" normalisée ou comme prise de force "tracteur".

  c) Prises de force "secondaire". Ce sont des prises de force complémentaires, permettant par exemple d'actionner des machines situées à l'avant ou sur le côté du tracteur (barres de coupe, etc). Certaines permettent aussi d'adapter des appareils tels que

perceuses, meules, etc... par l'intermédiaire d'un flexible (type tournevis).

- Je ne m'attarderai pas sur les prises de force "tracteur" et "secondaire" dont l'utilisation reste encore marginale, en viticulture et arboriculture, dans notre pays. J'aimerais par contre préciser certains points en ce qui concerne les prises de force "moteur" car c'est là qu'on rencontre le plus de confusions. Selon la dépendance de la prise de force par rapport à la boîte à vitesse, ou plus exactement, à l'embrayage principal, on distingue en effet trois types de construction sur les tracteurs actuels.

a.1 Prise de force "normale", à ne pas confondre avec normalisée, voir ci-dessus ! La dépendance de l'entraînement de la prise par rapport à l'embrayage principal existe, mais elle est limitée aux opérations de débrayage et d'embrayage. Lorsque la prise de force est enclanchée et que le tracteur avance, pas de problème, la prise de force tourne. Mais dès qu'on débraye, pour changer de vitesse par exemple, ou pour manoeuvrer, la prise de force s'arrête. La sortie de la prise de force est donc installée sur l'arbre primaire de la boîte à vitesse, qui dépend de l'embrayage principal. Lorsqu'on débraye, plus rien n'est entraîné à partir de l'embrayage ! (Voir schéma No 1). Lorsqu'on embraye à nouveau, tout rentre dans l'ordre.

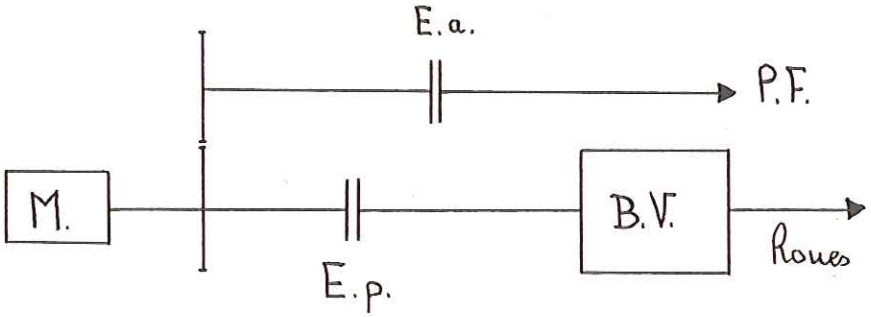


No 1 : Prise de force normale (voir texte)

M = Moteur
E.p. = Embrayage principal
B.V. = Boîte à vitesses
C = Clabot de prise de force
P.F. = Prise de force

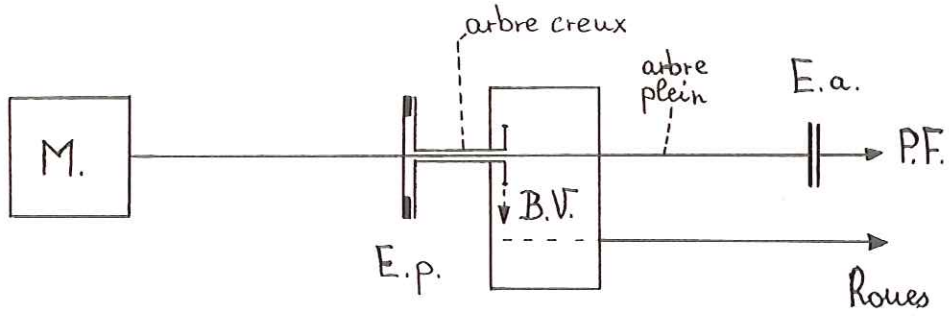
Ce type de construction présente quelques inconvénients pratiques auxquels sont sensibles les plus exigeants des utilisateurs. En effet, lorsqu'on travaille avec des machines à grande inertie, il est désagréable de devoir les "relancer" après chaque manoeuvre délicate (broyeurs à sarments, machines de mulching, atomiseurs, etc.). De plus, l'enclanchement de la prise de force étant généralement fait par clabotage et non par embrayage séparé, tout enclanchement de la prise doit se faire à l'arrêt, après débrayage et à un nombre de tours faible du moteur. On ne peut donc pas l'enclancher sous charge, ce qui est fastidieux lors de certains travaux. Ce type de construction équipe encore la plupart des tracteurs articulés utilisés en viticulture surtout. Seuls des modèles très récents sont équipés de prises de force indépendantes ou autonomes (voir ci-après).

a.2 Prise de force "indépendante" ou "autonome".
Lorsque la prise de force est enclanchée, généralement par un embrayage propre et non par clabotage, elle tourne dès que le moteur est en fonctionnement ! On peut faire toutes les manoeuvres voulues à la boîte à vitesse et à l'embrayage principal, elle continue à tourner, toujours évidemment dans le même sens. Cette particularité s'explique par la construction, puisque l'entraînement de la prise de force est assuré par une liaison directe depuis le moteur, sans passer par l'embrayage principal. Seul l'embrayage propre et indépendant de la prise de force permet de l'arrêter (voir schémas 2 et 3).



No 2 : Prise de force indépendante, montage en parallèle (voir texte)

M = Moteur
E.p. = Embrayage principal
B.V. = Boîte à vitesses
E.a. = Embrayage auxiliaire (enclenchement P.F.)
P.F. = Prise de force

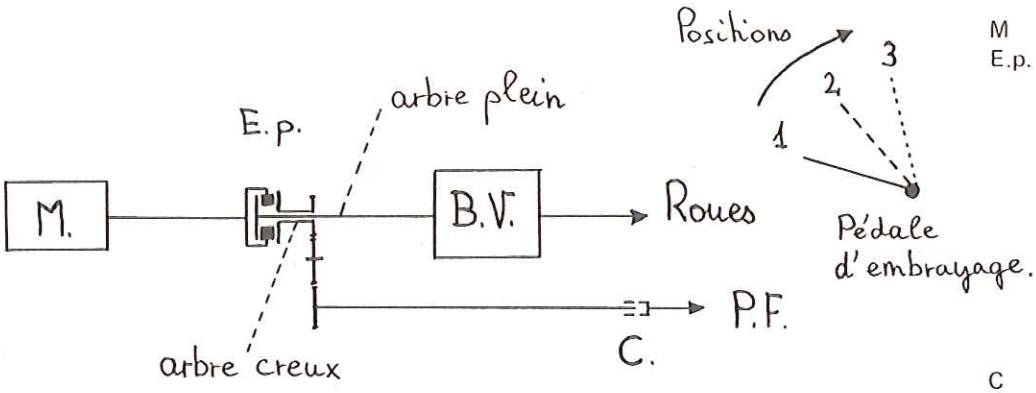


No 3 : Prise de force indépendante, montage grâce à deux arbres coaxiaux

M = Moteur
E.P. = Embrayage principal agissant sur l'arbre creux pour transmettre le mouvement vers la B.V.
B.V. = Boîte à vitesses
E.a. = Embrayage auxiliaire permettant d'actionner la P.F. par l'arbre plein venant directement du moteur
P.F. Prise de force

Avec certains appareils à grande inertie et lorsqu'il faut beaucoup manoeuvrer, ce genre de construction offre des avantages indéniables, d'autant plus que dans la majorité des cas, l'enclanchement de la prise de force peut se faire en pleine charge et sans débrayer à l'embrayage principal. Associée à une bonne synchronisation de la boîte à vitesses, ce type de prise de force offre une excellente commodité pour le travail. Les tracteurs modernes de conception et de construction récente en sont d'ailleurs tous équipés, avec des raffinements plus ou moins poussés. (Tracteurs étroits, nouveaux enjambeurs compris).

a.3 Prise de force "semi-indépendante". Ce type de prise se retrouve généralement sur les tracteurs agricoles de ces dernières années, mais tend à être remplacé par l'autonomie complète. Sur ce type de conception, il y a trois positions à l'embrayage principal qui est à double effet. Lorsque la prise de force est enclanchée, soit par clabotage, soit par embrayage séparé, elle ne s'arrête que lorsque la pédale de débrayage est poussée à fond. En position intermédiaire (2 sur le schéma 4), l'avancement du tracteur, c'est-à-dire l'entraînement de la boîte à vitesse seul est supprimé, mais la prise de force tourne. Ce n'est que lorsque l'embrayage est complètement assuré (position 3 sur le schéma) que le tracteur peut avancer en même temps que la prise de force tourne. Ce même type de prise peut également se faire avec 2 embrayages séparés, reliés à la même pédale d'embrayage, à 3 positions.



No 4 : Prise de force semi-indépendante, système MATROT

M = Moteur
E.p. = Embrayage principal à double effet

Position 1 de l'embrayage : tout est embrayé
Position 2 de l'embrayage : la P.F. tourne (arbre creux entraîné)
Position 3 de l'embrayage : la P.F. tourne et la B V. est entraînée par l'arbre plein.

