

# VIGNES VERGERS

11

NOVEMBRE 2023

## ASSOCIATION DES DISTILLATEURS SUISSES

Interview  
d'Augustin Mettler

## DISTILLATION « À FAÇON »

Reportage à la Distillerie  
de Féchy

## ALTERNARIA

Qui était là le premier ?  
Le champignon ou la tache ?





**Satin Noir®**  
nouveau cépage  
résistant



Pépinières  
**BORIOLI**  
pour une viticulture durable



**Sauvignac®**  
nouveau cépage  
résistant



**Réservez maintenant vos plants pour 2024 !**

- Cépages classiques
  - Variétés résistantes
  - Plants hautes tiges
  - Sélections massales
  - Plantation mécanisée
  - Conseil personnalisé
- Hybridation • Sélection • Développement

Chemin du Coteau 1 • 2022 BEVAIX • Tél. 032 846 40 10 • Tél. 079 240 67 43 • info@multivitis.ch

**kufferagri**  
Atelier mécanique et viticole Sàrl

**FENDT**

**GREGOIRE**

**KRONE**



MASSEY FERGUSON

Z.A. Aux Champs Carroz 13  
1169 Yens s/Morges

Tél. : 021 800 38 24 | Fax : 021 800 47 73  
info@kufferagri.ch | www.kufferagri.ch

**GRANIT**  
QUALITY PARTS

**MA BOUTIQUE EN  
LIGNE EST À CÔTÉ!**

Commandes auprès de votre revendeur



INSCRIVEZ-VOUS DÈS  
MAINTENANT AUPRÈS DE  
NOTRE PARTENAIRE GRANIT!

www.granit-parts.ch

# EDITO

# VIGNES

# VERGERS

11

NOVEMBRE 2023

**PHOTO DE COUVERTURE**

Hublot d'une colonne de distillation.  
Photo: Nicolas Messieux/AMTRA.

**EDITEUR**

AMTRA (Association pour la mise en valeur des travaux de la recherche agronomique),  
avenue des Jordils 5,  
1006 Lausanne, Suisse.  
www.vignesetvergers.ch  
ISSN 2813-0871

**RÉDACTION**

Edmée Rembault-Necker  
e.rembault-necker@agora-romandie.ch  
Nicolas Messieux  
n.messieux@agora-romandie.ch

**PUBLICITÉ**

PCL Presses Centrales SA  
Régie publicitaire et gestion d'abonnements  
Chemin du Chêne 14  
1020 Renens 1  
+41 21 317 5172  
regiepub@pcl.ch  
regiepub.pcl.ch

**PRÉPRESSE & IMPRESSION**

Stutz Medien AG,  
8820 Wädenswil  
www.stutz-medien.ch

**PARUTION**

12 fois par an

© Tous droits de reproduction et de traduction réservés.

Toute reproduction ou traduction, partielle ou intégrale, doit faire l'objet d'un accord avec la rédaction.

**PARTENAIRES**

Agora  
Agridea  
Agroscope  
CHANGINS - Haute école de viticulture et œnologie  
Fenaco  
Fédération suisse des vignerons IP-Suisse

**TARIFS DES ABONNEMENTS**

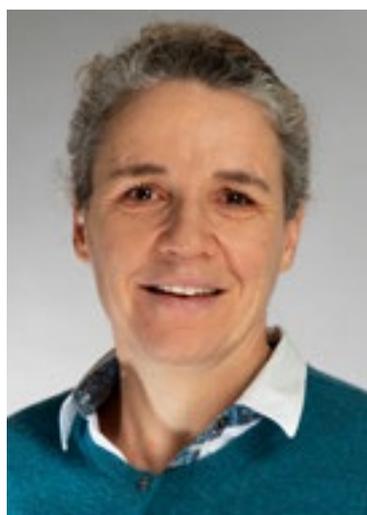
Suisse : Online + Print : CHF 80  
Suisse : Online seul : CHF 70  
Europe : Online + Print : CHF 100  
Europe : Online seul : CHF 70  
Etranger (hors Europe) Online + Print : CHF 120  
Etranger (hors Europe) Online seul : CHF 70

**ABONNEMENTS ET COMMANDES**

Marinette Badoux  
Tél. +41 21 614 04 77  
E-mail: info@vignesetvergers.ch  
ou www.vignesetvergers.ch

**COMMANDE DE TIRÉS À PART**

Tous nos tirés à part peuvent être commandés en ligne sur  
www.vignesetvergers.ch, ouvrages



## LE RETOUR DE LA DISTILLATION

Dans ce numéro, vous trouverez deux articles sur la distillation. Augustin Mettler, le directeur de Distisuisse et président des distillateurs suisses nous a accordé une interview où il passe en revue le monde de la distillation suisse. Chaque année, de nouveaux produits distillés arrivent sur le marché, en 2023 c'est l'année du concours Distisuisse (voir p. 11).

La distillation, c'est une affaire de professionnels. Là où autrefois, on trouvait des alambics mobiles, ce sont maintenant d'autres structures, sédentaires, qui se développent et se pérennisent. Nicolas Messieux nous emmène à la Distillerie de Bougy-Féchy, et évoque avec son directeur Pierre de Perrot les enjeux de la distillerie contemporaine entre nouveaux spiritueux et renouveau du « à façon ».

Si vous cherchez un programme pour le 11 novembre, nous vous encourageons à participer à « La Suisse distille », jour d'ouverture d'un grand nombre de distilleries à travers toute la Suisse. De plus amples informations sont disponibles sur [www.les-distillateurs-suisse.ch](http://www.les-distillateurs-suisse.ch).

Dans les pages « Recherches », vous trouverez un article sur l'Alternaria, d'Ulrich Prechsl à Laimburg en Haute-Adige. Cet article (p. 16) nous a été chaudement conseillé par les collaborateurs d'Agroscope Wädenswil, pour la vision panoramique qu'il apporte sur cette maladie.

Un résumé de la « Journée de la conservation » organisée à Wädenswil nous présente les nouveautés sur le stockage des fruits à pépin (p. 14). Enfin, en viticulture, une intéressante étude présente les avantages et inconvénients de l'effeuillage avant la floraison.

Bonne lecture !

Edmée Rembault  
*Directrice et rédactrice en chef*

**Alphatec**  
[www.alphatec-sa.ch](http://www.alphatec-sa.ch)





vous accompagne pour l'entretien de vos cultures

1348 Method
024 442 85 40
alphatec@alphatec-sa.ch



## Pépinières viticoles

**Pierre Richard**  
 Route de l'Etraz 4  
 1185 Mont-sur-Rolle  
 Tél. 021 825 40 33  
 Fax 021 826 05 06  
 Natel 079 632 51 69  
[pepiniere.richard@hispeed.ch](mailto:pepiniere.richard@hispeed.ch)



- Grand choix de cépages.
- Divers clones et portes-greffes.
- Production de plants en pots et traditionnels.
- Machine pilotée par GPS, pose la barbuie et le tuteur.
- Fournitures: Tuteurs et Piquets.

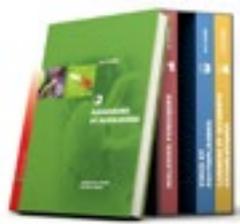
[www.pepiniere-richard.ch](http://www.pepiniere-richard.ch)



## VOLUME 2

### RAVAGEURS ET AUXILIAIRES

CHRISTIAN LINDER  
PATRIK KEHRLI  
OLIVIER VIRET



Le deuxième volume *Ravageurs et Auxiliaires* offre au lecteur un descriptif détaillé des visiteurs indésirables, mais aussi de la faune bénéfique qui réside dans nos parcelles.

Les dégâts, les cycles biologiques des ravageurs et les mesures recommandées pour leur contrôle sont rehaussés d'images spectaculaires.

Acarien rouge

Considéré au début de ce siècle comme le plus commun des ravageurs, l'acarien rouge est devenu en quelques années un ravageur particulièrement dangereux pour les vignes. Il est responsable de la mort de nombreux plants de vigne et de la dégradation de la qualité des raisins. Ce ravageur est particulièrement présent dans les vignes de montagne et de plaine, ainsi que dans les vignes de culture en pot. Il est responsable de la mort de nombreux plants de vigne et de la dégradation de la qualité des raisins. Ce ravageur est particulièrement présent dans les vignes de montagne et de plaine, ainsi que dans les vignes de culture en pot.









**LA VIGNE - Volume 2 - RAVAGEURS ET AUXILIAIRES**  
 Christian Linder, Patrik Kehrlı et Olivier Viret – 394 pages, ISBN 978-3-85928-099-1  
 CHF 79.– / dès 10 ex. CHF 72.– / Ecoles CHF 69.– (TVA incluse, frais de port non compris)

**COMMANDE:**  
[www.vignesetvergers.ch](http://www.vignesetvergers.ch) ou [info@vignesetvergers.ch](mailto:info@vignesetvergers.ch), tél. +41 21 614 04 77

# SOMMAIRE

11



14

## RECHERCHE

- 14 JOURNÉE DE LA CONSERVATION 2023**
- 16 ALTERNARIA : QUI ÉTAIT EN PREMIER LÀ : LA TACHE OU LE CHAMPIGNON ?**
- 22 L'EFFEUILLAGE MÉCANIQUE DE LA VIGNE AVANT FLORAISON : INTÉRÊTS ET RISQUES**

## DOSSIER

- 25 AUGUSTIN METTLER PRÉSIDENT DES DISTILLATEURS SUISSES**
- 28 LA DISTILLERIE DE FÉCHY : RENCONTRE AVEC PIERRE DE PERROT**



25



33

3 Edito / Impressum

### Actualités

- 6 OIV Awards Prize 2023 : Remise des prix – OIV Paris
- 7 Inscriptions aux épreuves du brevet
- 8 Conservation de plantes rares et emblématiques du vignoble d'Yverne
- 9 Les canaux de distribution des vins suisses sous la loupe de l'OSMV
- 10 Grand Prix du Vin Suisse – Le domaine valaisan Leukersonne devient « Cave Suisse de l'année »
- 11 Concours DistiSuisse – Cérémonie de remise des prix 2023 réussie avec une participation record

- 33 Formation
- 37 Associations
- 39 Agenda

## OIV AWARDS PRIZE 2023 REMISE DES PRIX – OIV PARIS



De gauche à droite : Azéline Jaboulet-Vercherre, présidente du Jury des Prix de l'OIV, Vivian Zufferey, Olivier Viret, Richard Pfister, secrétaire scientifique du Jury des Prix de l'OIV. Photo : OIV.

ACTUALITÉS

Le concours international de littérature vitivinicole remonte à la création de l'OIV en 1924 (<https://www.oiv.int/fr/histoireoiv>). En effet, dès son origine, l'OIV et ses Etats membres ont eu comme objectif de valoriser les connaissances écrites sur la vigne et le vin par la création du concours. Le rôle principal de l'OIV est d'élaborer à l'intention des pays membres des résolutions traitant de diverses questions relatives à la vigne et au vin ayant fait l'objet d'un consensus entre les pays membres. Actuellement, 50 pays sont membres de l'OIV et plus de 1400 résolutions ont été acceptées par les assemblées générales durant ce siècle d'existence. La Suisse est membre de l'OIV depuis 1934 et a accueilli le prestigieux Congrès International de la Vigne et du Vin à quatre reprises, en 1935, 1955, 1977 et 2019.

L'édition 2023 du concours de l'OIV a connu un nombre record de candidats avec 76 ouvrages sur la vigne et le vin issus de 27 différents pays. Cette année, l'OIV a décerné le Prix à 14 livres et a attribué 8 mentions spéciales, ainsi qu'une reconnaissance pour la qualité photographique. A l'origine le concours était uniquement dédié à des ouvrages techniques et scientifiques. Il s'est ouvert progressivement à des catégories diverses, comme la littérature, le droit, les arts, l'histoire, les territoires, les découvertes, les monographies et les études spécialisées, les proceedings ou les manuels de cours. Pour 2023, une nouvelle catégorie dédiée à la bande dessinée a été créée montrant l'intérêt de l'OIV pour tous les supports écrits sur la vigne et le vin.

La série des quatre livres sur LA VIGNE a débuté en 2012 chez Agroscope sur l'initiative du responsable de la division de recherche protection des végétaux, viticulture et œnologie de l'époque, en la personne du Dr. Olivier Viret, actuellement responsable de la viticulture et des cultures spéciales à la Direction générale de l'agriculture, de la viti-

culture et des affaires vétérinaires de l'Etat de Vaud (DFA-DGAV) avec le soutien du directeur d'Agroscope Dr. Jean-Philippe Mayor, alors président des éditions AMTRA (Association pour la Mise en Valeur des Travaux de la Recherche Agronomique) et de feu Judith Auer, directrice. L'attribution du prix de l'OIV 2023 dans la catégorie « Viticulture » pour le volume 4 de LA VIGNE « ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE, alimentation et carences, accidents physiologiques et climatiques » couronne le travail exemplaire de mise en valeur de plus de 30 ans de travaux de recherche sous forme de synthèse d'expérimentations de terrain largement documentées et publiées dans des revues internationales. Cet ouvrage de 567 pages co-signé par les Drs Vivian Zufferey, Thibaut Verdenal, Katia Gindro, François Murisier et Olivier Viret traite avec précision des connais-



Les auteurs du volume 4 (de gauche à droite), François Murisier (ancien président de la commission viticulture de l'OIV), Olivier Viret (DGAV), Katia Gindro, Vivian Zufferey et Thibaut Verdenal (Agroscope). Photo : AMTRA.

sances actuelles sur l'anatomie et la physiologie de la vigne, tout en vulgarisant des sujets complexes comme l'alimentation hydrique, la nutrition minérale, l'alimentation carbonée ou les accidents climatiques dans un contexte de remise en question des pratiques culturales de la vigne par un retour à des principes plus naturels et respectueux du milieu environnant.

Les auteurs sont reconnaissants envers l'OIV pour avoir reconnu l'originalité et la qualité scientifique de cet ouvrage. Ils remercient la directrice actuelle de l'AMTRA, Edmée Rembault-Necker pour son soutien à la réalisation de ce 4<sup>ème</sup> volume, la Fondation Louis-Philippe et Anne-Christine Bovard et la Loterie Romande pour leur soutien financier, Jean-Philippe Mayor pour son soutien moral et Agroscope pour la mise à disposition des compétences scientifiques, sans lesquelles l'achèvement de LA VIGNE n'aurait pas été possible.

Les trois premiers ouvrages sur les maladies fongiques, les ravageurs et les auxiliaires, les virus, bactéries et phytoplasmes ont tous été honorés du même prix de l'OIV, respectivement en 2015, 2017 et 2020, ce qui témoigne de la qualité générale des ouvrages publiés.



2015



2020



Prix de l'OIV  
Organisation Internationale  
de la Vigne et du Vin

2017



2023



Les livres peuvent être achetés auprès de l'AMTRA ([info@vignesetvergers.ch](mailto:info@vignesetvergers.ch)), auprès de Magaz'à vins à Marcelin, ou en France, auprès des Pépinières Guillaume ([s.puttner@guillaume.fr](mailto:s.puttner@guillaume.fr)).

## INSCRIPTIONS AUX ÉPREUVES DU BREVET

**Pour les personnes inscrites à des modules de techniques ou de gestion dans le cadre du brevet.**

Lorsque toutes les connaissances modulaires sont acquises, il est possible de s'inscrire à l'une ou l'autre des épreuves du brevet ou de la maîtrise.

### Brevet

Epreuve 1: Gestion

Epreuve 2: Technique de production

Epreuve 3 et 4: Dossier d'exploitation et visite

### Maîtrise

Epreuve 1: Gestion d'entreprise

Epreuve 2 et 3: Business plan et entretien professionnel

Pour les épreuves, il est indispensable de s'inscrire auprès d'AGORA jusqu'au 31 octobre 2023. Les documents d'inscription sont disponibles sous <https://www.agora-romandie.ch/actualites-et-inscriptions/>.

Dès cette année, il est également possible de s'inscrire en ligne. Le lien est le même que proposé ci-dessus.

Les candidats peuvent se retirer de leur inscription à une ou plusieurs épreuves, sans frais, 4 semaines avant chaque épreuve par communication écrite au secrétariat d'AGORA (lettre ou mail à [formation@agora-romandie.ch](mailto:formation@agora-romandie.ch)).



Photo: iStock.



