

**RAPPORT  
ANNUEL  
2020**





# Sommaire

<b>4</b>	Mot du président du Conseil de fondation	<b>28</b>	Formation continue
<b>5</b>	Mot du directeur	<b>30</b>	Des infrastructures performantes
<b>6</b>	L'École supérieure	<b>34</b>	Des groupes de compétences
<b>10</b>	L'École du vin	<b>36</b>	Liste du personnel au 31.12.2020
<b>12</b>	La Haute école	<b>38</b>	Compte de résultat au 31.12.2020
<b>18</b>	Vision 2030	<b>39</b>	Bilan au 31.12.2020
<b>20</b>	Recherche appliquée et Développement	<b>40</b>	Conseil de fondation
<b>24</b>	Publications 2020	<b>41</b>	Conseil professionnel consultatif
<b>26</b>	Prestations de service	<b>42</b>	Organigramme



# Mot du président du Conseil de fondation



Jacques-André Maire

2020 restera dans nos mémoires comme une année très particulière durant laquelle toutes et tous ont dû s'adapter aux exigences sanitaires visant à contenir les effets dévastateurs d'une pandémie dont nous tentons de maîtriser également les conséquences à notre niveau. Toutes les entités de CHANGINS ont ainsi été contraintes de faire preuve de rigueur et d'une grande capacité d'adaptation. Nous tenons à remercier très sincèrement la direction, tout le personnel et les étudiantes et étudiants qui ont démontré leur souplesse et leur engagement pour que les formations et les prestations puissent être dispensées dans les meilleures conditions possibles.

Les volées qui ont terminé leur formation ont au moins pu se réunir et recevoir leur diplôme en main propre au début décembre, même si les membres de leur entourage ont malheureusement été privés de ce moment festif. Les diplômes obtenus ont bien entendu une valeur comparable à ceux d'autres volées et on peut même affirmer que les lauréates et lauréats méritent une mention toute particulière pour les compétences acquises cette dernière année en matière de résistance au stress et de faculté d'adaptation !

Indépendamment des questions sanitaires, d'autres changements ont marqué CHANGINS ces derniers mois, en particulier pour le personnel d'enseignement et de recherche actif en HES qui a vu son statut évoluer pour mettre en œuvre les exigences de la nouvelle typologie des fonctions voulue par la HES-SO. Un grand merci à la direction, et en particulier au responsable RH, qui ont conduit cette opération avec efficacité et empathie avec le soutien du Conseil de fondation et l'expertise de son avocat.

Le Conseil, en étroite collaboration avec la direction et les représentants du personnel, a aussi conduit durant l'année une importante réflexion de fond afin d'élaborer la vision stratégique « CHANGINS 2030 » demandée notamment par la HES-SO. Cet exercice a été l'occasion d'identifier les forces et faiblesses de nos écoles, ainsi que les principaux défis à relever aujourd'hui et demain, afin d'accomplir au mieux leurs missions au service du monde professionnel et de ses différentes composantes. En résumé, la Vision réaffirme que « CHANGINS est et sera la référence suisse reconnue en matière de formation supérieure et continue du monde vitivinicole. De la production à la consommation, CHANGINS incarne le lieu d'expertise, d'innovation et d'anticipation des enjeux de la profession tels que la durabilité socioéconomique et environnementale. Par notre positionnement unique, nous contribuons au rayonnement de la branche en Suisse et à l'international ».

Dans le cadre de ses diverses activités, chacune et chacun veut « viser l'excellence, cultiver l'écoute, œuvrer dans le respect et faire rayonner CHANGINS ». Ce sont là les valeurs communes sur lesquelles nous voulons nous appuyer pour relever les défis qui sont devant nous. Au-delà des déclarations d'intention, il reste maintenant à véritablement incarner ces valeurs et à réaliser concrètement la vision !

Pour atteindre ces ambitions, nous pouvons compter sur des membres compétents, motivés et engagés du Conseil de fondation, de la direction et l'ensemble du personnel auxquels nous exprimons notre très vive et sincère reconnaissance.