C = Clabot de prise de force (ou embrayage auxiliaire)
B.V. = Boîte à vitesses
P.F. = Prise de force

Ce type de prise offre pratiquement les mêmes avantages que les prises indépendantes.

- Voici résumé l'essentiel pour les prises de force mécaniques. Il faut pour être complet ajouter les prises de force dites "spéciales". Chacun connaît l'utilisation de l'huile sous pression du système hydraulique du tracteur pour actionner des appareils de diverses puissances tels que décavailloneuses (interceps), cisailleuses, palettiseurs, et j'en passe. Ce type de prise de puissance permet l'accès à des transmissions difficilement atteignables mécaniquement. Son autre gros avantage est d'être (en principe !) totalement indépendant de l'embrayage principal, puisque la pompe à engrenage fournissant la pression et le débit dépendent directement du moteur dans la majorité des cas (attention aux exceptions éventuelles !). N'oublions pas que ce type de prise de puissance est utilisé intégralement pour les machines à vendanger autonomes actuelles, malgré les pertes de rendement que ça implique (jusqu'à 30 % !). Les prises de type pneumatique existent aussi mais pas sur les tracteurs standard, de même que les prises électriques, par exemple à partir de la batterie du tracteur.

Conclusions

- L'équipement en prises de force d'un tracteur ou d'un motoculteur doit être considéré avec attention lors de l'achat. Il doit être le mieux adapté possible aux travaux envisagés à longue échéance. Toute modification ultérieure à ce niveau est onéreuse, voire impossible. La commodité lors des manoeuvres, les puissances et débits disponibles, sont autant de détails dont il faut se faire une idée lors d'essais préliminaires sur le terrain lorsque les indications du vendeur sont lacunaires ou peu précises. Pour la viticulture, l'arboriculture et les cultures spéciales en général, les manoeuvres sont nombreuses et les prises de force sont généralement destinées à entraîner une multitude de machines ou appareils et doivent donc donner satisfaction dans chaque cas.

- Dans un prochain numéro d'Objectif, je vous propose de traiter des équipements de boîtes à vitesses.

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

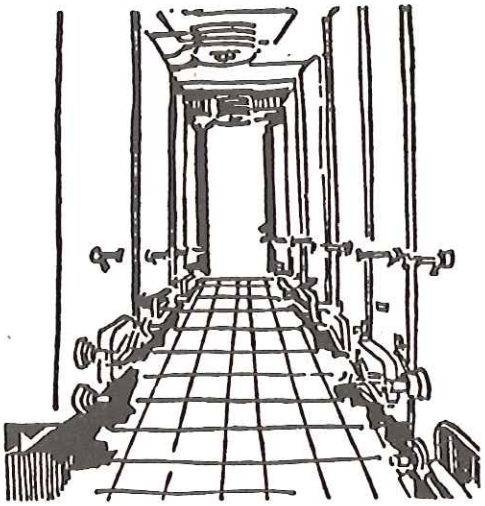
POMPES SMILE

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



A bon vin bonnes cuves

GIOVANOLA

GIOVANOLA FRERES SA
CH-1870 Monthey Tél. 025/ 70 81 11

sol - conseil : un éventail de services qui s'élargit

PAR GEORGES COLLAUD, ING.AGR. EPFZ, "SOL-CONSEIL", CHANGINS-NYON

Depuis 1976, l'activité de Sol-Conseil a connu un vif succès dans toute la Suisse romande et au Tessin (pour les cultures spéciales seulement dans ce dernier canton). Après quatre années d'existence, l'Association ne compte pas moins de 26 membres représentant chacune des branches de l'agriculture et fournissant à son laboratoire quelque 8000 échantillons annuellement.

Ce rapide développement, Sol-Conseil le doit à la collaboration étroite que lui a témoigné chacun de ses membres, collaboration qui n'a pas eu pour effet d'augmenter uniquement le nombre des demandes d'analyses, mais qui a forcé également Sol-Conseil à fournir des services toujours plus diversifiés. Ainsi, pour votre Association des Anciens étudiants de l'ESVOA et du technicum supérieur des branches agricoles spéciales de Changins, membre de Sol-Conseil, trois de ces nouveaux services sont particulièrement intéressants : l'indice de pouvoir chlorosant (IPC), le diagnostic foliaire et l'examen de profil de sol.

INDICE DE POUVOIR CHLOROSANT (IPC)

Les phénomènes de jaunissements dus à la chlorose ferrique (appelée aussi chlorose calcaire) sont particulièrement importants dans les vignobles, quelquefois même dans les cultures fruitières de nos régions. Or même si les causes de cette chlorose varient d'une parcelle à l'autre, nous constatons que dans chacun des cas ces phénomènes sont étroitement liés aux facteurs sol, porte-greffe, conditions climatiques, techniques culturales, rendement et fertilisation. Parmi ces facteurs, les uns échappent à l'influence du producteur (sol et conditions climatiques) ; les autres par contre peuvent subir des modifications et entrer en ligne de compte pour la lutte à long terme contre la chlorose. Dès lors l'adaptation du porte-greffe devient un facteur important de réussite, pour autant bien évidemment que l'on dispose d'une méthode d'appréciation fiable.

En Suisse, le choix du porte-greffe est basé sur le taux de calcaire total. Ces dernières années, quelques tentatives d'amélioration du système par analyse du calcaire actif du sol ou par dosage du fer contenu dans la plante ont eu lieu. En France cependant, Juste et Pouget ont développé une méthode allant beaucoup plus loin que nos tentatives et tenant compte précisément du taux de calcaire actif et du taux de fer contenu dans le sol. Les résultats de ces analyses sont mis en rapport dans une formule mathématique déterminant ainsi l'indice de pouvoir chlorosant du sol (IPC). Cette méthode, reprise par notre laboratoire et adaptée aux conditions suisses fait partie actuellement des services qu'offre Sol-Conseil à la pratique et facilite ainsi le choix du porte-greffe (Fig.1).

DIAGNOSTIC FOLIAIRE

Le contrôle périodique de l'état de fertilité par analyse de terre offre la possibilité au producteur d'appliquer des fumures minérales et organiques rationnelles. Quelquefois cependant l'analyse de terre a des limites puisqu'elle ne permet pas toujours d'apprécier la disponibilité réelle des éléments fertilisants pour la plante. Or seule l'analyse foliaire poursuit cet objectif et définit avec précision quels sont les éléments nutritifs réellement assimilés par le végétal. Ainsi, bien avant que des symptômes apparaissent sur la plante, l'analyse foliaire décèle les carences ou les excès de fumure. En cas de carence, une correction immédiate de la nutrition est quelquefois possible et peut améliorer sensiblement la quantité et la qualité de la récolte. Le diagnostic foliaire ne remplace donc pas l'analyse de terre ; il est néanmoins complémentaire de cette dernière et offre la possibilité de mieux comprendre les relations existant entre le sol, réservoir en éléments nutritifs et la plante qui se nourrit de ces réserves.

A quelle époque se fait le prélèvement ?

Pour les analyses occasionnelles qui font suite par exemple à un accident de culture, le prélèvement peut être effectué quelle que soit l'époque ; étant donné cependant que ce prélèvement ne correspond pas à un stade phénologique précis de la plante, il est nécessaire sur la même parcelle de prélever en plus de l'échantillon malade, un échantillon sain ; ainsi la comparaison des résultats est toujours possible et définit les déséquilibres éventuels de la nutrition.

Pour les diagnostics foliaires de contrôle, un seul échantillon prélevé à un stade phénologique précis est suffisant. Pour les arbres fruitiers, ce sera à l'époque de la formation de l'oeil terminal et pour la vigne, 35 jours après pleine floraison.

Le prélèvement n'est pas chose facile; il doit en effet rassembler des feuilles occupant une disposition bien définie. C'est pourquoi, afin d'éviter toute erreur, nous invitons les producteurs intéressés à s'adresser aux services cantonaux, aux organisations membres de Sol-Conseil ou au service technique même de Sol-Conseil pour procéder à ces prélèvements d'échantillons.

Les éléments habituellement dosés dans les feuilles sont N, P, K, Ca et Mg. Exprimés en % de la matière sèche, ces résultats déterminent quelle a été la nutrition réelle du végétal. La mise en valeur des résultats ne s'arrête pourtant pas là ; d'autres renseignements importants concernant par exemple l'intensité de fumure, les risques de carence en bore ou les risques d'accidents physiologiques, etc, sont également définis grâce au calcul des rapports existant entre ces derniers éléments.

EXAMEN DU PROFIL DE SOL

La détermination par analyse des éléments qui composent la "carte de visite" de la parcelle (pH, $CaCO_3$ tot., granulométrie) est incomplète du fait que certaines propriétés physiques, et non des moindres (structure), ne sont pas mesurables et requièrent une caractérisation qualitative. Les valeurs indicatives fournies par les analyses doivent être complétées par l'examen du sol en place, qui, en définitive, nous renseigne de façon plus précise d'une part sur les propriétés physiques et d'autre part sur l'exploitation des couches de sol (elles-mêmes de propriétés différentes) par le système radiculaire. En fait, selon Hénin, le profil cultural est l'ensemble constitué par la succession des couches de terres individualisées par l'intervention des instruments de culture, des racines des végétaux et des facteurs naturels climatiques ou biologiques. Le producteur ne doit pas juger le mètre carré de sol cultivé mais le mètre cube de sol exploité.