ASSOCIATION DES GROUPEMENTS  
ET ORGANISATIONS ROMANDS  
DE L'AGRICULTURE

— MATTEO MOTA, SÉBASTIEN MEYLAN, SERENA FANTASIA ET THIERRY HEGER,  
CHANGINS HAUTE ÉCOLE DE VITICULTURE ET OENOLOGIE, NYON

— RAYMOND DELARZE, BEB SA, AIGLE

— CLAUDE-ALAIN MAYOR, YVORNE GRANDEUR NATURE, YVORNE



## CONSERVATION DE PLANTES RARES ET EMBLÉMATIQUES DU VIGNOBLE D'YVORNE

La HES Changins, en qualité de partenaire scientifique d'Yvorne Grandeur Nature (YGN), encourage ses étudiants à traiter des sujets en relation avec le vignoble d'Yvorne. Yvorne Grandeur Nature et la HES Changins ont le plaisir de partager avec le lectorat de Vignes et Vergers le résumé d'un travail de bachelor défendu lors de la session de septembre 2023.

Dans cette étude réalisée entre le printemps 2022 et l'été 2023, Sébastien Meylan s'est penché sur la thématique de la flore rare et emblématique présente dans le vignoble d'Yvorne. Pour cela, il s'est basé sur le travail de Raymond Delarze, biologiste du bureau BEB SA à Aigle, collaborant également avec le projet YGN; ce dernier a inventorié 27 plantes de la liste rouge dans son étude des valeurs naturelles du vignoble d'Yvorne. Sébastien Meylan est parti de cette liste et a appliqué différents critères de sélection dans le but d'obtenir une liste réduite de plantes-cibles à promouvoir tant pour leurs qualités patrimoniales qu'agronomiques: hauteur limitée, date de floraison, adaptation au milieu pédoclimatique de la vigne, apport de points SVBN (surfaces viticoles présentant une biodiversité naturelle), esthétique de la plante (selon un sondage réalisé en ligne auprès de consommateurs sur la base de photographies des plantes candidates).

Il en ressort une liste de 7 plantes, dont font partie le **souci des champs** (*Calendula arvensis*) et l'**orlaya à grandes fleurs** (*Orlaya grandiflora*), toutes deux particulièrement adap-



Sébastien Meylan à la recherche des plantes rares d'Yvorne, en compagnie d'un viticulteur qui a contribué à cette étude. Photo: Serena Fantasia.



A gauche: souci des champs (*Calendula arvensis*). Photo: Matteo Mota. A droite: orlaya à grandes fleurs (*Orlaya grandiflora*). Photo: Matteo Mota.

tées aux terroirs secs et chauds des parcelles les mieux exposées d'Yvorne. L'auteur a cartographié différentes populations de ces deux espèces et a récolté et mis en culture leurs graines dans différentes conditions, pour en savoir plus sur les possibilités de multiplication et la période idéale de semis, dans l'optique d'une mise en œuvre de mesures de conservation. Sur la base de ses différentes observations et après avoir interviewé plusieurs vigneron, il conclut que le souci des champs devrait avoir une place de choix dans les vignes d'Yvorne, pour autant que le sol soit au moins partiellement mis à nu hors de sa période de développement et de reproduction qui a lieu principalement entre février et avril ainsi qu'entre mi-août et novembre. Le souci ne tolérant pas l'herbicide, seule une attention particulière plante par

plante lors d'un traitement ou d'un passage de débroussaillage permet le maintien d'une population.

La situation est en revanche plus hasardeuse pour l'orlaya, dont le développement plus lent s'étale de l'automne au milieu de l'été. Cette jolie apiacée pousse plus haut que le souci et fleurit entre mai et juillet. En la reconnaissant et en l'épargnant, peut-être pourrait-on la voir coloniser certains talus de terrasses enherbés.

A noter qu'en plus des deux espèces mentionnées plus haut, S. Meylan s'est intéressé à cinq autres plantes: le bugle jaune

(*Ajuga chamaepitys*), la guimauve hispide (*Althaea hirsuta*), le mouron bleu (*Anagallis foemina*), l'anémis fétide (*Anthemis cotula*) et le grémil des champs (*Buglossoides arvensis*).

La HES Changins tient finalement à remercier tous les vignerons ayant participé de près ou de loin à cette étude pour leur temps et leurs précieuses informations, ainsi que la fondation MAVA pour son soutien financier.

**ALEXANDRE MONDOUX, BASTIEN CHRISTINET ET ROXANE FENAL,**  
CHANGINS HAUTE ÉCOLE DE VITICULTURE ET ŒNOLOGIE, NYON

**CHANGINS**  
haute école de  
viticulture et œnologie

## LES CANAUX DE DISTRIBUTION DES VINS SUISSES SOUS LA LOUPE DE L'OSMV

L'Observatoire suisse du marché des vins (OSMV), centre de compétences national en économie viticole basé à la haute école de viticulture et œnologie de CHANGINS, a réalisé une 2<sup>ème</sup> étude spécifique (après celle de 2021) sur les canaux de distribution des vins suisses. Ce rapport fait partie du mandat de base de l'OSMV, co-financé par l'Interprofession de la vigne et des vins suisses (IVVS) et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG).

Réalisée tous les deux ans, cette analyse a pour but de mesurer l'importance, en termes de volume et valeur, la taille de la vente directe, du marché de la restauration, des revendeurs/distributeurs et du négoce (vente de vin en qualité vrac). Obtenues grâce à un sondage en ligne envoyé aux vignerons-encaveurs, entreprises d'encavage et coopératives vitivinicoles, ces données ont remplacé celles du projet Mercuriale, abandonné en 2022, faute d'un nombre suffisant de participants.

Avec la participation de 163 caves suisses, l'échantillon représente 29% de la consommation globale de vin suisse calculée par l'OFAG. Cette proportion est en augmentation après les résultats de 2020 qui représentaient 17% de cette consommation suisse.

Par rapport à 2020, les résultats ont démontré une certaine stabilité des canaux de distribution en 2022 pour les caves produisant moins de 50 000 et plus de 300 000 bouteilles par année. Pour les caves de taille intermédiaire (produisant entre 50 000 et 300 000 bouteilles par an), une hausse de l'importance des ventes vers la restauration a été constatée au détriment des ventes en qualité vrac (négoce).

Toutes tailles de caves confondues, la vente directe représente, en moyenne, un quart du chiffre d'affaires des ventes de vin, alors que les ventes vers des revendeurs/distributeurs ou vers le négoce sont responsables d'environ 60% du



Source : © stock.adobe.com

chiffre d'affaires des caves. Quant au secteur de la restauration, il représente environ 15% du chiffre d'affaires.

Cette étude est également l'occasion de récolter des données précieuses au sujet de la vente en ligne, des pratiques viticoles en lien avec les certifications ou encore sur les données de vente des vins non-millésimés pour la restauration (qualité litre).

L'étude complète a été remise à Swiss Wine Promotion, à l'IVVS et aux organisations de promotion régionales. Un résumé par région a été envoyé par mail à tous les producteurs de vin suisse.

→ Renseignements : Alexandre Mondoux,  
+41 22 363 40 23, alexandre.mondoux@changins.ch,  
www.changins.ch

## GRAND PRIX DU VIN SUISSE – LE DOMAINE VALAISAN LEUKERSONNE DEVIENT « CAVE SUISSE DE L'ANNÉE »

Plus de 560 représentants de la scène viticole suisse, politiques, représentants de la presse et amateurs de vin se sont réunis le vendredi 6 octobre 2023 au Kursaal de Berne, rencontre culminante annuelle de toute la scène viticole suisse, afin de célébrer la soirée de gala du 17<sup>e</sup> Grand Prix du Vin Suisse. Le prestigieux titre « Cave suisse de l'année » revient une nouvelle fois au Valais, à la cave Leukersonne de Susten.

Le très bon millésime 2022 a donné des ailes à la 17<sup>e</sup> édition du Grand Prix du Vin Suisse. Ainsi, le plus important concours de vins suisses, organisé conjointement par l'association VINEA et la revue VINUM, a enregistré près de 400 vins de plus que l'année dernière, soit 2 740 vins.

Le Valais domine le concours et remporte 8 des 15 catégories au total. Le vigneron vaudois d'exception Jean-François Neyroud-Fonjallaz remporte, pour la troisième fois consécutive, la catégorie Chasselas. Pour le Pinot Noir, la coupe du vainqueur revient au canton de Neuchâtel avec la Cave des Lauriers à Cressier. L'Azienda Agraria Cantonale di Mezzana, à Coldrerio, remporte le titre pour le Tessin dans la catégorie Merlot.

### Dominance valaisanne dans les 15 catégories gagnantes malgré l'équilibre national

Le Valais, le plus grand canton viticole de Suisse en termes de superficie, se montre sous son meilleur jour dans le concours de cette année, en remportant huit des 15 catégories au total. Mais la Suisse alémanique et Neuchâtel, avec deux victoires de catégorie chacun, ainsi que Vaud, Genève, Schaffhouse et le Tessin, avec une victoire de catégorie, se sont également distingués.

Bien que le cépage Chardonnay constitue pour la première fois cette année une catégorie à part entière, les vins blancs monocépages restent la catégorie la plus forte du GPVS. Le Chasselas a également progressé, dépassant le Pinot Noir et devenant la deuxième catégorie la plus importante. Les Rosés et les Blancs de Noirs gagnent également en importance.

Le GPVS est le reflet de la viticulture suisse. Les cantons ayant les plus grandes surfaces viticoles fournissent également les plus gros contingents de vins inscrits, comme les grandes régions du Valais, avec environ 38 %, et Vaud, avec environ 21%, de tous les vins inscrits. Et pourtant, il y a de petits changements par rapport à l'année précédente : Genève, par exemple, a progressé avec un taux de participation de 8 % et est représentée cette année au GPVS avec plus de vins que le Tessin. Et par rapport à la taille de sa région viticole, le canton de Zurich présente comparativement beaucoup de vins à l'évaluation.

Dans une ambiance festive, les invités ont eu l'occasion de déguster les meilleurs vins de Suisse et de savourer un menu de fête en compagnie des viticultrices et viticulteurs.

Source : communiqué de presse du Grand Prix du Vin Suisse.

→ Retrouvez l'ensemble du palmarès sous [www.grandprixduvinsuisse.ch](http://www.grandprixduvinsuisse.ch).



La cave Leukersonne à Susten, dirigée par Damian et Fabienne Seewer ainsi que par Jörg et Karin Seewer, remporte le prestigieux titre de « Cave suisse de l'année ». Photo : [www.andremaurer.ch](http://www.andremaurer.ch)



Les vainqueurs de la catégorie « Chardonnay ». Photo : AMTRA.

# CONCOURS DISTISUISSE – CÉRÉMONIE DE REMISE DES PRIX 2023 RÉUSSIE AVEC UNE PARTICIPATION RECORD



Photo : AMTRA.

Source: communiqué de presse de Distisuisse.

Le 13 octobre 2023, le secteur suisse de la distillation s'est réuni dans la Markthalle de Bâle pour Distisuisse, le concours national bisannuel récompensant les meilleurs spiritueux suisses. Cette année, l'événement a battu tous les records avec une participation impressionnante de 135 distilleries, qui ont présenté fièrement 790 produits à l'évaluation.

Cela représente près de 30% de plus que lors de la précédente édition, il y a deux ans. Le point culminant de la soirée a sans aucun doute été la distinction de neuf distilleries exceptionnelles en tant que « Distillerie de l'année 2023/24 ». Cette reconnaissance salue leurs contributions exceptionnelles au paysage suisse des spiritueux et leur poursuite

continue de l'excellence dans l'art de la distillerie. La médaille d'or a été attribuée à 167 produits, ce qui souligne la grande qualité et le savoir-faire artisanal que l'on retrouve dans le secteur de la distillation en Suisse.

## Les neuf distilleries de l'année :

- S. Fassbind AG, Oberarth (SZ)
- Spezialitätenbrennerei Humbel AG, Stetten (AG)
- Destillaria Daguot GmbH, Illanz (GR)
- Distillerie Studer & Co AG, Escholzmatt (LU)
- Z'GRAGGEN Distillerie, Lauerz (SZ)
- DIWISA AG, Willisau (LU)
- Etter Söhne AG, Zug (ZG)
- Heiner's Destillate GmbH, Zug (ZG)
- Amstutz Manufaktur, Rothenburg (LU)

## En Suisse romande : trois prix « Vainqueur de catégorie » et deux prix spéciaux

Les produits distillés ont été dégustés et évalués dans 20 catégories différentes, et pour chaque catégorie, un prix de « Vainqueur de catégorie » a été décerné. Parmi eux, trois prix « Vainqueurs de catégorie » ont été remportés par des entreprises romandes, à savoir

- Le Verger de Dame Sabine à Pleujouse (JU)
- La Distillerie Morand à Martigny (VS)
- La Distillerie Wanner à Couvet (NE)

Deux des trois prix spéciaux ont été remis à des entreprises romandes :

- Le Verger de Sabine à Pleujouse (JU) : prix AOP-IGP et Vergers Haute-Tige pour sa Damassine AOP
- LVX, Genève (GE) : prix Alcosuisse CH11 pour sa Cold Distilled Vodka



Représentants des 9 distilleries lauréates de la distinction « Distillerie de l'année 2023/24 ». Photo : Distisuisse.



**Madame Sabine Ennesser (Le Verger de Sabine) reçoit des mains de Max Kopp, président de Distisuisse, le prix spécial pour sa Damassine: le prix AOP-IGP et des Vergers Haute-Tige suisses. Photo: Distisuisse.**



**Markus Matzner félicite Jonas Inderbitzin, le nouveau directeur du jury du concours Distisuisse. Photo: Distisuisse.**

### La tradition rencontre l'innovation

Max Kopp, président de l'association DistiSuisse, s'est montré extrêmement satisfait de la participation accrue et a souligné la popularité croissante des spiritueux suisses. « La forte participation prouve que les spiritueux suisses gagnent en popularité. Derrière cet essor, on trouve aussi bien des distilleries traditionnelles que de nombreux nouveaux venus proposant des spiritueux de qualité et innovants ».

### Le jury sous une nouvelle direction

La collaboration de longue date avec Agroscope, le centre de compétences pour la recherche agricole en Suisse, est un facteur de succès décisif pour DistiSuisse. Cette année,

c'est Jonas Inderbitzin qui a nouvellement pris la direction du jury, et son engagement en faveur d'une évaluation rigoureuse des produits présentés a contribué de manière déterminante à l'assurance qualité. La participation croissante s'est étendue à presque toutes les catégories de spiritueux et a reflété la grande diversité de la culture suisse des spiritueux. Des spiritueux traditionnels aux créations innovantes, DistiSuisse 2023 a montré l'éventail impressionnant de goûts et de normes de qualité que l'on trouve dans le secteur suisse de la distillation.

→ Retrouvez le palmarès tout entier sous : [www.distisuisse.ch/fr](http://www.distisuisse.ch/fr)

## CÉPAGES ROBUSTES, VIN DU FUTUR?

**Caractéristiques vitivinicoles, réduction des PPh, réglementation, soutien financier, et commercialisation**

**Date : 22 novembre 2023**

**Lieu : Union Viticole de Cully (VD)**

**Langue : Français**

**Numéro de cours : 23.345**

La réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires est un sujet d'actualité pour les conseiller-ère-s techniques, les vigneron-ne-s et autres personnes en lien avec la production de vin. Cette journée offre l'opportunité d'aborder les thèmes qui tournent autour des cépages robustes suite au soutien financier à la plantation de ces cépages mis en place en 2023 par l'OFAG.

Les thèmes abordés seront le programme de soutien financier, les caractéristiques vitivinicoles à travers l'expérience des pépiniéristes, et d'un vigneron du Lavaux. Les actualités de la recherche, le marché suisse et l'avis des consommateurs, font également partie de cette journée. Les présentations de spécialistes provenant de milieux variés donnent une belle occasion d'entretenir son réseau!

Délai d'inscription : 10 novembre 2023.



**Source : Rebschule Freytag, Allemagne**

→ En savoir plus : <https://url.agridea.ch/cours-vins>



# Le volume 4

## **ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE**

### Alimentation et carences, accidents physiologiques et climatiques



Anatomie et physiologie de la vigne s'articule autour de la nutrition hydrique, carbonée et minérale, des carences et accidents physiologiques et climatiques. Ce 4<sup>ème</sup> volume montre la vigne sous un tout nouvel angle en relation avec son adaptation au changement climatique, de la coiffe des radicules aux apex des rameaux par des illustrations spectaculaires et des schémas inédits.