Jacques-André Maire, président

# Mot du directeur



Conrad Briguet

Tout le monde se souviendra longtemps du 13 mars 2020. Pour notre école, le défi a consisté, en une semaine, de passer d'un enseignement en présentiel à un enseignement à distance sans aucunement diminuer le niveau de compétences des étudiant-e-s à la sortie de CHANGINS. Le corps enseignant a mis sur pied les cours en utilisant différents outils mis à la disposition par la HES-SO et le canton de Vaud. Les travaux pratiques, visites et séminaires ont été reprogrammés et les étudiant-e-s confiné.e.s chez eux ont fait l'apprentissage de ces outils.

A la réouverture des portes le 8 juin, la majorité des enseignements théoriques avait été dispensée. La reprise a donné la priorité aux examens, ainsi qu'à l'organisation de travaux pratiques et de la plupart des séminaires.

Je tiens à souligner l'engagement et les initiatives exemplaires qui ont vu le jour à l'école. Passer l'intégralité de notre enseignement à distance n'a été possible que grâce au travail des collaboratrices et collaborateurs, ainsi que des étudiant.e.s qui n'ont pas économisé leur temps et leurs forces.

Les valeurs de solidarité, de responsabilité et d'inventivité semblent aujourd'hui plus que jamais incontournables pour réussir à affronter vents et marées. Je vous invite à découvrir dans les différentes rubriques comment ces valeurs se sont incarnées à CHANGINS.

« L'intelligence, c'est la faculté de s'adapter au changement » selon Stephen William Hawking. En tirer des enseignements constitue un pas de plus. En effet, et si ce que nous pensons incontournable, voire immuable peut parfois non seulement être changé mais y gagner dans ce changement ? Des questionnements semblent aujourd'hui nécessaires : maintenir certaines activités à distance ne permet-il pas de ralentir parfois le rythme de nos journées pour gagner en qualité ? L'enseignement à distance permet l'intervention de personnes géographiquement éloignées, n'est-ce pas également un facteur à prendre en compte ? Et notre bilan carbone ? A l'heure où la durabilité s'inscrit dans la Vision 2030 de CHANGINS que je vous invite à découvrir en page 18, il me semble primordial de nous interroger sur ces opportunités.

Bien entendu, le lien social, les interactions entre les acteurs et actrices de la société demeurent incontournables. Une école sans étudiant.e.s, c'est triste ! Vivement que nous retrouvions nos libertés, que nous les apprécions et en fassions un usage conscient.

Conrad Briguet, directeur

# L'École supérieure



Les travaux pratiques ont pu être dispensés grâce à des aménagements.  
Photo : K.drage

L'école supérieure (ES) permet de devenir technicien·ne vitivinicole dipl. ES ou de suivre les cours pour les Brevets fédéraux et Maîtrises fédérales de viticulteur, caviste ou arboriculteur.

## Rentrée 2020

Les inscriptions se répartissent en divers effectifs selon les parcours professionnels. Les formations étant organisées avec des cours communs, les effectifs par module vont de 10 à 20 personnes permettant un enseignement efficace et de qualité. Pour la première fois, des candidat·e·s au Brevet de maraîcher·ère ont rejoint les modules de gestion qui sont les mêmes dans tout le monde agricole.

Nombre total d'étudiants à la rentrée 2020		
<i>Nouvelles inscriptions à la rentrée 2020</i>		
Technicien·ne vitivinicole en 2 ans	5	<b>13</b>
Technicien·ne vitivinicole en 3 ans	2	<b>8</b>
Brevet fédéral de caviste	6	<b>11</b>
Brevet fédéral de viticulteur·trice	2	<b>7</b>
Brevet fédéral d'agriculteur·trice	1	<b>1</b>
Brevet fédéral de maraîcher·ère	3	<b>3</b>
Maîtrise fédérale de caviste	2	<b>3</b>
Maîtrise fédérale de viticulteur·trice	1	<b>3</b>
Maîtrise fédérale d'arboriculteur·trice	1	<b>1</b>
Total	23	<b>50</b>



Bien que sans assistance, les diplômé.e.s ont pu recevoir leur titre en mains propres  
Photo : CHANGINS

### Une remise des diplômes à huis clos

Six diplômes de technicien·ne vitivinicole dipl. ES ont été remis le 10 décembre 2020 à : Aurélien Aguet (VD), Pietro Ceppi (TI), Angélique Délèze (VS), David Neury (GE), Laurine Blum (VD) et Loïc Veillard (NE). Changins et la Fédération des Pépiniéristes Viticulteurs Suisse ont délivré un diplôme de pépiniériste viticole à Aurélien Aguet.