L'examen du sol en place est donc la pièce maîtresse de la connaissance du sol et fait aujourd'hui partie des moyens d'appréciation de la fertilité. L'étude se fait sur les parois d'une tranchée profonde de un mètre environ et suffisamment grande pour que l'observateur puisse y pénétrer. Le nombre des points d'observation sur la parcelle varie avec l'hétérogénéité du sol. Cette hétérogénéité peut être appréciée en partie par le comportement des cultures.

L'examen peut être réalisé quel que soit le stade de la végétation ou l'époque de l'année. En fait le moment idéal est défini par les buts recherchés, et les buts peuvent être très différents les uns des autres. Ainsi un examen de profil de sol peut intervenir par exemple :

- pour compléter la "carte de visite" d'un sol avant d'y implanter une vigne ou une culture fruitière
- pour comprendre les différences de rendements sur une même parcelle
- pour définir les causes d'un accident de culture (croissance anormale)
- pour déterminer la profondeur d'un sous-solage
- pour contrôler la qualité du travail du sol
- pour choisir une méthode de drainage
- pour définir le choix des espèces à cultiver
- pour apprécier l'activité biologique
- etc.

Les facteurs observés lors de la description du profil cultural dépendent des renseignements recherchés. Cependant, cette description comprend habituellement l'étude couche par couche des éléments suivants :

- texture : détermination de la grosseur et de la teneur du sol en cailloux et graviers, détermination également complétée d'ailleurs par une analyse granulométrique de la terre fine
- structure : observation des types de structure et de leur état (présence éventuelle de tassement ou de semelle de labour)
- calcaire : variation du taux de calcaire selon la profondeur
- matière organique : nature, aspect et odeur de la matière organique rencontrée ; influence sur la réserve en eau, les conditions d'aération et l'activité biologique
- eau : réserve en eau et aptitude du sol au drainage
- air : aération du sol
- accidents pédologiques : présence de taches et de concrétions
- faune : abondance et répartition des vers de terre ; présence éventuelle de parasites
- racines : cheminement des racines, localisation, abondance, forme, état sanitaire.

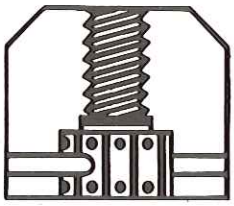
Grâce à l'examen du profil il devient possible au producteur d'adapter ses pratiques culturales aux caractéristiques du sol.

L'indice de pouvoir chlorosant (IPC), le diagnostic foliaire et l'examen du profil de sol, trois nouveaux services qu'offre Sol-Conseil et qui doivent permettre au producteur de mieux connaître les caractéristiques de ses sols et les relations de ces derniers avec les cultures qu'ils supportent.

Figure 1. Adaptation du porte-greffe en viticulture selon le calcaire actif ou l'indice de pouvoir chlorosant du sol

Porte-greffes	Calcaire actif %	Indice de pouvoir chlorosant
Riparia Gloire	0 - 6	0 - 5
3309	0 - 11	0 - 10
Rupestris du Lot	0 - 14	0 - 20
99 R, SO^4	0 - 17	0 - 30
5 BB, 420 A	0 - 21	0 - 40
161-49	0 - 25	0 - 50
41 B	0 - 40	60

Légende photo : le prélèvement doit rassembler des feuilles occupant une disposition bien définie (photo Serra).



UVAVINS VAUD

1110 Morges - Tolochenaz
Téléphone (021) 71 52 52

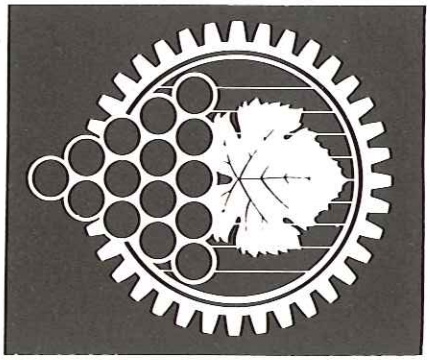
La marque des vins vaudois de qualité et d'authenticité

VINI PREGIATI TICINESI
** *MERLOT "VITI" 1978*
** *RISERVA "TENUTA MONTALBANO" 1978*
** *MERLOT ROSATO "GEMMAROSA"*

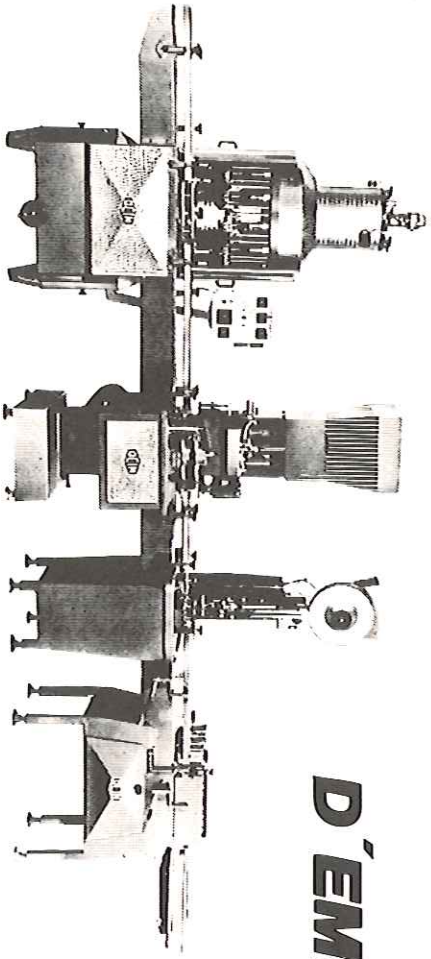
CANTINA SOCIALE - 6850 MENDRISIO

ROBERT GILLIARD S.A. SION

LES GRANDS VINS DU VALAIS



matériel
œnologique



GROUPE
D'EMBOUTEILLAGE

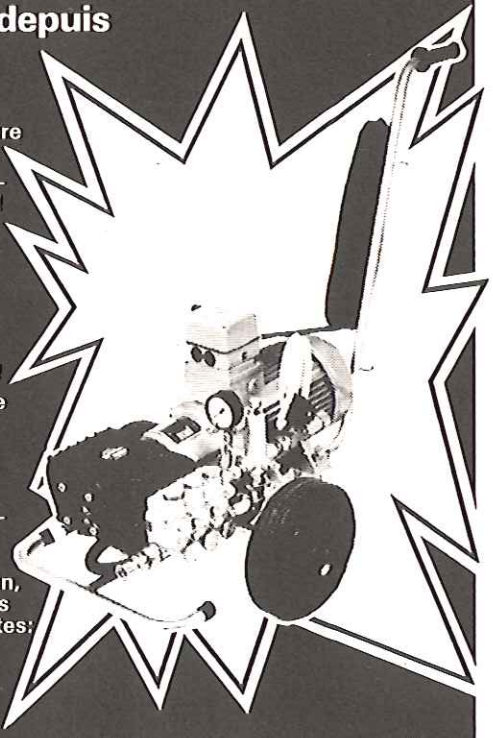
PIECES DE RECHANGE ET
SERVICE APRES-VENTE
GARANTIS
OFFRES ET DOCUMENTATION
SUR DEMANDE

KOVITA SA • 1020 - RENENS
CHEMIN DU CHÊNE 17 • TEL. (021) 35 34 24 • TELEX 25 482

MOOG Nettoyeurs à haute pression

connus depuis
12 ans!

- de notre propre fabrication!
- service après-vente soigné!
- gamme complète d'appareils de 70 à 200 atm!
- pompes avec PISTONS EN CÉRAMIQUE!
- qualité Suisse ne doit pas être chère! Demandez la preuve!
- Pour tous renseignements ou une démonstration, adressez-vous aux spécialistes:



Peter Moog + Cie S.A., fabrique d'appareils
3076 Worb, tél. 031/83 11 43

CONSIDERATIONS SUR LES PRECIPITATIONS TARTRIQUES DU VIN

(RESUME DE LA CONFERENCE DE M. GIMBERTEAU)

PAR DIDIER JORIS, PROFESSEUR DE TRAVAUX PRATIQUES DE CAVE A L'ESVOA

Les moyens de stabilisation physique des vins ne sont pas encore entièrement maîtrisés et la prévention des précipitations tartriques n'est pas définitivement mise au point ; c'est sur ce problème que se concentre une partie de la recherche oenologique actuelle.

1. Ce problème recouvre tout d'abord un aspect théorique :

   La solubilité des sels de l'acide tartrique est en effet influencée par la structure colloïdale du vin dont seule la connaissance parfaite permettra de trouver des solutions satisfaisantes.

2. ainsi qu'un aspect technique :

   - C'est par le froid que la stabilisation de nos vins est obtenue; ce procédé bien qu'étant le plus efficace et le plus utilisé a connu récemment des développements considérables sur le plan technologique ; ces développements constituent l'objet de l'exposé de M. Gimberteau.