Livre réalisé avec le soutien de la Fondation L.-P. et A.-C. Bovard, et de la Loterie Romande.



**SITEVI: RETROUVEZ LES  
LIVRES « LA VIGNE »  
SUR LE STAND  
DES PÉPINIÈRES  
GUILLAUME STAND  
A5 – A021**

#### **PRIX**

Prix CHF 85.–/dès 10 ex. CHF 81.–/Ecoles CHF 77.–  
(TVA incluse, frais de port non compris)

#### **COMMANDES**

AMTRA, Avenue des Jordils 5, 1001 Lausanne  
Téléphone: +41 21 614 04 77, info@vignesetvergers.ch  
www.vignesetvergers.ch

**LA VIGNE**

**VOLUME**  
**4**

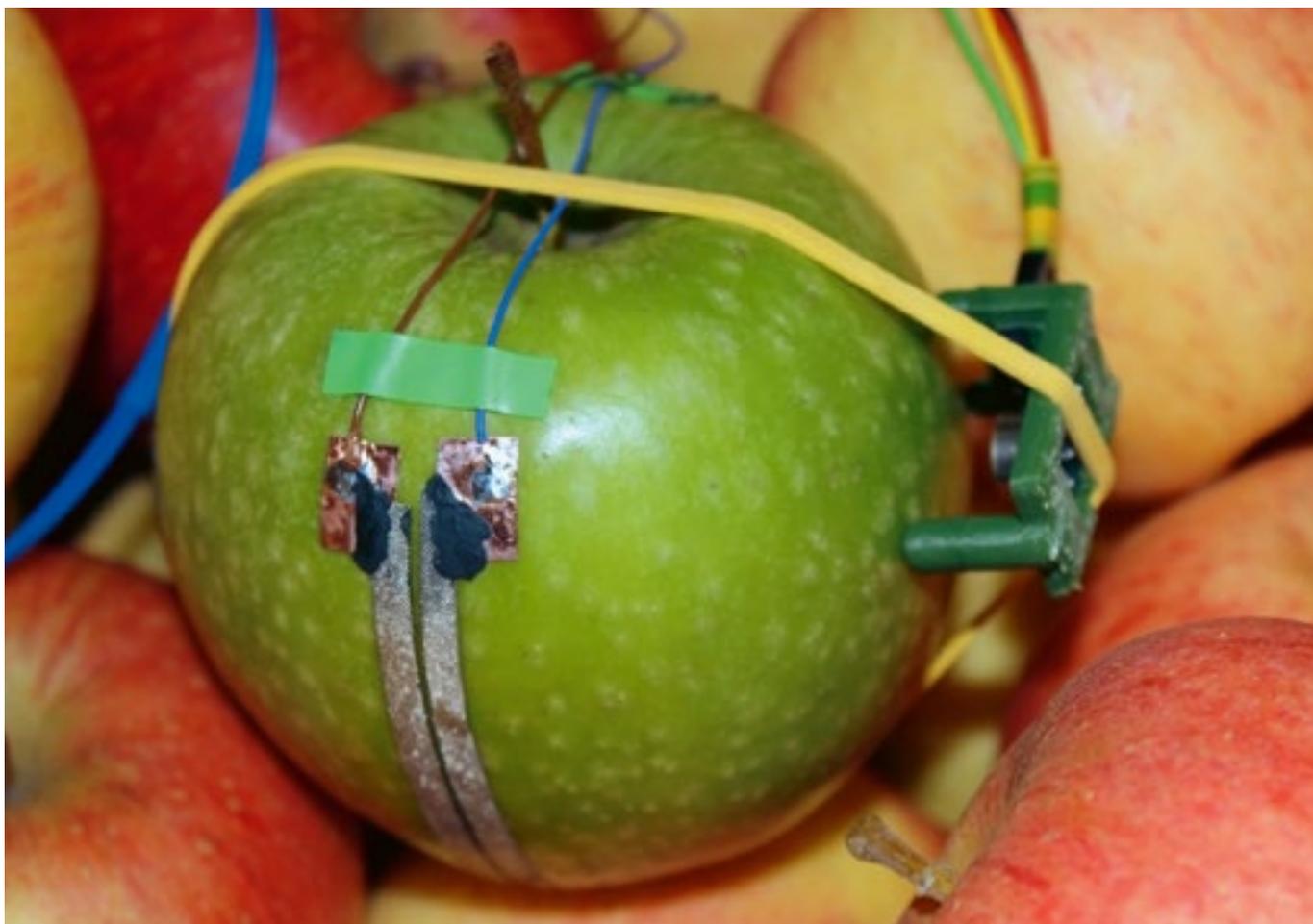
**ANATOMIE ET  
PHYSIOLOGIE**

**VIVIAN ZUFFEREY  
KATIA GINDRO  
THIBAUT VERDENAL  
FRANÇOIS MURISIER  
OLIVIER VIRET**

■ ANDREAS BÜHLMANN, AGROSCOPE, WÄDENSWIL  
■ FELIX BÜCHELE, KOMPETENZZENTRUM OBSTBAU BODENSEE  
 (CENTRE DE COMPÉTENCES EN ARBORICULTURE BODENSEE KOB)

Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra  
 Confederaziun svizra  
 Département fédéral de l'économie,  
 de la formation et de la recherche 2019  
 Agroscope

## JOURNÉE DE LA CONSERVATION 2023



Capteurs sur les fruits. Photo : Agroscope.

**Traditionnellement, la récolte des pommes dans la région du lac de Constance et en Suisse est lancée avec la Journée de la conservation. En collaboration avec le KOB de Ravensburg et le site Agroscope de Wädenswil, des thèmes d'actualité brûlante concernant la récolte et le stockage ont été abordés.**

### PERSPECTIVES POUR LA SAISON DE RÉCOLTE 2023

Daniel Neuwald, responsable de domaine auprès du KOB, prévoit une légère baisse des volumes de récolte pour la saison 2023 en Allemagne et en Suisse. Dans l'ensemble, on s'attend à de bons calibres de fruits avec une bonne coloration, mais le risque de coups de soleil reste présent si des vagues de chaleur surviennent avant la récolte. Le déve-

loppement de la maturité se situe dans la moyenne des années précédentes, même s'il est légèrement retardé. Les traitements au calcium sont recommandés pour certaines variétés et pour les fruits de taille excessive.

### OPTIMISATION DE LA CLIMATISATION DANS L'ENTREPÔT

Ulrike Praeger de l'entreprise ATB Potsdam a abordé le thème de la recherche basée sur des capteurs pour optimiser la gestion du climat dans les entrepôts de fruits. Grâce à des capteurs de flux, il a été démontré que la vitesse de l'air dans les caisses peut varier en fonction de leur position dans la pièce et de leur empilement. Il est souvent possible de réduire la puissance du ventilateur sans nuire à la qualité des fruits. Le modèle de caisse à pommes

influence également le passage de l'air et le refroidissement. De plus grandes ouvertures sur les parois latérales augmentent la vitesse de l'air et favorisent un flux d'air régulier, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie. Des études en soufflerie simulent le transfert de chaleur et aident à dimensionner correctement les installations frigorifiques. Des capteurs sur les fruits permettent de visualiser la condensation en fonction des durées de refroidissement et de ventilation, ce qui permet d'optimiser la gestion des stocks. L'approche du « jumeau numérique » permet de représenter et de simuler virtuellement tous les processus pertinents du cycle de vie du produit.

### QUEL FLUIDE FRIGORIGÈNE POUR L'AVENIR?

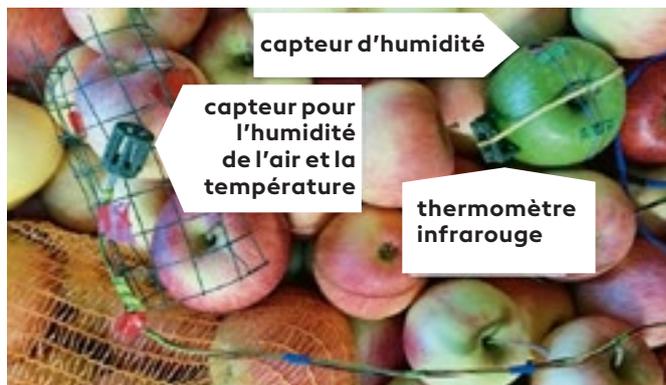
Le règlement de l'UE sur les gaz à effet de serre fluorés pose de nouveaux défis aux entreprises de stockage. La plupart des fluides frigorigènes couramment utilisés dans le stockage des fruits ont un potentiel de réchauffement global trop élevé et seront limités ou interdits dans les années à venir. Il existe des réfrigérants alternatifs ayant un impact climatique moindre, mais on ne sait pas encore lesquels sont les mieux adaptés au stockage à long terme des fruits. Le projet DyNatCool, une collaboration entre COOLPLAN, Kratschmayer Kälte-Klima-Lüftung GmbH, ATB Potsdam et le KOB, se penche sur cette thématique. Des simulations et une comparaison pratique des systèmes sont effectuées afin de comparer les réfrigérants CO<sub>2</sub> (R744 – évaporateur direct) et propane (R290 – système de réfrigération indirect) avec le réfrigérant classique R134a. Le projet vise à optimiser l'efficacité énergétique, la praticabilité et la préservation de la qualité des fruits.

### STRATÉGIE DE PRODUCTION ET MALADIES LIÉES AU STOCKAGE

La stratégie de production et le climat ont une influence sur les maladies lors de la conservation des fruits à pépins. Une stratégie de protection phytosanitaire réduite, comme par exemple dans le projet ArboPhytoRed, peut conduire à un pourcentage plus élevé de maladies parasitaires liées au stockage. Pour la variété de poire CH201/FRED, il a été démontré qu'une taille importante et un éclaircissage des fleurs au moment de la floraison favorisent le développement de cavernes.

### DES VARIÉTÉS RÉSILIENTES POUR UNE ARBORICULTURE DURABLE

Enfin, une partie du projet RESO a été présentée, dont l'un des objectifs est de tester la qualité post-récolte de certaines variétés de cerises et de pruneaux. Pour ce faire, le projet RESO adopte une approche totalement nouvelle: des essais de stockage, tels qu'ils sont déjà connus pour les fruits à pépins, sont combinés avec des données issues d'entrepôts de fruits en Suisse. La complémentari-



Capteurs de flux. Photo : ATB Potsdam.

té de ces deux types de données doit permettre d'obtenir une image globale de la qualité, des pertes (food loss) et de la performance des variétés sur plusieurs années et selon leur origine géographique. 🍏

Vous trouverez les « Recommandations d'entreposage des fruits en 2023 » sous :



ANNONCE

**PLANTS DE VIGNE**  
Pour une viticulture moderne couronnée de succès

**REBSCHULEN ANDREAS MEIER & CO SA**  
5303 Würenlingen | T 056 297 10 00  
office@rebschule-meier.ch | www.vignes.ch

## ALTERNARIA : QUI ÉTAIT EN PREMIER LÀ : LA TACHE OU LE CHAMPIGNON ?



Taches sur fruits typiques d'Alternaria sur la variété Golden Delicious qui est de loin la variété la plus sensible.  
Photo : U. Prechsl.

Article paru dans « Obstbau Weinbau » n° 6-2022. « Obstbau Weinbau » est le magazine de formation continue et d'information de l'association de vulgarisation pour l'arboriculture et la viticulture de Haute-Adige (Südtiroler Beratungsrings für Obst- und Weinbau).

**Les Alternaria, genre de champignons comprenant plusieurs espèces et types, sont considérés comme responsables de la maladie des taches sur les feuilles et les fruits, l'alternariose des fruitiers. Le terme Alternaria représente un genre de champignons regroupant de nombreuses espèces. Ces dernières peuvent causer des taches sur feuilles et sur fruits de plus de 100 plantes domestiques entraînant des pertes significatives. Souvent désignée comme alternariose, cette maladie semble s'être répandue de manière généralisée dans les vergers de pommiers. Malgré son importance, il existe quelques contradictions fondamentales sur les causes de cette maladie.**

### ANCIEN PROBLÈME, NOUVEAU DÉFI

En Haute-Adige et dans le nord de l'Italie, cette maladie est un problème depuis environ 40 ans. La

perte de l'autorisation de certaines substances actives en Italie (p. ex. Mancozeb<sup>1</sup>) et la diminution de l'efficacité de substances actives importantes (p. ex. Iprodione<sup>2</sup>) aggravent la situation. La nécessité de trouver des méthodes de lutte alternatives s'est imposée d'elle-même, et c'est ainsi que le centre d'essai de Laimburg a mené et mène encore de nombreuses recherches sur l'alternariose du pommier.

### STRATÉGIE SANS FONGICIDE

Un important résultat des recherches a été le développement d'une stratégie de traitement sans fongicides (sans fongicides organiques de synthèse), qui avait déjà été présentée en 2020 dans la revue obstbau + weinbau (5) pages 20-24 (« Tenir en échec les taches foliaires d'Alternaria sans utiliser de fongicides »). Elle se base sur des traitements préventifs d'engrais foliaire (propre mélange, voir tableau), qui réduisent l'attaque de taches foliaires et sur les fruits de 70 %, respectivement 50 %. Ceci est comparable avec l'efficacité des fongicides (Difénocanazol et phosphonate de potasse).

Nous en sommes déjà au point central. Jusqu'à maintenant, l'alternariose, taches sur les feuilles et les fruits était considérée comme une maladie en

soit, causée par une infection due aux champignons du genre *Alternaria*. Ils sont donc décrits comme des pathogènes primaires qui peuvent pénétrer dans un tissu végétal sain et causer les symptômes bien connus. Au cours des années précédentes, nous avons découvert cependant certains indices qui nous ont rendus méfiants envers ces hypothèses bien répandues.

Les indices étaient comme des pièces de puzzle uniques qui, en raison de certaines contradictions fondamentales, ne pouvaient pas être assemblées en une image globale concluante. Seuls les développements d'une nouvelle vision ont rendu cela possible. Voici maintenant les indices :

### INDICES :

- **Taches sur les fruits**

Nous avons pu clairement montrer qu'il existe un rapport entre les taches sur les feuilles et sur les fruits. Les parcelles qui avaient peu de taches sur les feuilles avaient également peu de taches sur les fruits. Les parcelles qui avaient beaucoup de taches foliaires avaient beaucoup de taches sur les fruits. Les taches sur les fruits viennent toujours après les taches sur les feuilles, jamais dans l'autre sens. On peut donc partir du principe qu'ici il y a un lien de cause à effet, et que les taches sur les feuilles sont des prérequis pour les taches sur les fruits.

- **Contradiction engrais foliaire**

Au cours des essais pluriannuels sur le terrain, les engrais foliaires ont eu un effet réducteur des taches sur les feuilles, effet comparable à celui des fongicides. Ceci soulève une question centrale. Comment un engrais, respectivement un nutriment sans efficacité fongicide, peut-il avoir une efficacité contre un champignon ?

Lorsque des taches foliaires d'*Alternaria* sont causées uniquement par une infection d'origine fongique d'*Alternaria*, ces taches ne devraient pas être inhibées par l'engrais foliaire car ce dernier n'a aucune efficacité fongicide. A l'inverse, si seule une perturbation de l'équilibre nutritionnel est à l'origine des symptômes, pourquoi les fongicides de différentes classes d'action agissent-ils ? Cela signifie que dans ce cas, la cause ne peut pas être purement de nature physiologique.

- **Deux maladies, un symptôme**

Les « taches foliaires physiologiques » et la « chute des feuilles physiologique » sur Golden Delicious sont déjà connues depuis les années 1970's (Jonkers, 1973). Ce qui est extrêmement étonnant dans cette maladie physiologique, c'est la description plus ou moins identique des conditions d'apparition, des symptômes et de l'évolution de la maladie, comme c'est le cas pour l'*Alternaria*. Les taches foliaires physiologiques ont été attribuées à des perturbations de

l'équilibre nutritionnel de l'arbre. Ainsi, les arbres fortement symptomatiques présentaient une carence en magnésium et en calcium dans les feuilles ainsi qu'un excès de potassium (Jonkers, 1973). Matinger (1974) a pu confirmer une corrélation entre un accroissement d'engrais en potasse, et une augmentation de la chute des feuilles. Dans un autre essai sur le terrain, Matinger & Vigl (1978) ont pu réduire la chute des feuilles de 80% grâce à un amendement en sulfate de manganèse (MnSO).

De même, les dithiocarbamates contenant du manganèse réduisaient efficacement la chute des feuilles (Matinger et al. 1978). Malgré ces nombreuses études, il n'a pas été possible de trouver une stratégie de traitement reproductible, ni d'identifier la cause exacte de ces troubles physiologiques. Jusqu'à aujourd'hui, on répertorie plusieurs facteurs déclencheurs possibles, comme par exemple le stress lumineux ou les caractéristiques pédologiques. Cependant à ce jour il y a encore un grand nombre de choses inexplicables au sujet de cette maladie physiologique.

- **Infection fongique ou carence en manganèse ?**

Il est intéressant de noter que dans le manuel « Ernährungsstörungen bei Kulturpflanzen » (« Bergmann », 1992), on trouve une description des conditions qui favorisent la carence en manganèse, description qui s'applique également aux conditions d'apparition des taches foliaires d'*Alternaria* : « *L'occurrence accrue de symptômes de carence de manganèse sur pommiers, poiriers, cerisiers et pruniers a pu être observée en particulier sur des sols lourds, calcaires, régulièrement mulchés, après une longue sécheresse suivie par de fortes précipitations* » (Bergmann, 1992). Cette description nous a mis la puce à l'oreille, car le manganèse était déjà apparu à plusieurs reprises en rapport avec les taches foliaires, devenant ainsi un « candidat suspect ».



**Fig. 1: Taches foliaires avec une coloration jaune avancée de la feuille sur Golden Delicious (à gauche). Taches sur fruit, sur Golden Delicious (à droite).**



Maintenant grande action :  
Poteaux Reisacher & Consortium  
avec **20% de réduction!**

#### Quelques faits sur les piquets Consortium galvanisés à chaud

- => Profilé sans angles vifs pour ne pas endommager les machines mécaniques lors de leur passage
- => Nervures à l'arrière du piquet pour combiner flexibilité et très haute résistance mécanique
- => Grande aptitude aux sols difficiles grâce à la combinaison d'une face réduite à 32 mm et de 2 plis lors du profilage
- => Partie latérale de 40 mm pour une bonne stabilité
- => Entailles estampées intégrées dans la structure du poteau pour éviter la fermeture en cas de contact mécanique
- => Le fil repose sur la structure du poteau

Commandez aujourd'hui - Livrés en quelques jours  
Profitez dès maintenant de notre boutique en ligne!

[www.gvz-rossat.ch](http://www.gvz-rossat.ch)



# GIGANDET SA

Votre spécialiste  
**BUCHER**  
vaslin

**VENTE - SERVICE**  
**RÉPARATION - RÉVISION**

**Pressoir**

**Filtre  
tangential**

**Réception de  
vendange**

**OENOPOMPE®**

**ADRESSES GÉNÉRALES**  
Gigandet SA Succursale de la Côte  
Les Jaccolats 1 1166 Perroy  
1853 Yverne

**POUR NOUS CONTACTER**  
info@gigandetsa.ch  
+41 (0)24 466 13 83  
www.gigandetsa.ch

Depuis près de 50 ans auprès de vous  
en Suisse, dans les cantons de Genève,  
Tessin, Valais, Vaud.

JEAN-CLAUDE  
**FAY**  
PÉPINIÈRES  
VITICOLES

Des réponses à vos  
demandes, de très haut  
niveau qualitatif :

- un **contrôle total** des vignes mères,
- la **traçabilité et le contrôle sanitaire** rigoureux du matériel,
- les contrôles effectués par un **organisme indépendant**,
- possibilité de **greffer vos sélections**.

**PEPINIERES VITICOLES**

Après plus de **60 ans d'exercice de notre métier**, nous portons une grande attention à la qualité de nos plants.

+33 (0)6.70.73.98.10.  
[www.pepinieres-viticoles-fay.fr](http://www.pepinieres-viticoles-fay.fr)

**LA VIGNE**  
VOLUME **3**  
**MALADIES VIRALES ET BACTERIENNES**

Jean-Sébastien Reynard, Santiago Schaerer,  
Katia Gindro, Olivier Viret

Virus, bactéries et phytoplasmes décrit le vaste monde de pathogènes pratiquement invisibles, qui sont à l'origine de graves maladies pour la vigne au point d'en menacer parfois son existence.

278 pages | ISBN 978-3-85928-102-8

**COMMANDES**  
[www.vignesetvergers.ch](http://www.vignesetvergers.ch)

- **L'effet collatéral**

Dans nos nombreux essais, nous avons pu observer de manière récurrente que dans les rangées plantées nord-sud, le côté est (côté du soleil levant) des arbres montraient toujours davantage de taches foliaires que le côté ouest.

Pour des champignons nuisibles, un schéma d'infestation aussi régulier est plutôt atypique. On ne peut pas expliquer ce phénomène par des microclimats distincts, par exemple une durée de mouillage des feuilles plus longue. Le côté est est celui qui est séché le plus rapidement par le soleil du matin, et ainsi, qui devrait avoir des conditions moins favorables pour les champignons que le côté ouest.

- **Carences nutritionnelles, nombreuses taches foliaires**

Ces dernières années, nous avons effectué un grand nombre d'analyses chimiques de feuilles d'arbres et de plantations présentant des taux d'alternariose différents afin de déterminer s'il existait un lien entre les taches foliaires et la teneur en nutriments. Le résultat est assez clair : Sur les variétés Golden Delicious et Cripps Pink / Pink Lady® des concentrations faibles en soufre et en magnésium dans les feuilles étaient toujours associées à de nombreuses taches foliaires. Une forte alternariose sur les feuilles était également reliée à une basse concentration de manganèse dans les feuilles, mais seulement sur la variété Golden Delicious. Nous avons pu confirmer cette observation dans un autre essai mené sur des parcelles appariées. À cet effet, 4 exploitations arboricoles différentes ont été comparées pour chacune 2 parcelles de Golden Delicious.

Une des parcelles montrait, année après année, de forts problèmes récurrents de taches foliaires, et l'autre parcelle n'avait que peu ou pas de taches foliaires. Nous voulions, par ce schéma, réduire l'influence de l'exploitation, car les deux parcelles d'une paire devaient être plus ou moins exploitées de la même manière. Cela nous a également permis de montrer que les concentrations de soufre, de manganèse et de magnésium étaient nettement plus faibles dans les échantillons de feuilles provenant des parcelles fortement infestées.

Ces résultats apportent une preuve tangible que les taches foliaires ont une origine physiologique. Une infection fongique ne pourrait pas avoir une influence si énorme et si conséquente sur la concentration en nutriment dans les feuilles.

- **Bio – moins de taches foliaires**

Nous avons également réalisé différents essais en production biologique. Une comparaison de l'infestation avec les essais en conditions IP nous a parfois étonnés : l'attaque de taches foliaires dues à l'alternariose était, dans les essais en bio, en général clairement plus basse que dans les essais conduits en IP. En 2019, les feuilles des essais en bio avaient en moyenne 2 % de surface foliaire nécrotique (une mesure pour déterminer la force de l'attaque). En revanche, les feuilles des essais IP présentaient une surface foliaire nécrotique d'environ 10 %, ce qui correspond à une infestation supérieure de 80 % à celle des parcelles en bio.

Cette comparaison est particulièrement étonnante car dans la lutte phytosanitaire en PI, on a utilisé des fongicides synthétiques, et dans la

Golden Delicious			Cripps Pink / Pink Lady®	
Quel produit ?	Mélange de sulfate composé de :	EPSO Combitop	Thioproton	Thiovit
Quel dosage par hl ?	3.780 g/hl sulfate de magnésium (K&SE PSOT OP 16/13) + 338 g/hl sulfate de manganèse (Gobbi Mangan3 2 PG) + 115 ml/hl sulfate de zinc (GobbE Zink LG)	700 g/hl	100 ml/hl	100 g/hl
Quand ?	Dès début juin, traiter environ toutes les 3 semaines		Dès début juillet, traiter environ toutes les 3 semaines	
	Après chaque forte précipitation renouveler l'application sur les feuilles			
À quelle fréquence ?	4–5 fois par saison		5–6 fois par saison	
Dernière application	Fin août/début septembre		Mi-octobre	
Efficacité contre les taches foliaires	Oui		Oui	
Efficacité contre les taches sur les fruits	Oui		Non	
	Le taux d'efficacité dépend de la météo		Les taches sur les fruits ont peu d'importance	

Tabl. : Vue d'ensemble des traitements les plus importants testés contre les taches foliaires et les taches sur les fruits sur Golden Delicious et Cripps Pink / Pink Lady®.



**Fig. 2 : La défoliation partielle des branches attribuée à l'alternariose est également décrite en cas de carence en magnésium (en haut). Taches foliaires sur la variété Cripps Pink/Pink Lady® (en bas).**

lutte phytosanitaire en bio, on a appliqué uniquement de la chaux soufrée qui n'a théoriquement aucune efficacité contre les taches foliaires. Suite à cela, en 2020, nous avons ajouté dans la variante bio des applications fongicides à base de Dodine (non homologué en bio). Le résultat était également étonnant : notre engrais foliaire (voir tableau p. 19) a permis de réduire les taches foliaires d'environ 60 %. Le traitement avec de l'engrais foliaire et un fongicide a réduit les taches foliaires de moins de 30 %. Ce résultat montre une autre contradiction : avec le fongicide il y avait davantage de taches foliaires alors qu'il a été démontré que ce fongicide a une action réductrice des champignons de l'alternariose.

- **Taches foliaires artificielles**

Un autre essai sur le terrain devait permettre de déterminer si la présence de champignons *Alternarias* est la conséquence de taches foliaires déjà existantes. Ainsi, la présence des champignons *Alternaria* ne seraient pas les responsables des symptômes, mais la conséquence. Pour investiguer cela, des taches foliaires ont été provoquées en juillet sur des arbres Golden Delicious à l'aide d'un herbicide de contact (Spotlight avec la substance active Carfentrazone-ethyl).

En septembre, on a récolté les feuilles qui avaient ces taches foliaires artificielles, et celles qui avaient des taches foliaires naturelles dues à l'*Alternaria*. Les spores des deux échantillons ont été lavées et comptées en laboratoire.

Rapporté à la surface occupée par les taches foliaires (surface nécrotique), il y avait 14 fois plus de spores alternarioïdes (de morphologie semblable à l'alternariose) sur les taches foliaires artificielles causées par l'herbicide de contact, que sur les taches foliaires naturelles d'*Alternaria*.

C'est une indication très forte que les champignons *Alternaria* colonisent les taches foliaires déjà existantes. Cependant, il existe différents champignons du genre *Alternaria* et seule une partie d'entre eux se voit attribuer un caractère pathogène. Le microscope ne permet pas de déterminer si une spore ou un champignon est un « pathotype » ou non.

Cette caractéristique est fortement liée à la capacité de produire des toxines. Des recherches sont également menées sur ce thème au centre expérimental de Laimburg par le groupe de travail de Sabine Öttl en phytopathologie.

#### L'ASSEMBLAGE DES PIÈCES DU PUZZLE

Comme nous l'avons vu, il y a quelques contradictions fondamentales au sujet de l'*Alternaria* et des taches foliaires. Les hypothèses très répandues sur le fait que ce sont deux maladies différentes : les taches foliaires physiologiques et les taches foliaires dues à l'*Alternaria* ne sont pas concluantes, en particulier à cause de deux contradictions centrales :

- *Comment un champignon pathogène peut-il être contrôlé par de l'engrais foliaire ?*
- *Comment prévenir une maladie physiologique (taches foliaires physiologiques) par des fongicides ?*

Les pièces du puzzle ne se laissent assembler pour former une image rationnelle qu'en passant par une nouvelle hypothèse. Nous affirmons que les deux maladies sont liées dans ce que l'on appelle « le complexe *Alternaria* ». Dans un premier temps, certains facteurs environnementaux, en partie inconnus, mènent à une disponibilité réduite et à une diminution des nutriments tels que le soufre, le magnésium et le manganèse, avec pour conséquence l'apparition de taches foliaires physiologiques. Les premières taches foliaires et nécroses présentes sont les conditions pour une colonisation par les cham-

pignons *Alternaria*. Lorsque les champignons se sont établis sur les taches foliaires, ils ont alors le potentiel d'agrandir les surfaces nécrosées.

Cela se produit très probablement par le biais des toxines mentionnées. En raison de ce lien étroit entre la composante physiologique et le champignon, tant les fongicides que les engrais foliaires ont un effet réducteur sur l'apparition des taches foliaires, même si les deux ont des mécanismes d'action différents.

De plus, il faut considérer que les nécroses foliaires peuvent avoir d'autres origines. Par exemple, certains produits d'agrochimie peuvent avoir des interactions avec la météorologie (par exemple rayonnement global), qui conduisent à une nécrose foliaire.

Comme l'a montré notre essai avec les taches foliaires artificielles, ces nécroses peuvent aussi être colonisées par les champignons d'*Alternaria*. Cela illustre leur mode de vie saprophyte et opportuniste, puisque leur présence est la conséquence de nécroses foliaires déjà présentes et non l'inverse.

On ne sait toutefois pas encore ce qui déclenche le passage d'une forme de vie opportuniste à un agent pathogène secondaire, avec pour conséquence une intensification des symptômes.

Par rapport aux taches foliaires, la dynamique des taches fructifères d'*Alternaria* a été moins bien étudiée. La corrélation positive constante entre les feuilles et les taches sur les fruits suggère un lien entre les deux symptômes. De plus, les taches sur fruits apparaissent toujours après les taches sur feuilles, mais jamais l'inverse.

A notre avis, cela s'explique par une forte formation d'inoculum (spores) sur les feuilles avec un maximum en août/septembre, analogue au cycle annuel de la densité des spores d'*Alternaria* dans l'air (surveillance du pollen au Tyrol du Sud).

Les spores présentes dans les feuilles mais aussi dans le sol peuvent probablement, dans certaines circonstances, coloniser les lenticelles des fruits et provoquer des taches sur les fruits. Le mécanisme d'action pour lequel les engrais foliaires réduisent également les taches sur les fruits est probablement un effet indirect. Les engrais foliaires réduisent les taches foliaires et donc le substrat pour les champignons *Alternarias*, avec pour conséquence une densité de champignons et de spores plus faible. Les fongicides, en revanche, ont probablement un effet direct en réduisant la vitalité (germination des spores) des champignons et des spores.

Cela explique pourquoi l'effet des fongicides sur les taches des fruits est plus important que celui des engrais foliaires. De plus, nous supposons que les irritations de la lenticelle jouent un rôle central dans la formation des taches sur les fruits. Ainsi, des dommages antérieurs sont une condition décisive pour que les champignons *Alternarias* pénètrent dans les feuilles et les fruits et puissent, dans certaines circonstances, devenir des pathogènes secondaires. Cette nouvelle perspective est également soutenue par d'autres études qui ne sont pas mentionnées ici. Nous n'avons malheureusement pas pu réaliser d'essais significatifs pour la variété Gala, car les taches sur les feuilles et les fruits ne sont pratiquement pas apparues sur cette variété dans les installations expérimentales de Laimburg.

## CONCLUSION

Le complexe *Alternaria* décrit ici souligne l'importance des mesures préventives et de la santé des plantes, grâce auxquelles il est possible de protéger les plantes de manière simple, économique et respectueuse de l'environnement. Grâce à la bonne efficacité des engrais foliaires (voir tableau, p. 19), les traitements fongicides peuvent être remplacés dans la pratique agricole, un pas important vers une agriculture plus durable.