   - les formations cristallines dans les vins demeurent l'accident de la limpidité le plus redouté. Elles sont constituées principalement des sels de l'acide tartrique, bitartrate de potassium et tartrate neutre de calcium. Les dépôts de ces sels constituent ce que l'on appelle communément le tartre ou la "gravelle".

     La solubilité de ces sels diminue par formation d'alcool au cours de la fermentation, puis par refroidissement ; cependant les vins jeunes peuvent rester saturés ou parfois sursaturés de ces sels.

     En effet, les précipitations dans les vins ne se passent pas comme dans les solutions modèles, il y a différentes substances (des colloïdes protecteurs, des acides organiques autres que l'acide tartrique, des cations) qui rendent ces précipitations incomplètes.

Aujourd'hui on peut constater une augmentation des accidents, c'est-à-dire des précipitations tartriques dans les vins ; cette augmentation est due au fait que :

- pour des raisons économiques et des raisons de goût, les vins sont mis en bouteilles plus jeunes,
- parce que depuis plusieurs années le pH des vins tend à augmenter,
- parce que l'emploi éventuel des désacidifiants et le traitement des vins par certains produits minéraux favorisent les enrichissements en calcium,
- parce que la généralisation de la filtration qui enlève sans doute des inhibiteurs colloïdaux naturels, facilite ce genre de précipitations cristallines.

On dispose actuellement de plusieurs méthodes pour éviter ces précipitations :

1. on peut utiliser des inhibiteurs de cristallisation tels que l'acide métatartrique

2. on peut aussi utiliser la réfrigération (stabilisation physique) qui elle, comme le procédé précédent ne donne pas non plus entière satisfaction, puisqu'on peut trouver dans les bouteilles de petits dépôts abandonnés par le vin.

Devant l'insuffisance de ces deux procédés traditionnels, la technologie tend à se tourner vers de nouvelles solutions qui tout en augmentant l'efficacité du traitement en réduirait le coût et la durée d'application.

Deux de ces solutions nouvelles nous ont été présentées, à savoir : le procédé "Vinipal" et le procédé dit "par contact" qui est de loin le plus intéressant.

Même si le procédé "Vinipal" n'est pas convainquant, je vais résumer ici son fonctionnement afin de vous donner une idée des méthodes utilisées par la recherche.

. PROCEDE "VINIPAL"

Il consiste à provoquer dans le vin l'apparition de micro cristaux (cristaux à l'état naissant), à faciliter ensuite leur "croissance", puis leur chute qui vont faire passer le vin d'un état de sursaturation à un état d'équilibre stable. L'opération se fait sans ajout ou recyclage du Bitartrate de potasse, ni traitement annexe.

Le matériel nécessaire à l'opération se compose d'un échangeur à plaques, d'un groupe de froid, d'un cristallisateur et d'un filtre.

Le cristallisateur est l'élément principal du système, c'est tout simplement une cuve en inox conique à sa base, de façon à ce que l'on puisse récupérer les cristaux de Bitartrate formés lors du passage du vin.

De sa cuve d'origine, le vin passe par l'intermédiaire d'un échangeur dans le groupe de froid où il est amené à des températures proches de son point de congélation. Sur les parois de l'appareil, se forme une couche de micro-cristaux ; la fine pellicule de micro-cristaux ainsi formée est périodiquement remise en suspension dans le vin qui toujours proche de son point de congélation, passe ensuite (après 5 à 7 minutes) dans le cristallisateur. C'est dans ce cristallisateur que s'opère la concentration des cristaux et leur grossissement; le vin passe donc d'un état sursaturé à un état saturé.

Après 20 minutes de passage dans le cristallisateur (toujours près de son point de congélation), le vin est acheminé par pompage vers le filtre calorifugé qui a d'abord pour but d'arrêter les micro-cristaux (ceux qui sont inférieurs à 10 microns), de faciliter ensuite le grossissement des cristaux restants et de permettre en dernier lieu une meilleure précipitation du Bitartrate de potasse. (Les constructeurs admettent qu'il faut un filtre de 12 m^2 de surface pour un débit de 4000 litres à l'heure).

Après la filtration, le vin stabilisé passe à nouveau par l'échangeur et est stocké dans une nouvelle cuve.

Comparé au traitement classique, le traitement "Vinipal", s'il permet un gain de temps (30 minutes au lieu de 6 semaines), ne donne pas des résultats assez satisfaisants pour qu'il soit adopté comme méthode de stabilisation. Le pourcentage de réussite de cette méthode augmente toutefois proportionnellement à la durée de passage du vin dans le cristallisateur. Pour envisager le remplacement des méthodes traditionnelles par la méthode "Vinipal", il faudrait que cette dernière connaisse encore de notables améliorations.

A l'heure actuelle, la recherche loin d'avoir poussé à bout le perfectionnement du traitement "Vinipal" a parallèlement donné naissance à un autre procédé de stabilisation : "le procédé par contact".

B. PROCEDE "PAR CONTACT"

Ce procédé, décrit pour la première fois par Müller-Spath au 3ème Symposium international d'oenologie de

Bordeaux en 1977, consiste à ajouter au vin amené à une température voisine de 0° C, une quantité importante de Bitartrate de potasse, à agiter le milieu, puis à séparer l'ensemble des cristaux ainsi apportés et formés.

Il y aurait alors rupture de l'état de sursaturation du bitartrate de potassium, suivie d'une précipitation complète du sel en fonction de son produit de solubilité. Des essais réalisés en laboratoire ainsi qu'au stade semi-industriel ont permis une très forte diminution des teneurs en potassium et en acide tartrique.

La mise en oeuvre du procédé est relativement simple ; elle exige la réalisation des opérations suivantes :

- Clarifier le vin par filtration fine, afin de le dépouiller au maximum de ses colloïdes protecteurs
- Amener ce vin à une température de l'ordre de 0° C à + 5° C
- Ajouter du bitartrate de potasse à raison de 4 g/l et bien agiter
- Laisser reposer pendant 4 heures afin que la précipitation se réalise
- Séparer les cristaux, soit par sédimentation, soit par filtration.

(Il est possible de récupérer ensuite les cristaux de tartre qui sont utilisables 5 à 6 fois pour les vins blancs, 2 à 3 fois pour les vins rouges).

Les résultats du traitement classique au froid montrent que 80 % des vins blancs traités atteignent un état de stabilisation alors que par le traitement par contact on constate une amélioration de 10 %. En effet 90 % de ces mêmes vins atteignent un état de stabilisation satisfaisant.

Le traitement classique stabilise le 72 % des vins rouges alors que le traitement par contact en stabilise le 84 %.

Dans l'ensemble, le procédé "par contact" donne donc d'excellents résultats, mais pour l'instant une difficulté majeure s'oppose encore à sa mise en oeuvre : en effet, l'ordonnance sur les denrées alimentaires ne permet pas l'adjonction du Bitartrate de potassium au vin. Cependant, compte tenu des résultats produits par ce procédé et du fait que le bitartrate de potasse est déjà normalement présent dans le vin et qu'il est totalement récupéré, il nous semble que son autorisation paraît souhaitable.

En conclusion, on peut dire que le procédé "par contact" est une technique efficace de stabilisation des vins vis à vis des précipitations de bitartrate de potasse, que sa mise en oeuvre est simple et rapide et qu'elle occasionne une économie sensible ; en effet, par comparaison à la méthode classique, les frais de traitement du procédé "par contact" se situent entre le quart et la moitié.

Si ces observations montrent que dans certains cas les nouveaux procédés permettent d'obtenir une stabilité aussi bonne et même parfois meilleure que les procédés traditionnels, elles montrent aussi l'insuffisance de nos connaissances dans ce domaine.

Il serait donc souhaitable que soient entreprises des recherches pour définir les différents constituants des dépôts, leur origine et les mécanismes conduisant à leur insolubilité.

Ces travaux permettraient d'une part de définir une méthode de prévention des risques de précipitation et d'autre part, de mettre au point une technologie rationnelle donnant des vins de très bonne présentation.

Ces recherches, longues et difficiles, sont le seul moyen de donner une réponse satisfaisante au délicat problème des précipitations tartriques du vin.

MICHEL GAUD

11, rue Ancien-Port - Genève (022) 32 69 63

SPECIALISTE

. Bouchons liège

. Capsules thermorétractables + plombs

. Capsules à vis

. Capsules couronnes

AGENT GENERAL

GIOVANOLA FRERES S.A. - Monthey

CHELLE - PARIS & MULHOUSE

Hommage à Monsieur Michel Rochaix

PAR CLAUDE DESBAILLET, "ANCIEN" ET MEMBRE DU COMITE

En tant que Directeur de la Station fédérale de recherches agronomiques de Changins, Monsieur Michel Rochaix est également Président du Conseil de direction de l'Ecole supérieure de viticulture, d'oenologie et d'arboriculture et Technicum supérieur des branches agricoles spéciales de Changins.