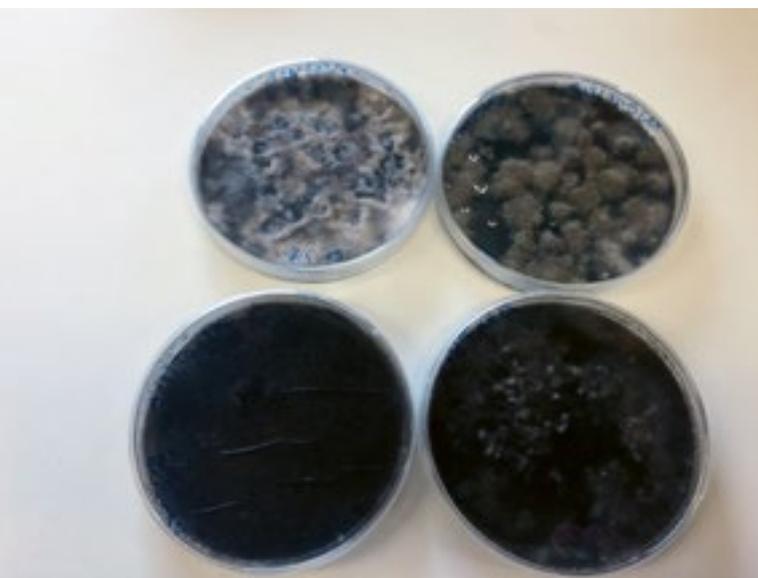
## Remerciements

*Dr Prechsl et son équipe tient à remercier Gazmend Arslani et Bekir Musliu pour leur soutien pratique lors des essais ainsi que les agriculteurs pour leur aide lors de la réalisation des essais sur exploitation. Nous tenons également à remercier le Consortium de la pomme du Tyrol du Sud pour le financement des projets ALTERNARIA.*

*L'AMTRA tient à remercier Dr Prechsl et son équipe d'avoir accepté que cet article soit traduit et publié dans Vignes et Vergers.*

## Informations complémentaires et liste des références bibliographiques

<https://www.nature.com/articles/s41598-023-35448-2>



**Fig. 3 : Différentes cultures d'*Alternaria* cultivées sur une substance nutritionnelle.**

# L'EFFEUILLAGÉ MÉCANIQUE DE LA VIGNE AVANT FLORAISON: INTÉRÊTS ET RISQUES



Photo: Agroscope.

Publié dans: *Oeno One* 57 (2),  
291-302, 2023 19.07.23

**L'effeuillage avant floraison est une pratique récente en viticulture. Elle réduit la pression des maladies fongiques, limite le rendement et améliore la composition du raisin. Une étude d'Agroscope montre qu'un effeuillage mécanique avant la floraison réduit les efforts, mais comporte aussi des risques.**

L'effeuillage de la vigne dans la zone des grappes est une pratique courante sous les climats tempérés et froids. Il est généralement effectué entre la floraison et la fermeture des grappes pour créer un microclimat moins favorable aux maladies fongiques. Lorsqu'il est réalisé avant floraison, l'effeuillage limite la formation des baies et réduit le rendement afin de respecter les quotas de production. De plus, il peut avoir un impact positif sur la composition des baies.

## UNE MÉTHODE PROMETTEUSE POUR LES CONDITIONS SUISSES

Une précédente étude d'Agroscope a montré que l'effeuillage pré-floral avait un effet positif sur cinq cépages dans les conditions environnementales de la Suisse. Le présent essai, mené pendant cinq ans sur les cépages Doral et Gamay, confirme ces résultats. En outre, il a été examiné si cette méthode pouvait être mécanisée. Une effeuilleuse basse pression à double flux d'air (fig. 1) a été testée par rapport à l'effeuillage manuel.

## EFFETS SUR LE RENDEMENT ET LA QUALITÉ DES BAIES

Comparée à un effeuillage après floraison, l'effeuillage avant floraison a eu une incidence sur le rendement. Dans les essais d'Agroscope, cette méthode a induit chaque année une baisse 20 à 30 % du nombre de baies par grappe et une baisse proportionnelle du rendement estimé (figure 2). Elle a induit en moyenne 2 % de gain de concentration de

sucres, ainsi qu'une baisse de 3 % de l'acidité totale, même si cet effet n'a pas été significatif chaque année. L'absence de *Botrytis cinerea* pendant la période de l'essai n'a pas permis de confirmer l'efficacité de l'effeuillage contre le développement de maladies fongiques.

### L'APPROCHE MÉCANIQUE RÉDUIT D'AVANTAGE LE RENDEMENT ...

L'approche mécanique a permis un effeuillage efficace avant floraison sans endommager les rameaux fragiles, bien que la perte de quelques bourgeons floraux ait été observée. Elle a eu un impact plus fort sur le nombre de baies par grappe et sur leur maturation (-1 % sucres, +5 % acidité totale) que l'effeuillage manuel. Avec l'effeuillage mécanique, les pousses latérales ont poussé et recouvert partiellement la zone des grappes, alors qu'elles ont été complètement éliminées avec l'effeuillage manuel (Figure 3). En outre, le rendement estimé était jusqu'à 20 % inférieur par rapport à un effeuillage manuel à la même date (Figure 2).

### ... ET DIMINUE CONSIDÉRABLEMENT LE TRAVAIL DE DÉGRAPPAGE DE LA VIGNE

L'effeuillage mécanique a réduit le travail de dégrappage du Doral et du Gamay de 69 % et 27 % res-



Fig. 1 : Effeuillage de vignes de Gamay avant floraison, à l'aide d'une effeuilleuse basse pression à double flux d'air (Collard, Bouzy, France).

Photo : Thibaut Verdenal, Agroscope

pectivement, par rapport à l'effeuillage après la floraison (Figure 2). Aucune différence n'a été observée parmi les vins de Doral, tandis que les vins de Gamay issus de l'effeuillage mécanique ont

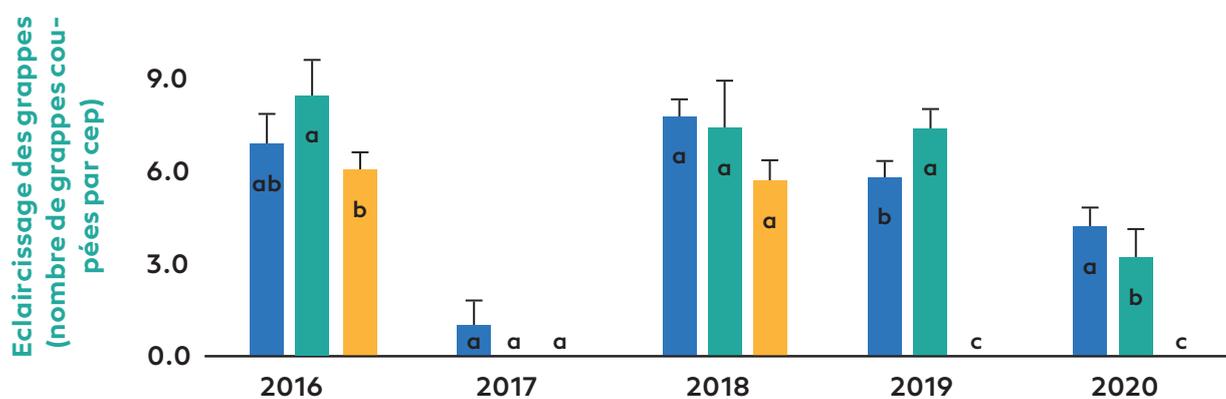
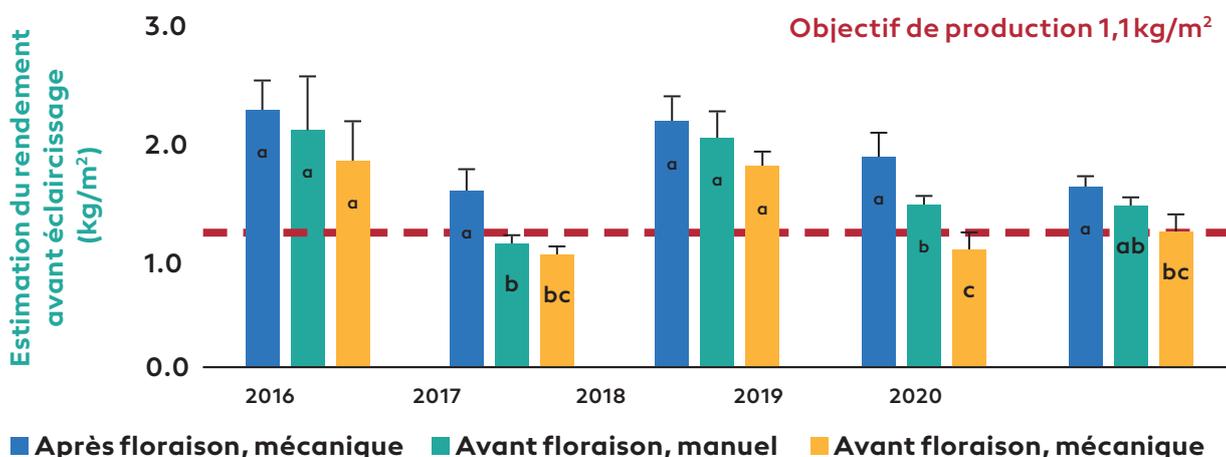


Fig. 2 : Estimation du rendement annuel (en haut) et dégrappage (en bas) pour le Gamay. Trois types d'effeuillage ont été comparés : après la floraison ou avant la floraison mécanique/manuel. Les valeurs suivies de lettres différentes sont significativement différentes pour une même année (test de Tuckey, valeur  $p < 0,05$ ).



**Fig. 3 :** Vignes de Doral juste avant vendanges. Elles ont été effeuillées manuellement (A) ou mécaniquement (B) avant la floraison. L'effeuillage mécanique a laissé les pousses latérales qui ont ensuite partiellement recouvert la zone des grappes, alors que l'effeuillage manuel les a complètement éliminées. Photos : Thibaut Verdenal, Agroscope

## ANNONCE

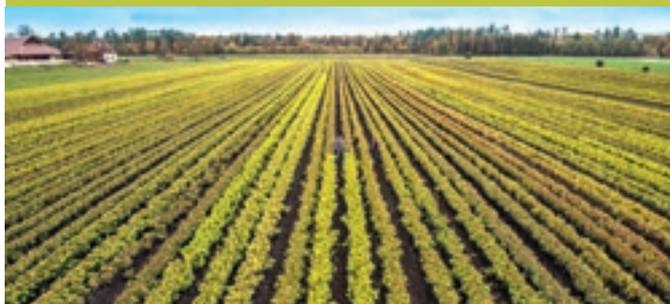
## AUER REBEN VIGNES VITIS



**Cépages de cuve traditionnels,  
résistants et raisins de table.**

**Porte-greffes** de 34, 42, 50 cm et  
plants hautes tiges.

**La meilleure qualité: c'est notre idée  
directrice.**



**Auer Reben GmbH** | Lisiloostrasse 55 | 8215 Hallau  
+41 52 681 26 27 | auer@rebschulen.ch | [rebschulen.ch](http://rebschulen.ch)

eu tendance à être moins amers (-7%) avec des tanins plus souples (+6%) que ceux issus de l'effeuillage manuel ( $p < 0,10$ ).

### L'EFFEUILLAGE MÉCANIQUE PEUT RÉ- DUIRE LA FERTILITÉ

Malgré l'impact positif sur les vins de Gamay, l'effeuillage mécanique avant floraison a été trop intense et a induit une perte de fertilité par rapport à un effeuillage après floraison (-10% et -8% en moyenne pour le Doral et le Gamay, respectivement). En cas d'effeuillage trop intensif, dans de jeunes vignes ou en présence d'un déficit hydrique prononcé ou d'une carence nutritionnelle, la méthode peut en effet entraîner des pertes de rendement excessives et affecter la vigueur et la fertilité de la vigne sur le long terme.

### CONCLUSIONS

- L'effeuillage modéré avant floraison est une pratique adaptée aux conditions climatiques de la Suisse. Il permet de réduire le travail de limitation du rendement. Certaines années, il améliore la composition des raisins et des vins rouges.
- L'effeuillage peut être réalisé mécaniquement. Il doit cependant être raisonné. Cette technique peut avoir un effet négatif sur la vigueur et la fertilité : elle n'est pas recommandée sur de jeunes vignes ou en cas de manque d'eau ou de nutriments prononcé. 🍷



Augustin Mettler. Photo : Distillateurs suisses/DR.

# AUGUSTIN METTLER

## PRÉSIDENT DES DISTILLATEURS SUISSES

**Augustin Mettler est président des Distillateurs suisses et directeur de DistiSuisse, une initiative de plusieurs associations importantes de la branche. Il nous a accordé une interview pour parler des enjeux autour de la distillation en Suisse.**

### PROPOS RECUEILLIS PAR NICOLAS MESSIEUX

#### Augustin Mettler, quel est le rôle de l'association des Distillateurs suisses ?

Nous sommes une association nationale représentant les producteurs suisses.

Au niveau politique, nous sommes notamment les représentants auprès de l'Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières OFDF pour ce qui concerne les questions de taxation. Notre but est de rendre les conditions de production des producteurs plus faciles ou moins difficiles suivant la question, et de défendre la profession.

Nous menons également des activités de promotion et de marketing comme le concours bisannuel DistiSuisse ou « La Suisse distille! », des portes ouvertes de la distillation. Le but est de mettre en avant la culture suisse de la distillation et d'offrir aussi les conditions d'amélioration de la qualité des spiritueux.

Enfin, notre troisième rôle est de faire le lien entre producteurs et de favoriser le dialogue et les échanges professionnels.

#### Quelle est votre présence en Suisse romande et comment vous positionnez-vous de ce point de vue ?

Nous avons beaucoup de membres dans l'arc jurassien et à Fribourg.

Le Jura et le Jura bernois sont de hauts-lieux de la production d'eaux-de-vie, au travers notamment de la Damassine AOP et d'une tradition vivace. Le Valais, Vaud, Neuchâtel et Genève sont eux plutôt des cantons viticoles et la production de spiritueux y est clairement secondaire au vin. En contrepartie, il y a une tradition qui reste vivace des distillateurs à façon.

La Suisse de la distillation est organisée en grandes régions (comme le vin) et il existe également une association spécifiquement romande des distillateurs.

### Le 13 octobre a eu lieu le concours bisannuel de DistiSuisse à Bâle, que représente-t-il ?

DistiSuisse est un concours national des spiritueux, reconnu dans la branche qui existe maintenant depuis 7 éditions. Elle récompense des gagnants dans 19 catégories, pour des prix très convoités [voir dans cette édition de Vignes et Vergers]. Cette année, l'édition du 13 octobre a été un nouveau record avec près de 800 échantillons envoyés pour la compétition par les producteurs de toute la Suisse.

Le concours est supervisé par Agroscope et le laboratoire METAS, ce qui est un gage de neutralité et de sérieux reconnus. Le jury est présidé par Jonas Inderbitzin [voir son interview dans Vignes et Vergers 06 / 2023], responsable de l'analyse sensorielle des végétaux à Agroscope Wädenswil (ZH). Les membres du jury sont formés spécialement pour juger les échantillons envoyés et ils rendent une évaluation de chaque échantillon, ce qui permet un feedback auprès du producteur. Pour beaucoup de participants, le rapport d'analyse est aussi précieux que le gain éventuel d'une distinction en or ou en argent. Cela permet au concours DistiSuisse de participer à l'amélioration continue de la qualité des spiritueux suisses.

### Vous organisez un événement annuel, « La Suisse distille » ...

Oui cette année, elle aura lieu le 11 novembre. Ce sont des portes ouvertes que nous menons dans plusieurs distilleries dans toute la Suisse. En Suisse romande, ce seront près de 12 distilleries ou assimilés qui ouvriront leurs portes au public. Les « distilleries ouvertes » sont l'occasion pour le

grand public de visiter les distilleries, de s'imprégner des odeurs et de l'ambiance très spéciale des distilleries. Les gens sont très friands de ces visites et les distilleries sont particulièrement spectaculaires à visiter, avec leurs belles machines et leurs procédés de fabrication originaux. Évidemment, le public peut également goûter et déguster des spiritueux produits dans la maison, avec un bout de saucisson ou une spécialité locale !

C'est aussi une occasion d'insister sur l'importance patrimoniale et culturelle des distilleries et sur leur importance dans le tissu agricole suisse.

### Que pensez-vous du développement de la production d'alcool 100% suisse avec l'ouverture d'une unité de production à Aarberg à partir de mélasse de sucre ?

C'est une excellente initiative, à laquelle nous sommes clairement favorables. Cela sera très intéressant pour les producteurs d'AOP suisses, notamment les producteurs d'absinthe, de gin ou de liqueurs. Le fait d'avoir de l'alcool suisse permettra d'afficher plus facilement un logo suisse, ou de revendiquer un « 100% Swiss Made ».

### Quelles sont les tendances actuelles en matière de production suisse ?

Le marché de la production indigène ressemble un peu à celui du vin, avec un tassement de la consommation depuis plusieurs années. La production suisse a considérablement baissé depuis 30 ans pour ne plus représenter que 18% contre 60% auparavant, à cause de la libéralisation du marché. La grande tendance des dernières années est évi-

- SUISSE ROMANDE**
- 01 Distillerie Rousseau & Fils  
Château de Montigny 511  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.rousseau.ch](http://www.rousseau.ch)
  - 02 Distillerie La Rose  
Route de Bâle 1  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.rose.ch](http://www.rose.ch)
  - 03 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 04 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 05 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 06 Paul Morel et Fils SA  
Route de Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.morel.ch](http://www.morel.ch)
  - 07 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 08 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 09 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 10 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 11 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 12 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 13 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 14 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 15 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 16 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 17 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 18 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)
  - 19 Distillerie de la Vierge  
Route d'Yverdon 10  
1018 Pully-sur-Ouche  
Description et liste de produits  
[www.vierge.ch](http://www.vierge.ch)

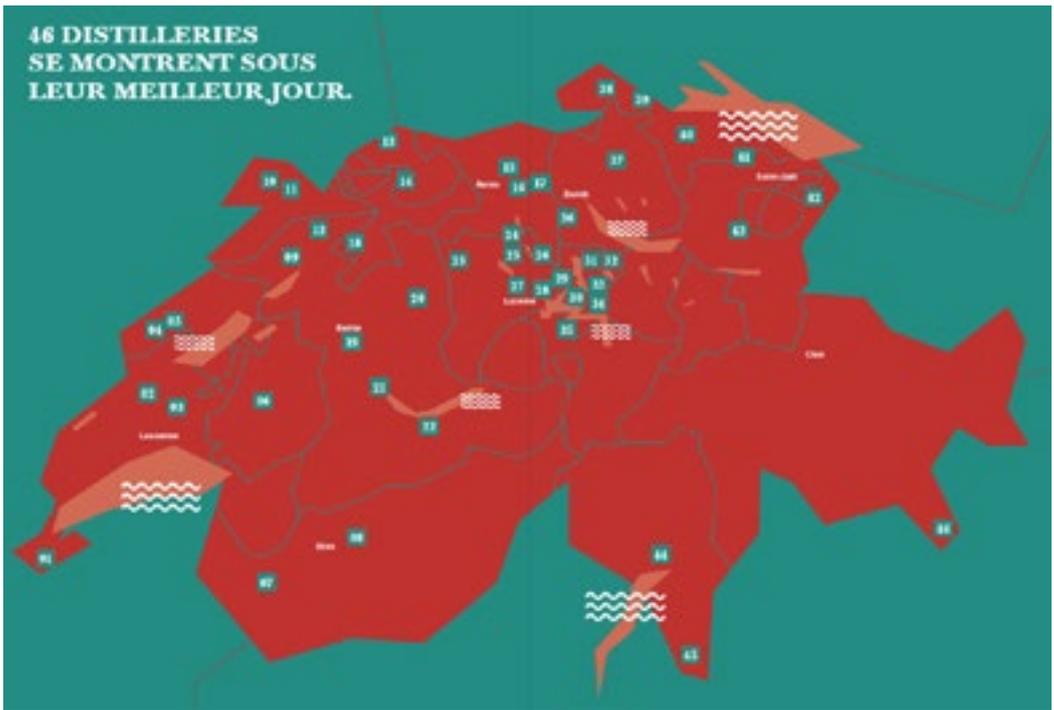


Fig. 1: Extrait du flyer des Distillateurs suisses, montrant les distilleries participant à l'événement annuel « La Suisse distille ! ».

demment l'explosion des «nouveaux spiritueux», qui ont surfé pour partie sur la vogue internationale du gin, des alcools artisanaux (comme pour la bière) et sur la légalisation et la formalisation de l'AOP Absinthe. Le gin étant un spiritueux plutôt «facile» à faire, les distillateurs nouveaux commencent maintenant à s'aventurer vers des alcools plus compliqués à fabriquer, comme des whisky, des rhums ou des vodkas, ou encore des grappas.

Des brasseries artisanales, menées par des jeunes, font leur apparition et rendent le marché très dynamique. J'ai notamment l'exemple de Gagygnole, dans le Jura bernois, qui ont moins de 40 ans et proposent des produits très novateurs. Les jeunes qui s'intéressent à la distillation sont un phénomène qui me réjouit particulièrement parce que la branche a longtemps eu un problème de relève et de transmission des distilleries aux jeunes générations. L'engouement actuel pour la distillation devrait redonner du dynamisme et de l'avenir au secteur.

### Comment voyez-vous l'avenir de la production suisse ?

Nous sommes inquiets sur certains éléments et confiants sur d'autres.

Au niveau de la production et de la consommation, nous nous réjouissons de l'arrivée de jeunes qui s'intéressent à la distillation et créent de nouveaux produits – également dans de nouveaux secteurs qui ne sont pas indigènes à la base, comme le gin, le whisky, le rhum, la vodka ou le pastis. Combinée au développement de l'AOP Absinthe, avec le succès que nous voyons au niveau du concours DistiSuisse, nous sommes plutôt confiants en l'avenir. Il y a aussi des potentiels de nouveaux marchés et de développement autour du bio.

Nous sommes également très heureux du succès retrouvé de la distillation «à façon», qui ouvre le marché et amène de nouveaux producteurs et passionnés à la production et sur le marché.

Nous sommes néanmoins très soucieux de la possibilité de produire encore des fruits pour les eaux-de-vie. En effet, la mouche suzuki pose de très importants problèmes pour les cerises et les damassons – voire les abricots luzets mûrissants (la mouche est attirée par la couleur rouge), ce qui pose d'importants problèmes pour les arbres hautes-tiges qui sont impossibles à protéger par des filets [voir par exemple Vignes et Vergers 01/2023]. Le danger de la suzuki pour les hautes-tiges s'ajoute aux difficultés de la culture et du ramassage des fruits sur les hautes-tiges, qui ne sont pas autant optimisés que les conduites de vergers en moyennes – ou basses-tiges. Cela oblige ces secteurs à optimiser considérablement leur production en replantant des vergers – ce qui s'est beaucoup fait sur la damassine par exemple. Malheureusement, cela peut amener à des pertes sur des variétés très intéressantes au niveau du goût (par exemple des petites cerises) mais moins adaptables à une conduite de verger moderne.



Fig. 2 : « La Suisse distille ! » chez Morand, Martigny (VS). Photo : Distillateurs suisses / DR.

À cela s'ajoutent plus largement les nouveaux ravageurs comme le scarabée japonais et le gel de printemps qui est de plus en plus régulier avec le réchauffement climatique.

### Quel avenir pour la consommation ?

Historiquement, comme pour le vin, la consommation est en baisse sur le long terme.

Pour les eaux-de-vie, la consommation a fortement baissé avec l'abandon presque complet du pousse-café. S'il reste important en Suisse centrale, il a presque complètement disparu des autres régions, parce que le taux d'alcool autorisé au volant amène le consommateur de pousse-café à dépasser la limite.

Néanmoins, la consommation des spécialités et des nouvelles spécialités est très encourageante. Nous espérons aussi pouvoir développer la consommation des cocktails, notamment en éduquant les barmans : le kirsch et autres eaux-de-vie de fruits, mais aussi les spiritueux, ont un bon potentiel dans ce domaine. 🍷

### Références

<sup>1</sup>Associations à l'origine de l'association DistiSuisse : Fruit-Union Suisse (FUS), Fédération suisse des spiritueux (FSS), Forum suisse des eaux-de-vie (FSE), Fondation rurale interjurassienne (FRI)

# LA DISTILLERIE DE FÉCHY : RENCONTRE AVEC PIERRE DE PERROT

**Dernière grande distillerie « à façon » de l'arc lémanique, la Distillerie de Féchy-Bougy (VD) nous a ouvert ses portes, pour une visite sous l'égide de son directeur, Pierre de Perrot.**

REPORTAGE ET PHOTOS: NICOLAS MESSIEUX

## UNE « GRAND-MÈRE » DE PRESQUE 140 ANS!

La distillerie de Féchy est l'héritière de la machine à distiller (alambic) mobile qui faisait le tour des villages de la zone Aubonne-Allaman-Gimel-Rolle. Elle était tractée de village en village, et était installée quelques jours, avec son toit amovible, pour permettre la distillation à façon. Les jeunes locales profitaient de faire des broches avec le feu du foyer! Elle a toujours été spécialisée sur la distillation de fruits, de restes de vinification ou de gentiane dans cette région très viticole qui monte du Léman au pied du Jura.

Dès 1975, la distillerie a été sédentarisée dans un entrepôt prêté par la commune de Féchy, puis a dé-

ménagé en 2017 dans son bâtiment flambant neuf actuel. Féchy, un des villages au vignoble les plus prestigieux de La Côte, a soutenu la distillerie, qui fait la fierté du village.

La machine à distiller, la « Grand-Mère » comme elle est surnommée, existe depuis 1887 et a donc bientôt 140 ans. Elle fonctionne toujours parfaitement! Bien sûr, quelques pièces ont été remplacées ou ajoutées au fil des ans, pour améliorer la qualité ou s'adapter aux nouvelles pratiques en matière environnementale et de santé. Le chauffage se fait aujourd'hui grâce à une chaudière à vapeur (la vapeur permet d'éviter les arômes de brûlé qui se produisent avec un feu – mais la « Grand-Mère » a toujours fonctionné à la vapeur). Les marmites (où se trouve le moût à distiller) sont équipées d'une évacuation vers une cuve pour l'élimination, alors



Pierre de Perrot et la « Grand-Mère », l'alambic de la Distillerie de Féchy.



**Vue d'ensemble de l'alambic (anciennement mobile). Les deux colonnes de distillation en cuivre (à droite) sur lesquelles débouchent les tuyaux des marmites (à gauche). Les trois hublots montrent les trois niveaux de la colonne de distillation. À droite, la deuxième colonne de distillation. En dessus des colonnes, le cylindre métallique permettant d'extraire les toxiques contenus dans les noyaux. La grande colonne métallique entre les colonnes est le refroidisseur. Vers le sol, le bec verseur d'où coule de l'alcool vers les seaux et un tonneau (en bleu) pour stocker l'alcool ou un macérat. Au fond, une cour abritée avec les réserves dans des tonneaux bleus.**

qu'auparavant le tout finissait à la rivière. Et puis les colonnes de distillation sont équipées d'un système pour éliminer le carbamate d'éthyle toxique des noyaux de fruits (voir photos).

#### **LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE DE DISTILLERIE DE BOUGY-FÉCHY**

La Distillerie de Bougy-Féchy, c'est aussi l'histoire d'Alex Paccot. Figure importante et charismatique de la distillerie romande, pâtissier de formation, il a été engagé par la coopérative en 1996. Il en a fortement développé les activités, la transformant en l'une des distilleries « à façon » les plus réputées de Suisse romande, et triplant le nombre de sociétaires. Œuvrant avec un grand talent, multi-récompensé, il a produit des eaux-de-vie très reconnues, que l'on trouve sur les tables des restaurants étoilés les plus prestigieux du canton de Vaud – dont « L'Hôtel de Ville » à Crissier.

Le très doué Pierre de Perrot, caviste de formation (et premier aux examens cantonaux), a pris la direction fin 2022. Auparavant stagiaire de la Distillerie, puis client, il a été embauché à temps partiel puis à temps plein. Il a pris la succession d'Alex Paccot, parti à la retraite mais qui continue de passer très régulièrement à la Distillerie.

La Distillerie est organisée juridiquement en coopérative depuis 1945 et compte plus de 300 sociétaires. Tout un chacun peut adhérer (la part sociale coûtant 20 francs plus 250 francs de finance d'entrée). Être sociétaire donne droit à une remise sur le prix du litre d'alcool produit et sur le prix de chaque cuite. Devant notre air intéressé en voyant la liste des prix, Pierre de Perrot nous a vite ramené à la réalité : ce qui coûte le plus cher, c'est la taxe de 29 francs par litre d'alcool pur encaissée par les Douanes. Seuls les agriculteurs en sont exemptés et peuvent faire distiller chaque année un nombre de litres calculé en fonction du nombre d'arbres et d'hectares qu'ils possèdent, et du nombre de personnes qu'ils emploient. Ils restent néanmoins les principaux clients et sociétaires de la Distillerie,

même si des non-professionnels passionnés ou qui ont envie de découvrir la distillation s'inscrivent également.

#### **UNE CLIENTÈLE ATTIRÉE PAR LE SAVOIR-FAIRE ET LES POSSIBILITÉS DU « À FAÇON »**

La Distillerie produit « à façon » en effectuant la distillation pour des clients qui ont de petites quantités à faire distiller et – surtout – préparent eux-mêmes la base fermentée ou macérée pour la distillation [voir encadré]. Son cœur de cible est donc plutôt les agriculteurs ou particuliers qui ont quelques arbres fruitiers. Mais cela n'empêche pas la Distillerie d'avoir de plus gros clients, qui



**Une pomme légèrement trouble, distillée par Pierre de Perrot. Une filtration à froid supprimera le trouble.**



La jarre d'alcool de mirabelle de Satigny.



Des jarres de tout style, contenant de l'alcool, prêtes à être enlevées par les clients.

peuvent pour certains amener plusieurs tonnes de fruits chaque année à faire distiller. Un client fidèle amène ainsi 30 tonnes d'abricots chaque année depuis le Valais - et cela a pu monter jusqu'à 90 tonnes dans les grandes années. Certains producteurs viennent ainsi de très loin pour faire distiller leurs produits : « ils sont prêts à perdre leur AOP Dama-sine ou Abricotine en faisant distiller ici dans le canton de Vaud », relève Pierre de Perrot. Ce qui ne les empêche pas de remporter des concours parmi les collègues qui ont pu garder leur AOP. La Distillerie a une excellente réputation, construite par Alex Paccot au fil des médailles remportées, et qui continue aujourd'hui avec Pierre de Perrot.

La distillation fonctionne avec la nature et les saisons. La haute saison va de juin à Noël. Pour les fermentations, on suit le mûrissement des fruits, avec les cerises dès fin juin, suivies des abricots, puis des prunes (pruneaux Fellenberg, damassons, mirabelles ....), puis les pommes et les poires, le raisin et les dérivés de la vigne, pour finir en janvier-février avec la gentiane jaune du Jura qui clôt l'année. Les spiritueux issus de macération sont eux distillés toute l'année. Pendant notre visite, des clients sont passés pour venir chercher leurs produits distillés. Un des clients, agriculteur à Satigny (GE), a deux mirabelliers et il vient à Féchy pour faire distiller ses fruits. Sa confiance envers le savoir-faire et la continuité de la Distillerie l'encouragent à envisager de bientôt remplacer son second arbre vieillissant par un jeune plant.

#### L'IMPORTANCE DE LA PRÉPARATION ET DU CONSEIL PAR LE DISTILLATEUR

Pierre de Perrot a bien insisté à quel point la préparation du moût par le client était importante. La réussite de la distillation dépend, dit-il, à 70 % de la qualité de ce moût, et donc de la qualité des fruits ou végétaux, de leur récolte et nettoyage attentif, de la conservation des végétaux, du levurage, etc.

Pierre de Perrot nous a ainsi expliqué comment un de ses clients, cueilleur de gentiane jaune, nettoie méticuleusement ses racines au couteau suisse pour enlever la terre à l'intérieur de la racine, avant de les broyer finement pour les faire fermenter. Mais dans les 70 % que représente la qualité du moût, il insiste que le conseil que peut offrir la distillerie au client est très important. Alex Paccot, a énormément expliqué aux producteurs et clients comment améliorer leurs fermentations quand il a repris la Distillerie en 1996. Il déplore cependant que le passage de la gestion de l'alcool de la Régie fédérale des alcools aux Douanes en 2018 ait supprimé les « responsables de l'alcool du village » qui auparavant dans chaque village s'occupaient de la



Des pêches de vignes cueillies par Pierre de Perrot, prêtes à être distillées. Les fruits n'ont pas besoin d'être « beaux » dans le sens commercial du terme : plus ils sont mûrs, mieux c'est.



**Les outils du distillateur « à façon » : un alambic, des entonnoirs, des thermomètres à alcool et un verre s'assurer de la qualité du distillat.**

police de l'alcool. Ceux-ci conseillaient également les propriétaires d'arbres sur la meilleure façon de travailler et de préparer leur moût.