L'Association des anciens élèves est profondément attachée à cette Ecole et suit avec grand intérêt son développement. Depuis 1958, elle participe à la destinée de cette institution par l'intermédiaire de ses délégués aux conseils de direction et de fondation. De ces points d'observation, elle a pu se rendre compte de la compétence avec laquelle Monsieur Michel Rochaix préside aux destinées de l'Ecole et mesurer combien il aime cette institution. C'est fort de ces constatations que nous voulons, au moment où il va quitter ses fonctions, rendre un hommage respectueux et cordial au Président du Conseil de direction de l'Ecole.

Monsieur Michel Rochaix préside le Conseil de direction de l'Ecole depuis qu'il a repris la direction de la Station fédérale de Changins en 1964. Il a pris une part prépondérante à la construction de la nouvelle Ecole de Changins. En 1968, il a convaincu les membres de la Fondation qu'il était opportun que l'Ecole garde son voisinage avec la Station fédérale de Changins. En 1969, le concours d'architectes est jugé et on voit se dessiner la future Ecole. Cette même année, en vue de l'extension de l'Ecole, il lui donne l'autonomie en la dotant d'un directeur. Entre 1969 et 1971, il fait preuve de qualités diplomatiques évidentes pour convaincre les cantons de la Fondation d'assurer le financement de la construction de l'Ecole. En 1971, le message pour le transfert de l'Ecole et de la Station de Changins est déposé devant les chambres fédérales ; en 1972, il est accepté. C'est alors que Monsieur M. Rochaix emploie toute son énergie pour obtenir le début des travaux de construction que le Préposé fédéral à la stabilisation du marché de la construction voulait retarder. Il obtient que les travaux commencent, comme prévu, en 1973. La construction de l'Ecole se poursuit alors parallèlement à celle de la Station avec laquelle elle aura des locaux communs. En 1975, c'est la fin des travaux et, le 19 septembre 1976, l'Ecole est inaugurée !
Enfin, durant tout ce temps, il préside à l'élaboration de conventions, de statuts, de règlements, tout un arsenal légal nécessaire à la bonne marche de l'Ecole. En cette année 1980, ce travail se termine et la nouvelle école est sur orbite.

Deux pavillons scolaires et 40 élèves en 1964, une belle école et 160 élèves en 1980, voilà du beau travail Monsieur le Président !

Le 22 novembre 1971, en tant que délégué de l'Association au Conseil de direction, je pouvais écrire à mon Président :

"Côté école, il me semble que tout va bien. Nous attendons avec impatience le vote des Chambres fédérales sur le transfert de la Station de Lausanne à Changins. Si ce message est accepté sans modification concernant l'Ecole, un grand pas sera franchi. L'ESVOA disposera de magnifiques locaux, condition importante pour son efficacité. Nous aurons alors une dette de reconnaissance vis à vis de Monsieur Rochaix qui s'est dépensé sans compter pour faire accepter le message".

Neuf ans après, il ne me reste qu'à répéter cette conclusion :

Monsieur le Président Michel ROCHAIX, l'Association des anciens élèves a suivi de près l'évolution de l'Ecole durant ces seize dernières années. Elle a vu l'enthousiasme et l'énergie que vous lui avez consacrées malgré vos autres tâches déjà lourdes. Elle vous en exprime ses très sincères remerciements et vous assure qu'elle en gardera un souvenir reconnaissant !

Nous profitons de ces lignes pour féliciter Monsieur Alexandre VEZ de sa nomination à la direction de la Station fédérale de recherches agronomiques de Changins ; à ce titre, il assurera également la présidence du Conseil de direction de l'Ecole. Nous sommes persuadés qu'il reprendra le flambeau avec le même enthousiasme que son prédécesseur.

LA VALEUR DU VIN

PAR JEAN-DANIEL DUBOIS, "ANCIEN"

C'est un terrien qui raconte ; il a eu la chance de naître dans un pays où le coteau est plus fort que l'imagination qu'il cultive, il ne peut que le vénérer et transformer ses révérences à maintenir élevé un des plus beau vignoble du monde, le plus beau pour lui, car c'est la source de son initiation à la Valeur du Vin.

Tout commence à la vigne, et par la chaleur qui fait sortir de l'eau (les pleurs) de cette plante morte en apparence ; l'épreuve de l'eau qui purifie, cette eau qui vient de l'intérieur et qui fait tant de reflet dans la lumière; très vite la pointe verte par la bourre tamisée nous conduit à la recherche de cette lumière qui amène les penseurs à voir mieux dedans ; c'est déjà la première feuille déployée ; voilà l'air qui par ce grand coup de poumon sublime la terre, l'eau, le feu (chaleur) et la lumière ; assez pour un alchimiste à créer de nouvelles forces et travailler à l'élixir de longue vie.

La vigne arrête de pousser et l'on s'aperçoit très vite que ce qui compte, c'est la procréation de l'espèce : tout est concentré sur la fécondation, la graine, cycle d'une année avec ses dormances et ses éveils, avec cette mort qui est toujours un repos.

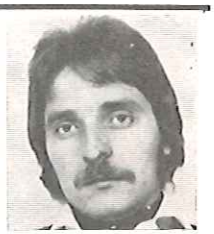
Je sauterai à la vendange, car c'est bien vers le vin que je m'achemine ; ne pas voler le fruit, le prendre quand la vigne le donne, est un art qui permet au vigneron de se dématérialiser afin de rentrer dans le domaine du ressenti et de la découverte intérieure ; il faut partir du présent, se diriger sur le passé, tout en jalonnant chaque grand moment de l'année, puis, par visée, on peut apercevoir la grandeur du futur qui va s'accomplir, et prendre la décision de la cueillette.

Les grappes bien mûres sont sans aucun doute soumises à la proportion dorée et si tout le monde pique volontiers un grain de raisin, personne n'aurait l'idée de prendre une pulpe sur de la vendange foulée, et pourtant, c'est du raisin ("rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme", Lavoisier), mais il y a eu la mort matérielle, et le désordre règne, quelque chose doit disparaître afin de pouvoir naître et se condenser sous une autre forme ; les Marcs rejoindront la terre afin de maintenir l'équilibre de ce qui doit être ; le Moût, à la cave, se remet, les cellules trop entières se déposent au fond du tonneau; fragile, il se dévoile ; la fermentation alcoolique nous montre le tumulte qui règne toujours, comme pour se séparer d'un passé encore trop proche alors que le retour n'existe plus ; les vases remplis en bonde, dès le calme revenu, nous laissent le temps de voir depuis dehors. La deuxième fermentation, légère, se manifeste, avec ses mystères ; transformation il y a, mais déjà l'ordre reprend, le vin s'habille ; quelques dernières retouches au costume et voilà la chose, celle qui va pouvoir, par delà les années, transporter ce raisin qui n'était fait pour vivre qu'un temps. Réincarnation ; non le mot est trop faible... et puis l'homme y est pour quelque chose, pour tout, ou peut-être que, par une énergie cachée, le végétal pourrait mettre l'animal à son service : la fleur est bien belle et ce n'est pas l'abeille qui l'a faite ; mais revenons au vin car si on croit être prêt, on se tromperait ; cette troisième force d'évolution, l'oxido-réduction, qui doit en faire de la vie et non un étalon cristalisé, ce grand moment qui fait dire "à la prochaine haute pression, on met en bouteille", fait naître en l'homme la vérité, car le vin, pour être vrai, doit être prêt à voyager dans le monde et les esprits.

Dans la Nature, l'homme ne peut voir tout à la fois ; il sélectionne et souvent regarde ce qu'on lui montre, ou ce qu'il a déjà vu au détriment de ce qui l'entoure. La Valeur du Vin, c'est cette concentration du pourtour dans un verre, c'est son insondable richesse de l'intérieur ; car si il est le symbole de l'esprit, c'est une marque de vie de l'homme qui cherche et qui trouve à se dématérialiser pour pouvoir comprendre ce qu'est la liberté.

Claudel nous dit : "Le vin est professeur de goût et nous formant à la pratique de l'attention intérieure, il est le libérateur de l'esprit et l'illuminateur de l'intelligence". Il y a des règles et des traditions, bien sûr, car tous ceux qui voudraient aller trop vite brûleraient leurs germes et s'endormiraient dans leur verre.