L'après-distillation est aussi très importante même si elle est davantage du ressort de la Distillerie. Pierre de Perrot conseille de laisser toujours l'alcool reposer au moins 1 mois avant de le consommer. Le vieillissement et l'élevage peuvent ensuite se faire selon les besoins et envies des clients directement dans leur cave ou leur grenier.

#### **DES SPÉCIALITÉS ET ALCOOLS ORIGINAUX**

Beaucoup de clients recourent aux services de la Distillerie pour produire des spécialités. En expo-

sition à la Distillerie, on trouve ainsi des alcools de café, de cynorrhodon, de framboise, ou encore ce rhum fait à partir de mélasse de sucre de canne.

Pierre de Perrot distille aussi pour son compte plusieurs spécialités : une eau-de-vie de coings, par exemple, qu'il récolte sur des arbres appartenant à différents propriétaires [voir notre dossier sur le cognassier dans Vignes et Vergers 07/2023] et surtout sa nouvelle spécialité, le rhum fabriqué à partir de mélasse de sucre suisse (de la sucrerie d'Aarberg). Il tente beaucoup de choses aussi, ainsi ce cageot de pêches de vignes récoltées aux environs, qui attendaient d'être distillées au moment de notre visite.

La distillation « à façon » semble avoir un avenir assuré, après des années de déclin général de la distillation. Correspondant aux tendances de fabrication artisanale, en petite quantité et en « do-it-yourself », elle permet aussi pour des non-agriculteurs de découvrir ce monde plus facilement qu'avec par exemple un domaine viticole. Elle est dans l'ambiance des « nouveaux spiritueux » et elle offre cette possibilité à tout le monde, y compris à ceux qui ne sont pas arboriculteurs ou viticulteurs. Les nouvelles distillations sont nombreuses et se développent : gins, rhums, vodkas, ... Cela ouvre ainsi de nouvelles perspectives au secteur et permet de renouveler en attirant des jeunes! 🍷

#### **La distillation, comment ça marche ?**

La distillation permet d'extraire l'alcool (l'éthanol) d'un mélange liquide-solide. La distillation consiste à chauffer la substance pour que l'alcool s'évapore et qu'il se recondense ensuite sous l'influence d'un liquide refroidisseur. La distillation a été pratiquée en premier par les Babyloniens, et utilisée pour développer les remèdes médicaux, les huiles essentielles et les parfums. Ce sont les Arabes qui ont ensuite amené l'alambic (un mot arabe) en Europe. L'armagnac, nous explique Pierre de Perrot, est le premier spiritueux européen et il combine trois innovations des trois civilisations : l'alambic arabe, la vigne et le vin romains et le tonneau gaulois. Les spiritueux et eaux-de-vie ont gardé la réputation de soigner et d'aider à la digestion.

Le processus de distillation se fait au moyen d'un alambic, en chauffant un moût ou un macérat (une « cuite ») au moyen d'un feu ou d'un bain-marie, dans une ou plusieurs marmites (ou « chaudière », deux dans le cas de la distillerie de Féchy), pour ensuite faire passer le liquide évaporé dans une (ou deux comme à Féchy) colonne(s) de distillation pour que seul l'alcool en res-



**Les deux « marmites » où le moût est chauffé pour faire évaporer le liquide qui passe dans les tuyaux de cuivre au premier plan. À l'arrière-plan, la chaudière à vapeur qui va chauffer les marmites. Au fond, accrochés au mur, les « paniers » qui permettent de récupérer les marcs solides au fond des marmites qui ne peuvent être évacués par le bas.**

De la marmite, le liquide évaporé traverse une colonne de distillation pour y accomplir trois distillations. La distillerie de Féchy effectue une quatrième distillation, qui utilise une deuxième colonne de distillation pour affiner les arômes de la première colonne de distillation. Le produit de la distillation sort de l'alambic en trois phases successives : tête, cœur et queue. En tête sont les alcools les plus légers, ou les plus volatils, qui sont toxiques comme le méthanol, l'acétone, etc. Le cœur, l'éthanol, est l'alcool comestible. Suivent finalement les alcools « lourds » de queue, qui sont notamment des huiles et qui ne peuvent être consommés. Tout l'alambic est majoritairement en cuivre. Ce métal, indique Pierre de Perrot, est conducteur de chaleur et révélateur d'arômes.

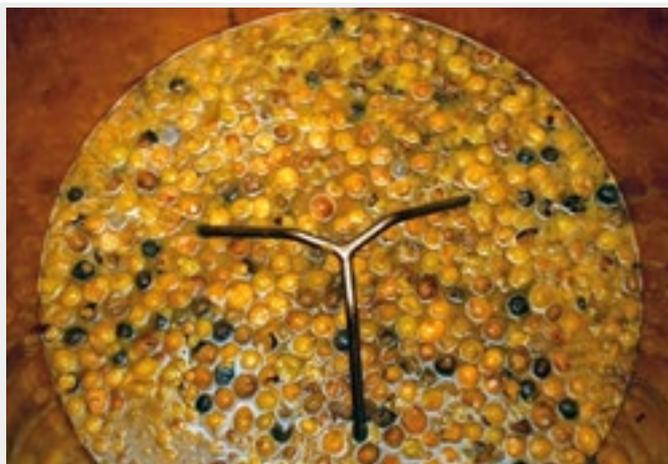


Les magnifiques colonnes de distillation en cuivre.

### Issus de macérations ou de fermentations

La distillation se fait sur deux types de « mélanges » : 1) les eaux-de-vie, qui se font sur des fermentations et 2) les « geists » (« esprits » qui a donné le terme « spiritueux »), qui se font sur des macérations.

La distillation des eaux-de-vie à partir de fermentation se fait en démarrant d'une masse de végétaux suffisamment sucrée, mise à fermenter avec des levures pour obtenir le moût. Ces végétaux sont des fruits tels que le raisin, les pommes, poires, coings, prunes, pêches, abricots ; ou des céréales comme du blé, du seigle (ou du malt) ayant passé une étape supplémentaire de saccharification.



Des mirabelles fermentées en voie d'être cuites et distillées dans une des marmites.

La macération consiste à faire macérer des herbes, des fruits dans de l'alcool pour que celui-ci s'imbibe des arômes des végétaux. L'ensemble est ensuite redistillé pour que la nouvelle distillation fixe ces arômes dans l'alcool. Une simple filtration conduirait à ce que ces arômes s'éventent. La macération se fait avec les (petits) fruits peu riches en glucides et donc en chair, ou avec une chair difficile à extraire, comme les framboises, le café, les baies sauvages comme les cynorhodons, les prunelles, ou la myrtille. Les herbes et baies macérées aromatisent notamment le gin et l'absinthe, qui sont distillés à partir d'un macérat.



Les tonneaux/cuves de macérations à distiller ou d'alcool déjà distillé. Au fond, en jaune, la grande cuve qui permet de stocker 15 000 l de purée à distiller et qui sert pour les grandes commandes.

# LA SÉCURITÉ À LA VIGNE ET À LA CAVE

TEXTE : EDMÉE REMBAULT

**Mercredi 30 août 2023, dans le cadre des Journées de prévention agricoles organisées par le SPAA (Service de prévention des accidents en agriculture), à Morat, différents thèmes ont été abordés au sujet de la sécurité au travail et protection de la santé dans la viticulture et l'œnologie.**

## DÈS LA CONCEPTION D'UNE PARCELLE DE VIGNE – PRÉVOIR LA SÉCURITÉ DE L'EXPLOITANT

Multiplants est à la fois une pépinière viticole, un vignoble de 15 hectares et une entreprise de travaux agricoles. Cette entreprise a reçu du SPAA en 2023 «l'AgriSafetyAward», pour récompenser sa gestion exemplaire de la sécurité au travail et de la protection de la santé. Fort de cette expérience Matthieu Vergères, directeur, a relevé combien une bonne conception de plantation de vigne pouvait faire baisser les risques lors de l'exploitation de la future parcelle.

Parmi les difficultés rencontrées lors de la plantation d'une vigne, la topographie nécessite une étude de base, car elle implique entre autres les terrassements d'accès à la parcelle. Toute amélioration dans ce cadre-là a un impact positif pour toute la durée de la nouvelle culture.

Selon l'orientation et la pente de la parcelle, l'écartement souhaité et les machines utilisées, divers choix peuvent être faits pour la plantation. A noter que parfois ce sont même les machines des domaines voisins qui sont prises en compte, dans le

cas de collaborations. La question peut se poser de la hauteur de la végétation : à quel niveau souhaitez-vous avoir le fil porteur, ce qui peut avoir une incidence sur la santé des collaborateurs.

La présence de murets et d'autres obstacles construits (bouches de drainages, et autres) doit être considérée. Pour la sécurité de l'exploitant, il faut prévoir des tournières et des accès suffisamment larges pour ne pas risquer des dommages, mais également pour pouvoir effectuer les manœuvres sans être stressé. Le stress est un facteur de risque non négligeable.

On ne peut ignorer l'ensemble des corrélations entre la topographie, l'espacement des plants et des rangées, la mécanisation existante de l'entreprise, le personnel et la sécurité. Il faut aussi que la réflexion générale soit tournée vers l'avenir, car ces paramètres, bien coordonnés entre eux, augmentent l'attractivité de l'exploitation pour les générations futures.

Une bonne planification de plantation, en ayant un regard attentif sur la sécurité, est une démarche dont le vigneron tirera un important bénéfice sur sa sécurité, et pour de nombreuses années, conclut Matthieu Vergère.

## EFFEUILLEUSES -ROGNEUSES-CISAILLEUSES

Collaborateur depuis longtemps au sein du SPAA, Claude-Alain Putallaz présente la sécurité autour d'une famille de machines indispensables en viticulture, et cependant hautement dangereuses : les effeuilleuses, rogneuses et cisailleuses. Ces



Chemin d'accès large et bonne visibilité sur la route. Photo : M. Vergères.

RÉSUMÉ



**S** La bonne vieille cisaille (pour les petits propriétaires)

**T** Grille de protection  
Protection des éléments de coupe hors travail

**O** Lire le manuel d'utilisation  
Assurer la maintenance de la machine  
Appliquer les distances de sécurité  
Contrôler la machine avant l'utilisation (éléments stratégiques)  
Rouler prudemment (centre de gravité élevé)

**P** Protection auditive (+ 85 dBA)

**Pour analyser la prévention d'accidents sur les effeuilleuses-rogneuses-cisailleuses: le principe du STOP.**

Source: SPAA.

machines sont en général attelées sur le côté ou derrière le tracteur viticole. La première personne qui se trouve en danger est l'utilisateur, car les lames de ces machines sont bien acérées, il peut y avoir un risque lorsqu'on règle la machine à l'arrêt. L'utilisateur peut aussi avoir des problèmes de santé à cause du bruit causé par cette machine. Le chauffeur doit vérifier régulièrement qu'il n'y ait pas d'individus sur la parcelle, pas de travailleurs, pas de touristes. Lorsque le tracteur avec la rogneuse ou la cisailleuse se trouve sur la voie publique, il faut vérifier que les parties saillantes de la machine et les couteaux soient protégés, et qu'il y ait une bonne visibilité pour le chauffeur. Ces machines sont aussi assez lourdes et peuvent entraîner le tracteur dans un accident dû à un déséquilibre. Des indications utiles pour la prévention des accidents se trouvent dans la nouvelle Agri Safety Facts sur les «Prétaillieuse, effeuilleuse, rogneuse», parue en août 2023.

Claude-Alain Putallaz préconise d'analyser la prévention d'accidents sur les effeuilleuses-rogneuses-cisailleuses au moyen du principe du STOP: S: Substitution, T: Technique, O: Organisation, P: Personnel (voir schéma ci-dessus).

### ORGANISATION DES VENDANGES – COMMENT GÉRER LA SÉCURITÉ DE L'ÉQUIPE DE VENDANGEURS

Les aspects de sécurité durant les vendanges sont importants. La présentation de Roman Ziegler, responsable de la viticulture des entreprises Rouvinez (2 entreprises, 160 hectares en propriété et 1000 fournisseurs) illustre bien ce propos. Durant les vendanges, les deux entreprises occupent 110 personnes dont 8 responsables. On compte une dizaine de langues parlées.

Durant la vendange, Roman Ziegler détermine 3 catégories de risques :

- À la vigne-risques d'ordre logistique: matériel + vendangeurs. Ils seraient dus notamment à des dysfonctionnement des véhicules, et au



mélange de personnes et de véhicules divers sur des surfaces qui sont souvent pentues.

- On peut y remédier par une excellente maintenance des véhicules avant la vendange, et une formation des chefs d'équipe et des vendangeurs sur les questions de sécurité.
- À la vigne – risques liés à l'activité de vendange: les coupures, les piqûres, etc.
  - À côté des trousse de pharmacie, les chefs d'équipes sont informés et formés, et les vendangeurs sont instruits sur l'équipement qu'ils doivent porter (chaussures fermées, chapeaux, annonce des allergies aux piqûres, etc).
  - L'organisation de la vendange apporte une solution: répartir les vendangeurs: 1 vendangeur unique par rang de vigne, et toujours le même chauffeur pour la même équipe.
- Sur la route – risques liés au transport entre la parcelle et la cave: par ex. les questions d'arrimages, de surprises avec des véhicules peu utilisés durant l'année, de gestion des itinéraires.
  - La formation des chauffeurs est essentielle, non seulement pour les aspects techniques, mais aussi sur les itinéraires.

Pour conclure, il considère qu'il y a plusieurs dangers transversaux, qui concernent toutes les étapes et tous les sites.

- Le stress, car beaucoup de travail est effectué sur une courte durée,
- La fatigue, qui entraîne un manque de concentration
- L'alcool
- Le manque de communication
  - Pour éviter ou atténuer ces dangers, la réponse se trouve dans une bonne organisation, des équipes stables, une communication de qualité, un règlement clair en vigueur au sujet de la consommation de l'alcool, et une excellente transmission des informations.



Crochet à suspendre à une poignée de porte, pour avertir de la présence de CO<sub>2</sub> dans la cave. Photo : AMTRA.

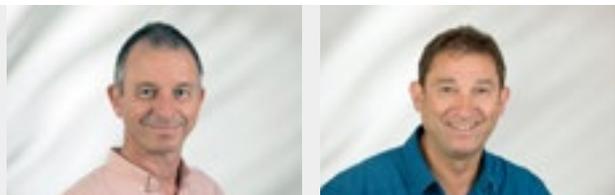
Roman Ziegler rappelle l'importance des responsables (qui se trouvent en permanence avec les équipes), et la pertinence d'un debriefing de fin de saison (qui apporte des éléments précieux pour l'année suivante).

Il signale également que le site agritop.safely.swiss propose des modèles et formulaires intéressants pour le suivi des étapes de la vendange, et pour la formation des collaborateurs.

### LE CO<sub>2</sub> DANS LES CAVES – SPAA ET SAFE@WORK

Si le SPAA est actif pour la prévention des accidents en agriculture, en revanche SAFE@work est la marque de prévention du SECO et des cantons pour plus de sécurité au travail. René Matter, le directeur de Safe@work (SAW) est venu présenter le fruit de la collaboration entre le SPAA et Safe@work au sujet du CO<sub>2</sub> dans les caves.

Depuis 2013, le SPAA et SAW font ensemble de la prévention contre les risques liés au CO<sub>2</sub> dans les caves. Cela a abouti sur la AgriSafety Facts sheet



A gauche, Etienne Junod, à droite Stéphane Seuret. Photo : SPAA.

Ces Journées de prévention 2023 représentent la dernière édition organisée par Monsieur Etienne Junod, responsable du SPAA pour la Suisse romande et remplaçant du directeur. En effet, il partira à la retraite à la fin de l'année. Son successeur est Monsieur Stéphane Seuret, actuellement chargé de sécurité et responsable de formation pour le secteur « Forêt, Horticulture et Municipalités ».

EX. 3, 2015, AMÉLIORATION PENDANT LES FERMENTATIONS



Exemple de l'évolution de la concentration du CO<sub>2</sub> dans une cave. Augmentation lorsqu'une porte est fermée au sud, et diminution lorsque le ventilateur est mis en route. Source : SPAA.

publiée en 2022: Gaz de fermentation dans les caves à vin, et également sur la production de différents outils pour mettre en évidence la présence de fermentations en cours (voir ci-dessus le crochet à suspendre à une poignée de porte).

Depuis 2014, SAW effectue des mesures sur 32 exploitations situées principalement en Suisse romande, mais aussi en Argovie, dans les Grisons et le canton de Berne.

Les résultats ont révélé notamment que souvent, les entreprises avaient tendance à aspirer le CO<sub>2</sub>, mais pas nécessairement aérer, c'est-à-dire apporter de l'O<sub>2</sub>. Il était aussi visible que les architectes qui conçoivent ou restaurent des caves installent des systèmes de ventilation, extracteurs de CO<sub>2</sub> ou autres, mais ne mesurent pas ensuite les teneurs de CO<sub>2</sub> durant la vendange.

En prenant des mesures régulières, on peut voir combien certaines actions influencent immédiatement le taux de CO<sub>2</sub> (voir graphique ci-dessus : lorsqu'on ferme une porte, l'aération diminue, et le taux augmente ; lorsqu'on allume un ventilateur, même dans le chai à barrique, cela fait baisser le taux).

Le SAW rappelle à ce sujet que lorsqu'une cave est aménagée ou ré-aménagée, il convient de faire approuver les plans par un expert ICT ou un spécialiste agriss.

En guise de conclusion, René Matter rapporte que d'autres collaborations sont en progression entre le SPAA et Safe@work, sur les risques liés à l'utilisation des échelles dans une cave, et également pour la rédaction d'un Kit de formation sécurité dans les caves viticoles (10 modules + guide pédagogique pour le formateur)

### ATELIERS AU DOMAINE DE VILLAROSE

Accueillis par Alain Besse au Domaine de Villarose à Mur (Vully), les participants ont été répartis en quatre ateliers, sur le thème du CO<sub>2</sub> en cave, de l'utilisation des échelles, de la problématique des arrimages sur les remorques et des dangers lors de l'utilisation d'une vis sans fin.



Quatre ateliers organisés sur le Domaine de Villarose à Mur (Vully). Photos : AMTRA.

Avec l'utilisation d'une maquette interactive (photo 1 ci-dessus), Claude-Alain Putallaz a rendu concret la problématique du CO<sub>2</sub> dont la concentration augmente dans la cave durant la fermentation. L'utilisation d'un élévateur fonctionnant à gaz, ou de glaçons de CO<sub>2</sub> pour inerte la vendange augmente encore la concentration du gaz carbonique dans la cave. Monsieur Putallaz mentionne la possibilité de mettre une canalisation (captage à la source) sur le haut des cuves, qui permet au CO<sub>2</sub> de sortir de la cave par sa propre pression. La fiche Agri Facts «Gaz de fermentation dans les caves à vin» détaille les différentes mesures de protection.

Plus loin dans la cave, Francesco Zurzolo, de l'entreprise Zarges, a indiqué qu'il y a chaque année environ 6000 accidents sur des échelles, qui se produisent à une hauteur entre 1,5 et 2 mètres de haut. Il a insisté sur l'importance d'avoir une échelle par taille de cuve, et d'installer sur chaque cuve un arceau (voir photo 2 ci-dessus) permettant de fixer stablement l'échelle. Une vérification de toutes les échelles est indispensable une fois par an, une checkliste est disponible à cet effet sur Agritop (Contrôle des échelles | Agrartechnik).

Dehors, Didier Banderet, du SPAA animait un atelier sur le chargement d'une remorque. Il a insisté sur le fait qu'il faut charger en premier l'essieux, quitte à poser un palox vide sur l'avant de la remorque pour que la charge se trouve au bon en-

droit (photo 3 ci-dessus). Il faut toujours utiliser au moins deux sangles, pour prévenir le cas où l'une d'entre elle céderait. Les sangles passent par des crochets situés sur les faces latérales. Il est important d'en vérifier la quantité et la position lorsqu'on achète une nouvelle remorque. Didier Banderet montre des tapis antidérapants qui permettent de stabiliser une charge, et de diminuer le nombre de sangles nécessaires. Il a aussi abordé les nombreuses possibilités de baliser une zone lorsque par exemple un chargement de vendange s'effectue en bord de route.

De retour sous un couvert, Philippe Cossy, inspecteur du travail au Canton du Valais a fait réfléchir les participants sur les façons de limiter l'occurrence d'accidents avec une pompe à vis hélicoïdale (photo 4 ci-dessus). Selon le principe STOP, il a insisté sur l'importance d'avoir un ou des boutons d'arrêt d'urgence atteignables facilement. Il y a aussi des barreaux disposés en quinconce sur 2 niveaux (remplaçant la grille de protection qui est régulièrement enlevée). Il a évoqué le fait que certaines machines comportent un tapis roulant avant la vis hélicoïdale, ce qui permet d'y déposer la charge (de raisin ou de marc) sans devoir le faire tomber sur la vis elle-même.

Cette partie de démonstrations a été très suivie et appréciée des participants, les enjeux étant abordés de manière très concrète, et donnant l'occasion de poser des questions et d'échanger. 🌿

# NOUVELLE ÉTUDE SUR LA CONSOMMATION DE VIN EN SUISSE

TEXT : MARKUS MATZNER, OBST + WEIN



Photo : Shutterstock.

Dans une étude qui vient d'être publiée, l'Association Suisse du Commerce du Vin (ASCV) a fait analyser les motivations de la consommation de vin en Suisse. Il en ressort que la consommation de vin varie considérablement d'une région à l'autre du pays.

En Suisse comme ailleurs, on boit de moins en moins de vin. Ainsi, la consommation moyenne par habitant a chuté de 14 % depuis l'an 2000 pour se situer actuellement à 34,6 litres par an. Sur la base de ce constat inquiétant pour les producteurs de vin, l'ASCV a fait analyser les raisons de la consommation de vin en Suisse (fig.). Thomas Brunner de la Haute école spécialisée bernoise et Thomas Schnetzer, gérant d'une entreprise de consulting en vin, ont interrogé 571 personnes dans toutes les régions du pays au moyen d'un questionnaire sur leur consommation de vin. Ils ont constaté, sans grande surprise, que les trois régions linguistiques se distinguent les unes des autres quant à la consommation de vin.

## Différences confédérales

Alors que 7 % des Tessinois semblent apprécier un verre avant le repas de midi, même en semaine (D-CH 1 %, Romands 5 %), 70 % des Romands consomment du vin durant le repas du soir (Suisse alémanique 63 %, Tessin 68 %). En revanche, ce sont plutôt

les Suisses alémaniques qui s'accordent volontiers un verre après le repas (D-CH 18 %, Romands 10 %, Tessin 13 %). Le week-end, la dégustation de vin est plus élevée qu'en semaine, et les Suisses alémaniques dépassent leurs compatriotes et boivent presque toujours du vin au repas du soir (D-CH 88 %, Romands 82 %, Tessin 86 %).

## Profils régionaux des vins

Cela peut paraître un peu cliché, mais les chiffres le prouvent : Les Romands aiment les rosés, les Tessinois les vins mousseux et les Suisses alémaniques les vins rouges. Cependant les préférences varient tout de même. Les Tessinois comme les Romands aiment les vins blancs plutôt équilibrés, tandis que les Suisses alémaniques ont un faible pour les vins vifs (39 %). Cependant, plus de 34 % d'entre eux préfèrent les vins corsés, voire sucrés. Pour les rouges, tous apprécient les vins riches, mais les Tessinois préfèrent des vins qui ne sont pas trop puissants ni trop épicés (ce qui peut sembler surprenant étant donné leurs merlots). Ils partagent avec les Romands une préférence pour les vins élégants, tandis que les Suisses alémaniques sont plus enclins à choisir des vins opulents, qui ne sont pas aussi bien accueillis par les Romands.

## Âge et consommation

Des différences notables ont été constatées en ce qui concerne les groupes d'âge. Ce sont les « boomers », c'est-à-dire les personnes âgées de plus de 56 ans, qui consomment le plus de vin (48 % de l'ensemble du vin, suisse ou étranger). La « génération Z » (jusqu'à 40 ans) est sensible aux vins doux, tandis que la génération X (41-55 ans) consomme étonnamment un peu plus de vin blanc que les deux autres groupes et préfère boire en compagnie. Autre fait surprenant : les « boomers » sont les plus enclins à acheter en ligne.

## Segments de la clientèle

La segmentation de la clientèle est intéressante, bien que les limites restent floues. Selon les auteurs de l'étude, sept groupes différents ont été identifiés : les amateurs éclairés, les sensibles au prix, les peu exigeants, les locaux, les traditionnels, ceux qui sont à la recherche de détente et enfin ceux qui sont attentifs à leur image (voir encadré). C'est en Suisse romande que l'on trouve le plus grand nombre de ces derniers, alors que les « traditionnels » sont plus

nombreux au Tessin qu'en Suisse alémanique. En revanche, c'est en Suisse allemande que l'on trouve le plus de personnes peu exigeantes (c'est-à-dire qui ne s'intéressent que modérément au vin) et les « sensibles au prix » (c'est-à-dire qui achètent du vin lorsqu'une occasion favorable se présente).

Il en résulte que le marketing du vin nécessite différentes approches et qu'aucune ne convient à l'ensemble du pays. Chaque région linguistique doit faire l'objet d'une promotion adaptée. Le point commun à l'ensemble du pays est que le vin est un ciment social, un produit de plaisir et offre une expérience gustative qui met en valeur le repas. Au vu de ces conclusions plutôt banales, la nouvelle étude ne permet pas de faire de nouvelles propositions révolutionnaires de mise en œuvre pour un marketing du vin efficace. Par contre, elle permet de créer des segmentations qui décrivent en mots et en images des groupes de clientes et de clients au comportement similaire.

### Émotions positives

Le vin suscite des émotions positives chez la plupart des gens. Ainsi, selon la doctrine neurologique, l'achat du produit lui-même devrait être associé à des émotions positives. Si le vendeur ou la vendeuse de vin comprend quel type de client(e) il ou elle a en face de lui, il devrait être en mesure d'accélérer l'activation émotionnelle du bonheur dans son cerveau. Les amateurs éclairés sont sensibles à d'autres messages que les traditionnels, les personnes sensibles aux prix s'intéressent à d'autres choses que les personnes attachées à leur région. Selon les auteurs de l'étude, les vendeurs doivent donc apprendre à interpréter correctement les mimiques, le choix des mots et la gestuelle des clients pour pouvoir agir avec succès. Tous les consomma-

teurs ne souhaitent ou n'attendent pas nécessairement une présentation détaillée des fondamentaux du vin. Le niveau doit être adapté aux segments. C'est pourquoi, soulignent les auteurs, les discussions spécifiques permettent d'aller beaucoup plus loin que les échanges anonymes par lettres ou courriels.

# OBST+ WEIN

**ASCV** Association Suisse  
du Commerce des Vins  
**VSW** Vereinigung  
Schweizer Weinhandel

### LES SEPT SEGMENTS DE CLIENTS

**Groupe 1 :** Amateurs éclairés (environ 22 % au total, dont 70 % d'hommes), qui se considèrent comme des connaisseurs et veulent découvrir la complexité du vin.

**Groupe 2 :** Sensibles au prix (20,3 %, 55 % d'hommes), qui aiment le vin, mais voient dans le prix et les réductions un argument d'achat décisif.

**Groupe 3 :** Peu exigeants (16 %, dont 53 % d'hommes), dans la vie desquelles le vin joue un rôle secondaire, boivent du vin parce qu'on le boit.

**Groupe 4 :** Locaux (15,2 %, 63 % d'hommes) qui choisissent les vins en fonction de leur origine et n'achètent du vin qu'en cas de besoin

**Groupe 5 :** Traditionnels (11,9 %, 63 % d'hommes), qui lient la consommation de vin à des événements familiaux ou culturels. Ils achètent volontiers du vin lorsqu'ils en ont besoin.

**Groupe 6 :** À la recherche de détente (9,4 %, dont 52 % d'hommes), plutôt des personnes originaires de Suisse romande, qui boivent du vin pour se sentir bien. 48 % d'entre eux sont des femmes et/ou des personnes ayant un niveau d'éducation supérieur.

**Groupe 7 :** Attentifs à leur image (5,3 %, 81 % d'hommes), qui associent le vin à l'image, à l'esthétique et au style. Ils sont très intéressés, connaisseurs et dépensent plus par bouteille que les autres segments, surtout pour offrir.



**Fig. : L'étude de l'ASCV donne des informations sur le comportement des consommateurs**  
(© ASCV)

# AGENDA

ÉVÈNEMENT / DATE	SUJET / LIEU	INFO @ WEB
<b>GOÛTS ET TERROIRS</b> 1–5 novembre 2023	Salon Bulle	<a href="http://www.gouts-et-terroirs.ch/fr/">www.gouts-et-terroirs.ch/fr/</a>
<b>DIVINES!</b> 3–4 novembre 2023	Salon suisse des vigneronnes Château de Rolle	<a href="http://www.divines.ch">www.divines.ch</a>
<b>MONDIAL DES PINOTS</b> 3–5 novembre 2023	Concours Sierre	<a href="http://www.mondial-des-pinots.com">www.mondial-des-pinots.com</a>
<b>VIN SANS ALCOOL OU RÉDUIT EN ALCOOL : POUR ENFIN NE PLUS AVOIR À CHOISIR</b> 6 novembre 2023	AperoVinoSciences Changins	<a href="http://www.changins.ch/changins/lecole/aperovinosciences/">www.changins.ch/changins/lecole/aperovinosciences/</a>
<b>LA SUISSE DISTILLE</b> 11 novembre 2023	Journée nationale de distillateurs Divers lieux	<a href="http://www.les-distillateurs-suisse.ch/la-suisse-distille/">www.les-distillateurs-suisse.ch/la-suisse-distille/</a>
<b>ARVINIS</b> 10–13 novembre 2023	Salon suisse du vin Palexpo Genève	<a href="http://automnales.ch/arvinis/">automnales.ch/arvinis/</a>
<b>REMISE DES DIPLÔMES HAUTE ÉCOLE EN VITICULTURE ET ŒNOLOGIE</b> 17 novembre 2023 à 14 h 30	Cérémonie Changins	<a href="http://www.changins.ch">www.changins.ch</a>
<b>CÉPAGES ROBUSTES, VINS DU FUTUR?</b> 22 novembre 2023	Formation Union Viticole de Cully (VD)	<a href="http://www.agridea.ch">www.agridea.ch</a>
<b>MONDIAL DES PINOTS</b> 23 novembre 2023	Remise des prix Zürich	<a href="http://www.mondial-des-pinots.com">www.mondial-des-pinots.com</a>
<b>REMISE DES DIPLÔMES BREVET ET MAÎTRISE VITICULTEURS-CAVISTES-ARBORICULTEURS-MARAÎCHERS</b> 24 novembre 2023	Cérémonie Payerne	<a href="http://www.agora-romandie.ch">www.agora-romandie.ch</a>
<b>SITEVI</b> 28–30 novembre 2023	Salon Montpellier France	<a href="http://www.sitevi.com">www.sitevi.com</a>
<b>AGROVINA</b> 23–25 janvier 2024	Salon Martigny	<a href="http://www.agrovina.ch">www.agrovina.ch</a>
<b>BREVETS ET MAÎTRISES</b> 25 janvier 2024 à 14 h 30	Présentation des formations du champ professionnel agricole Agroforum d'AGROVINA	<a href="http://www.agora-romandie.ch">www.agora-romandie.ch</a>



LES FRÈRES DUTRUY  
PÉPINIÈRES VITICOLES

DES PROFESSIONNELS  
À VOTRE SERVICE

PLANTATION À LA MACHINE GPS  
SÉLECTIONS MASSALES  
NOUVEAUX CLONES  
PRODUCTION DE PORTE-GREFFES CERTIFIÉS

Christian et Julien Dutruy, Grand-Rue 18, 1297 Founex  
+41 22 776 54 02, christian@lesfreresdutruiy.ch

**FELCO**<sup>®</sup>  
SWISS  MADE

**FELCO**  
**Power Blade**  
Series<sup>®</sup>

**Fr. 450.-<sup>TTC</sup> DE REMISE**

Déposez votre ancien sécateur électrique ou pneumatique de toute marque  
et bénéficiez d'une remise de Fr. 450.- TTC sur un nouveau sécateur  
électrique complet FELCO.

[www.felco.com](http://www.felco.com)