VOYAGE D'ETUDE AU NORD DE L'ITALIE du 2 au 5 septembre 1979

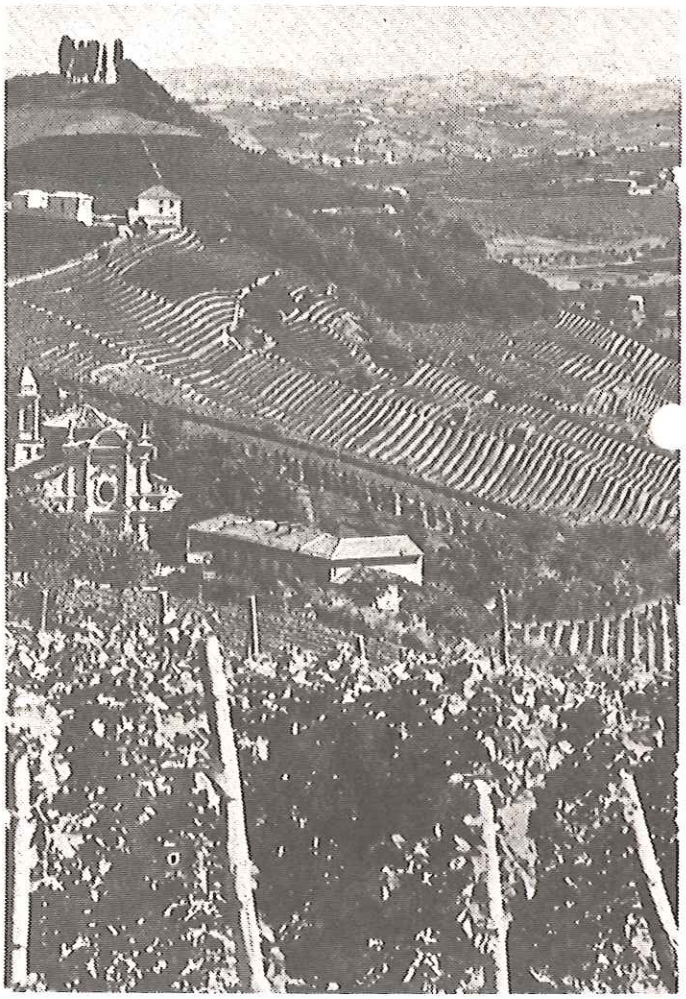


PAR ALAIN PARISOD, "ANCIEN" ET MEMBRE DU COMITE

Dimanche 2 septembre, 19 anciens embarquent à Lausanne-Bellerive, dans un car spacieux tout apprêté pour les anciens de l'ESVOA. Quelques arrêts en cours de route pour prendre au passage nos membres, en filant direction Aoste-Pavie. C'est dans cette dernière que son Palace attend la belle équipe pour passer la nuit dans un calme certain.

On peut comparer la province de Pavie à un triangle renversé, qui a la base dans la plaine au sud de Milan et le sommet sur les cimes de l'Apennin.Cette province est traversée par deux grands fleuves le Pô et le Tessin. La viticulture est très importante dans cette magnifique région, et c'est à Broni que nous avons visité l'importante exploitation de M. Giuilio Bardoni, Pépiniériste. C'est avec le régisseur du domaine que nous avons fait le tour de la propriété de 150 hectares de pieds mères dont la moitié en matériel certifié, 20 ha de pépinière et 50 ha de vignoble. M. Bardoni tient le haut niveau de la profession et son exploitation est un modèle du genre par l'ordre, la propreté et la méthode de travail.
Nous avons parcouru les champs de bois palissés et rampants ainsi que les pépinières et le vignoble. Sa production est d'environ 30 millions de bois (40 cm) au prix de 1'000 lires, une bonne partie de la production de bois est exportée vers l'Allemagne et une petite partie en Valais. La pépinière est traditionnelle (greffe anglaise et Omega), très peu de pots et cartonnages, techniques trop coûteuses.

Par la même occasion, M. Bardoni nous a fait visité la Cantina sociale de Broni dont il est membre, qui venait de commencer les vendanges. Cette cave reçoit 100'000 q/an dont 20'000 en blanc. Les rouges (Barbera) ont en moyenne 180 g/l de sucre naturel et sont sulfités à 100 mg/l avec le métabisulfite de potasse. L'acidité des moûts est environ de 10 g/l avec un pH de 3 à 3,2. Les vins en bouteilles conservent 6 à 7 g/l d'acidité totale. Les rouges sont vinifiés soit de façon traditionnelle (cuvage à chapeau flottant), soit par vinification continue pour les vins plus ordinaires. Les vins de cette cave sont vendus en gros, elle ne commercialise que 30'000 bouteilles par année.



Mardi 4 septembre 1979 : Province d'Asti

Située au centre du Piémont, la province d'Asti à environ 50 km au sud de Turin est constituée de multiples collines de 100-850 mètres d'altitude ; celles-ci sont couronnées de bourgades que dominent des tours et des châteaux évoquant l'époque féodale et le glorieux passé du Montferrat.

Les vins et mousseux célèbres d'Asti sont la gloire de l'oenologie du Pays. C'est à partir du Muscat que ce vin devient un mousseux, grâce aux méthodes de fermentation et aux soins particuliers apportés à sa préparation et à sa mise en bouteilles. Nous avons visité la cave de la maison BERSANO à Nizza Monferrato, qui est une filiale du groupe américain seagram qui coiffe le 40 % du mar-

ché mondial des boissons alcooliques en bouteilles. La maison BERSANO est une maison typique avec des caves de vieillissement comprenant de magnifiques vases de bois qui permettent de stocker 3 à 4 récoltes.

L'ancien propriétaire et fondateur de la maison le Dr Arturo Bersano a accumulé dans ses caves et ses jardins une remarquable collection d'objets anciens en relation avec la vie paysanne et vineuse ; nous avons pu visiter avec respect ce musée et terminer par une dégustation des excellents vins de la maison soit du Barolo et le célèbre mousseux de Pinot et de Muscat. L'encépagement est basé de Nebiolo, Barbera, Dolcetto et de Muscat. Le raisin se vend environ 1'000 lires le kg, le rendement est de 80 hl/ha. Le surplus est déclassé en vin de table. La vinification est sans sucrage et l'alcool en puissance est de 12 à 14 %.

Visite de la Maison mère Cinzano dans la localité de Cinzano di Santa Vittoria d'Alba

Fondée en 1757, la maison Cinzano possède des filiales dans 25 pays. La production est de 40 millions de litres par année de vermouth et de 700'000 bouteilles de mousseux préparés selon la méthode champenoise, à base de Pinots (noir, gris et blanc) ; la préparation s'étale sur 4 ans d'après la méthode traditionnelle dans de somptueuses caves creusées dans la montagne.
Pressurage très lent (4 h), pressoirs de 65 hl, sans rebêchage à une pression ne dépassant pas 2 atm. Le marc encore très riche passe à la distillation pour enrichir le vermouth. Débourbage par centrifugation et filtration, puis amené à 0° C pour début de fermentation alcoolique; celle-ci dure 1 mois, ensuite sucrage et levurage, mise en bouteille pour la prise de mousse, comprenant le remuage et le dégorgeage et mise définitive sous verres.
La fabrication du vermouth se fait à base d'extraits de plantes, du sucre et de l'alcool et un vin de base. Après un temps de macération, il y a pasteurisation, réfrigération et filtration avant la mise sur le commerce. Tous les concentrés de base sont élaborés à la maison mère et sont ensuite distribués dans les différentes filiales.

Mercredi 5 septembre

Pour la dernière journée dans le Piémont, nous visitons le coeur de la zone du Barolo, la cave coopérative de Castiglione Falletto.

Cette cave des terres du Barolo se trouve au centre de cette zone dont elle porte le nom, au croisement des routes qui descendent des collines parmi des visions charmantes de châteaux et de vignobles, de cette région est née en 1958 sur l'initiative de 40 viticulteurs associés à cette coopérative. Aujourd'hui le nombre des membres s'élève à 535 producteurs qui possèdent plus de 720 ha de vignobles. La capacité globale est actuellement de 65'000 hl, et la réserve des vins destinés au vieillissement en fût durant 2 à 3 ans est de 30'000 hl.

Le président de la coopérative nous a fait dégusté les 3 cépages du Barolo, et quelques vieux millésimes de Barbera, Dolcetto et Nebiolo. Il est vrai que ces vins exigent un vieillissement car ils sont très taniques et riches, mais il est plus souhaitable en bouteille pour l'affinement et la qualité du vin.

C'est enfin par un plantureux repas piémontais dans une taverne typique d'une des très nombreuses collines dominantes du vignoble que nous avons pu savourer le mariage des vins et des plats locaux.

Comme toute bonne chose a une fin et que le temps passe trop vite, nous avons repris la route pour regagner nos vignobles et notre pays. Au terme de ce voyage, nous tenons à remercier tous les participants pour leur bonne humeur et leur bonne conduite et plus spécialement notre chauffeur du car, M. Richoz de Lutry et nos pensées ont été à notre dévouée secrétaire Mme Nicole Miauton pour la préparation et toutes les tracasseries administratives. A bientôt, et à la prochaine !!! C'est seulement en participant que l'on connaît les "petites histoires" qui agrémentent le voyage d'étude.

LES NOUVEAUX "ANCIENS"

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

L'ECOLE ET LE TECHNICUM DE CHANGINS

L'Ecole et le Technicum de Changins se portent toujours très bien. Dès le 15 janvier 1980, le Technicum est devenu une Ecole d'Ingénieurs ETS qui forme des candidats au titre d'ingénieur ETS en viticulture et en oenologie d'une part, en arboriculture et technologie des fruits et légumes d'autre part.

Les cours principaux de viticulture et d'oenologie se poursuivent normalement avec un succès toujours renouvelé.

Une branche d'activité qui se développe de plus en plus est celle de la préparation aux maîtrises :

- maîtrise en arboriculture déjà vieille de plusieurs années ;
- maîtrise en viticulture dont la première volée sera sur le point de terminer ses examens lorsque ce journal paraîtra ;
- maîtrise de caviste dont la première session sera organisée très prochainement.

Les candidats à ces maîtrises peuvent se préparer en suivant les cours organisés par le Centre professionnel de Changins, selon un programme qui est étudié et mis au point en fonction d'une part des règlements de maîtrises et d'autre part des besoins des candidats. C'est là une nouvelle réjouissante. La structure de la formation professionnelle est ainsi achevée dans tous les métiers dont s'occupe notre Centre de Changins: viticulture, oenologie et arboriculture.

Cette année, seules deux classes du Cours principal de viticulture et d'oenologie ont terminé leurs études. 40 élèves ont suivi ce cours ainsi que 4 auditeurs partiels. Les cours se sont déroulés de façon satisfaisante avec des classes très bien motivées pour le métier auquel elles se destinent. Au terme de ces études, 30 diplômes de viticulture et 34 diplômes d'oenologie seront remis lors de la cérémonie de promotions le samedi 4 octobre 1980. Nous n'avons à déplorer qu'un seul échec en oenologie, dans les branches professionnelles.

Nous souhaitons bonne chance à tous ces nouveaux lauréats de notre Ecole et leur formulons nos voeux de prospérité et satisfaction dans l'exercice de ces belles professions que sont la viticulture et l'oenologie.

COURS PRINCIPAL DE VITICULTURE-OENOLOGIE 1979 - 1980 — Liste des participants.

OPTION 1 : VITICULTURE - spécialisation en pépinière

BALET	Pierre	DERRON	Jean-Bernard	MARTIN	Jean-Pierre

OPTION 2 : OENOLOGIE - spécialisation en commerce des vins

						HUGI	Urs
BERTHOUD	Olivier-Philippe	BOUCHARD	Thomas	GEX	Jacques	IMHOF	Didier
BORLAT	Philippe	CHAPPUIS	Raymond	GIROD	Raymond	PERRAUDIN	Christian

OPTION 3 : VITICULTURE-OENOLOGIE - spécialisation en pépinière et commerce des vins

ADAMS-Pitteloud	Anne-Marie	FAVRE	Jean-Claude	MATHIER	Daniel	SOLLIARD	Serge
BLANCHARD	Georges-Claude	GROB	Pierre-Gilles	MOREL	Jean-François	STRAUSS	Albert
BORGOGNON	Robert	HUMBERT	Jacques	PALEY	Olivier	THETAZ	Christophe
CHIESA	Gianfranco	JAQUEROD	Dominique-Charles	PILET	Charles-Henri	THOMANN	Ernst
ÇLAVIEN	Charly	JUILLERAT	Jean-Léon	ROCHAT	Jacques	VERGERES	Raphaël
COMBY	Gratien	LANDRY	Anne-Françoise	RODUIT	Gérard	ZUFFEREY	Gabrielle
DEMIERRE	Christophe	MARTINET	Daniel	SARTORETTI	Pierre-Louis	ZUFFEREY	Maurice

PROVINS VALAIS

ECO Liège

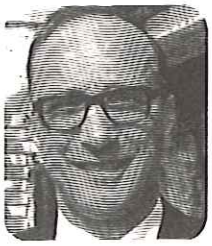
Manuf. de LIEGE SA
1196 GLAND
Tél. 022/ 64 20 10

Votre spécialiste du bon bouchon
Venez choisir vous-même vos bouchons dans notre grand stock à Gland

Agents régionaux
M. DUBOUX, 1098 Epesses, Tél. 021/ 99 27 52
G. NEUKOMM, 1095 Lutry, Tél. 021/ 39 28 29

La maîtrise de caviste

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



La maîtrise en viticulture est maintenant une institution bien établie puisque actuellement une première volée de candidats se présente aux examens de maîtrise 1980.

En février 1980, le règlement concernant l'examen de maîtrise pour caviste a été adopté par la Fédération des sociétés d'agriculture de la Suisse romande, par la Fédération suisse des négociants en vins et par l'Office fédéral de l'agriculture le 4 mars 1980.

Ce règlement est donc opérationnel et il est complété par des directives concernant le règlement des examens de maîtrise pour caviste. Comme pour ces autres maîtrises, celle de caviste a pour but, conformément au règlement, de : "prouver que les candidats possèdent toutes les connaissances théoriques et pratiques, ainsi que les capacités requises pour planifier, organiser et diriger de façon indépendante dans une cave, le pressurage, la vinification, la mise en bouteilles, l'entreposage et la livraison".

Ainsi la structure de la formation professionnelle est totalement adaptée pour les branches qui font l'objet de l'enseignement du Centre professionnel de Changins. C'est une nouvelle réjouissante dont nous nous félicitons vivement et qui je l'espère sera appréciée à sa juste valeur par tous les professionnels de ces métiers.

La formation professionnelle proprement dite comportera donc désormais 3 étapes :

- l'apprentissage avec acquisition du Certificat fédéral de capacité (CFC)
- le cours principal de viticulture ou d'oenologie qui est un cours de formation à la maîtrise
- et finalement l'examen de maîtrise, à l'âge de 25 ans révolus pour tous ceux qui ont les connaissances suffisantes pour s'y présenter.

Organisation de l'examen de maîtrise : l'examen dure au moins 4 jours. Il peut se faire en plusieurs étapes, c'est-à-dire être réparti sur un espace de temps relativement long. Il comporte 6 branches d'examens, chacune des branches étant subdivisée en 4 disciplines. Il y a donc au total 24 examens à passer, qui sont écrits ou oraux, et pour certains d'entre eux pratiques (dégustation, laboratoire). Voici quelles sont ces 24 disciplines d'examens :

A. Appréciation du candidat dans son milieu de travail

A.a. Candidats exploitant une entreprise de façon indépendante (oral)

1. Planification et organisation de l'exploitation
2. Appréciation des vins, état des machines, du matériel et des locaux d'exploitation dont le candidat a la responsabilité
3. Contrôle de la gestion et résultats de l'exploitation (bouclement comptable)
4. Evaluation des qualités professionnelles en tant que chef d'exploitation.

Il s'agit là des cavistes qui sont indépendants. Cette rubrique touche relativement peu de personnes mais concerne exclusivement les cavistes qui travaillent à façon. Les candidats qui se présentent dans cette catégorie doivent tenir une comptabilité de leur exploitation et pouvoir en présenter le bouclement sur une année comptable au moins, au moment de l'examen.

A.b. Candidats n'exploitant pas une entreprise de façon indépendante, collaborateurs de l'entreprise familiale, employés, etc (écrit/oral)

1. Appréciation du travail spécial imposé par la commission

2. Discussion du travail spécial
3. Appréciation des connaissances professionnelles du candidat dans son rayon d'activité, de l'organisation et des méthodes de travail
4. Evaluation du travail professionnel.

Il s'agit là d'oenologues ou de cavistes spécialisés, dont l'activité est principalement la vinification et qui désirent obtenir la maîtrise de caviste, mais qui ne sont pas indépendants, c'est-à-dire qui ne tiennent pas de comptabilité dans l'exploitation où ils travaillent. Ce sont généralement des employés de grandes caves ou de commerces de vins ; cela peut être, par exemple, le fils d'un caviste indépendant qui travaille dans l'exploitation de son père. A ces candidats, un travail spécial est imposé par la Commission, il concerne des problèmes de calculs de prix de revient, de coût d'exploitation, etc. Il est donc orienté sur le côté financier des opérations de cave.

B. Réception, pressurage, vinification (oral/écrit)

5. Matières premières
6. Traitement des raisins et des moûts blancs et rouges
7. Fermentation alcoolique et fermentation malolactique
8. Soins généraux aux vins

C. Stabilisation, embouteillage et stockage (oral/écrit)

9. Collage, stabilisation, filtration
10. Mise en bouteilles
11. Bouchage et habillage
12. Stockage et expédition de vins ouverts et conditionnés.

D. Contrôles de qualité, spécialités et sous-produits (pratique/oral)

13. Dégustation et appréciation des vins
14. Analyse des vins et interprétation des résultats
15. Accidents, maladies et faux-goûts
16. Vins spéciaux, jus de raisin et spiritueux.

E. Géographie, économie et législation viti-vinicole (oral/écrit)

17. Géographie viti-vinicole suisse et étrangère
18. Economie viti-vinicole suisse
19. Législation viti-vinicole.
20. Contrôle de cave, notions de droit, assurances.

F. Connaissance et organisation de l'exploitation (oral/écrit)

21. Bâtiments, installations et machines
22. Calculation des coûts, budget
23. Organisation et technique du travail
24. Etablissement de rapports, enregistrement des données, contrôle du matériel

Tous ces examens se font en présence d'experts choisis pour leurs compétences particulières dans la branche obtenue.

Un cours sera organisé par l'ESVOA pour préparer les candidats à cette maîtrise. Il s'agira vraisemblablement de cours du jour organisés à raison de deux ou trois jours par semaine, 8 heures par jour. Toutefois, les considérations et les exigences des différents participants à ce cours seront bien entendu prises en considération.

Le règlement est complété par les directives qui précisent pour chacun des 24 examens prévus quels sont les domaines sur lesquels les experts poseront les questions.

Titre obtenu. Celui qui a réussi les épreuves imposées recevra un diplôme lui donnant le droit de porter le titre de "maître caviste". Il sera inscrit dans le registre conservé à l'Office fédéral de l'agriculture à Berne.

Qualifications d'un candidat pour se présenter aux examens :

Le règlement prévoit expressément que pour se présenter à l'examen de maîtrise, le candidat doit être porteur du CFC de caviste. Pour ceux qui sont porteurs du diplôme de l'Ecole, la Commission jugera de l'admissibilité du candidat et notamment de la reconnaissance du diplôme d'oenologie de l'Ecole pour se présenter à la maî-

trise de caviste, tout au moins dans les premières sessions. Il est donc recommandé à tous ceux qui ont le CFC ou qui ont suivi les cours d'oenologie il y a quelques années déjà de se présenter à cet examen de maîtrise. Il est certain qu'à la longue le CFC sera exigé pour se présenter à ces examens de maîtrise, il y aura toutefois une période intermédiaire où d'autres certificats ou diplômes pourront être considérés. Ceux qui ont suivi le cours principal d'oenologie de l'Ecole de Changins sont en principe bien préparés à se présenter à de tels examens ; ils devront toutefois réviser beaucoup de notions, notamment en ce qui concerne la gestion financière et les problèmes économiques qui sont peut-être moins bien retenus par les anciens élèves.

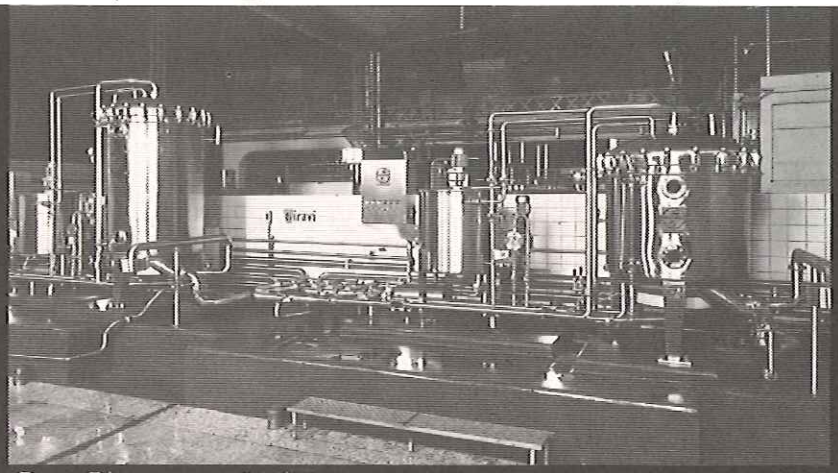
le et importance de la maîtrise de caviste :

Il y a de nombreuses années, la maîtrise de tonnelier-caviste était un titre extrêmement important et tout chef de cave se devait dans les grandes entreprises, d'avoir son diplôme de maître tonnelier-caviste.

Depuis la réforme de la formation professionnelle dans cette branche, le métier a été séparé en deux, d'une part le tonnelier qui est un métier du bois et qui dépend pour cela de l'Office de l'Industrie, des arts et métiers et du travail, d'autre part le caviste qui travaille un produit de l'agriculture, un produit vivant et qui dépend de l'Office fédéral de l'agriculture. Il est heureux que l'on ait pu rétablir la tradition du maître caviste et nous souhaitons que cette maîtrise ait beaucoup de succès auprès de tous ceux dont la profession est de vinifier les vins de notre pays ou, dans d'autres cas, de s'occuper de vins étrangers qu'ils reçoivent en vrac ; dans ce cas là, la connaissance de la vinification depuis le raisin sera exigée lors des examens.

Nous souhaitons que de nombreux cavistes et anciens élèves de l'Ecole se présentent à cette maîtrise afin que cette belle distinction continue à se perpétuer dans la tradition de nos caves suisses.

Filter-o-mat 106



Deux Filter-o-mat 106 dans le chai de la Société des Vins de France, Lyon

La meilleure solution...

- matériel de haute qualité
- rendement élevé (de 500 à 4000 hl par charge)
- plus de problèmes d'effluents; évacuation des bourbes sous forme pâteuse
- nettoyage très rapide, faible consommation d'eau
- références dans le monde entier.

Demandez la documentation complète Filter-o-mat 106 à:

Service Romandie-Valais-Tessin:
Rémy Kueng, Oenologue ESVOA
Aux Grands Champs 16
1400 Cheseaux-Noréaz, Tel. 024 21 91 43

FILTROX

FILTROX-WERK AG
9001 ST-GALL
Télex 77 103
Téléphone 071 27 61 61

PLUMETT

MOTOTREUILS ET
MOTOCABESTANS PORTATIFS

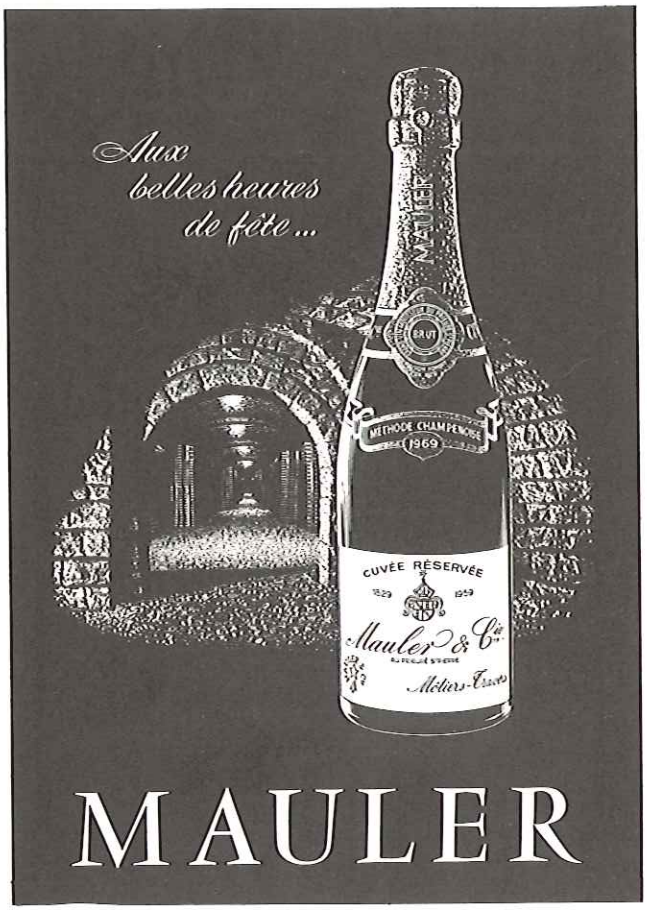
- MOTEUR 2 TEMPS OU 4 TEMPS
- FORCE DE TRACTION 500 A 1000 KP
- LONGUEUR DE CABLE MAX. 500 M

CHARRUES VIGNERONNES
ET DE MONTAGNE

POUR LA TRACTION PAR CABLE
(EGALEMENT CHARRUES A SIEGE)

PLUMETTAZ S.A.
1880 BEX TEL. 025/ 63 26 46

DEPUIS 150 ANS



MAULER

L'OFFICE DE PLACEMENT COMMUNIQUE:

M A D A G A S C A R

Dans le cadre de notre programme de coopération au développement avec Madagascar, nous cherchons

DEUX OENOLOGUES/VITICULTEURS

Tâches : - conseils aux caves régionales
- appui au service de vulgarisation
- enseignement aux collaborateurs malgaches

Exigences : - formation de technicien, si possible
- expérience pratique en domaine de viticulture et d'oenologie, si possible

Age minimal : 25-27 ans

Entrée en fonction : selon convenance (préférence automne 1980)

Durée du contrat : 2 ans, avec possibilité de prolongation

Les offres manuscrites avec curriculum vitae détaillé peuvent être soumises au

Département fédéral des affaires étrangères
Coopération au développement et aide humanitaire
3003 B e r n e

SOMMAIRE

LES EXAMENS DE MAITRISE POUR VITICULTEURS 1
D. Grosclaude
CHERS ANCIENS (Message du Président) . . . 4
D. Favre
LA COTE ET SES VINS 6
G. Rolaz
LES PRISES DE FORCE EQUIPANT LES TRACTEURS ACTUELS . . . 8
Ph. Vautier
SOL-CONSEIL : "Un éventail de services qui qui s'élargit" . . 12
G. Collaud
CONSIDERATIONS SUR LES PRECIPITATIONS TARTRIQUES DU VIN 16
D. Joris
HOMMAGE A MONSIEUR MICHEL ROCHAIX . 20
C. Desbaillet
LA VALEUR DU VIN 21
J.-D. Dubois
VOYAGE D'ETUDES AU NORD DE L'ITALIE DU 2 AU 5 SEPTEMBRE 1979 . 22
A. Parisod
LES NOUVEAUX ANCIENS 24
J.-F. Schopfer
LA MAITRISE DE CAVISTE 25
J.-F. Schopfer

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