Mathias Delaloye, Technicien vitivinicole dipl. ES a prononcé quelques mots chaleureux et motivants qui ont été fort appréciés.

### Brevets fédéraux et maîtrises fédérales

En raison des événements sanitaires, la cérémonie commune à tous les diplômé·e·s Brevet et Maîtrise du monde agricole romand a dû être annulée. Les lauréat·e·s qui ont suivi leurs cours à Changins sont : Alexis Cochard (Brevet fédéral de caviste), Laura Mermet (Brevet fédéral de viticultrice), Fabien Sordet (Maîtrise fédérale de caviste) et René Dubois (Maîtrise fédérale de viticulteur).





Dégustation au sommet à la Cantina Monti, par Ivo Monti, icône du vin Suisse selon Gault-Millau.  
Photo : CHANGINS

### Voyage d'études en Suisse

« Ce voyage devrait se dérouler toujours en Suisse car nous avons découvert une diversité vitivinicole surprenante. » Les étudiant-e-s

Le voyage d'études est souvent synonyme de contrées lointaines, hors des frontières. L'obligation de rester en Suisse en 2020

a finalement apporté son lot de belles surprises : des découvertes magnifiques et surtout des échanges avec des diplômé.e.s de notre école que nous tenons à remercier chaleureusement pour leur accueil.

Organisé par les étudiant-e-s, le voyage a débuté au Tessin avec la visite de l'Azienda Agricola Bianchi, rare domaine bio au Tessin, suivie de la Cantina Moncucchetto, dont la cave a été dessinée par Mario Botta, ainsi que la Cantina Monti, domaine spectaculaire accroché à la montagne. Puis, c'est dans les Grisons que les portes modernes de Weingut Davaz et du château de 1068 de Weingut Salenegg se sont ouvertes. Enfin, le voyage a terminé sa boucle en Suisse alémanique, avec les visites de Weingut Schmid Wetli et sa grande diversité de cépages, de la tonnellerie Thurnheer, de Weingut Besson-Strasser, pionnier de la biodynamie et enfin de la cave et pépinière Meier.





Première place à Paris pour François Favre. Photo : CHANGINS

*« Ce qui m'a démarqué des autres finalistes, c'est ma technique de dégustation, ainsi que mes connaissances spécifiques de vinification et de production de raisins. Je m'appelle François Favre, j'ai 23 ans et je viens de Chippis en Valais »*

François Favre

### Un concours in-extremis à Paris

Les 25 et 26 février a eu lieu le concours européen des Jeunes Professionnels du Vin au Salon international de l'Agriculture à Paris. Comme l'année passée, deux étudiant·e·s de l'école supérieure ont participé à ce concours. Dans l'exercice de dégustation qui demande concentration et humilité, François Favre a brillé en tête du podium.

### Révisions et audits, outils d'amélioration

Les nouvelles ordonnances et autres législations ont introduit des cycles de révision et d'audit pour les formations professionnelles afin de garantir, entre autres, qu'elles demeurent en phase avec la réalité. Le plan d'étude cadre (PEC) de la formation de Technicien·ne vitivinicole a démarré sa révision en janvier 2020 et doit se terminer en 2022 pour une mise en application à la rentrée 2023. CHANGINS participe à son élaboration.

Les prestataires sont responsables de la qualité des filières de formation ES et sont les garants du respect du plan d'études. Suite à un rapport positif du canton de Vaud basé sur le dossier d'audit de surveillance réalisé par Valérie Mühlethaler et Serge Hautier, le SEFRI a reconduit la reconnaissance de la filière à CHANGINS en décembre 2020.

# L'École du vin



Des participant·e·s heureux de retrouver des cours même avec des contraintes sanitaires.  
Photo : CHANGINS

L'école du vin permet à toute personne intéressée de découvrir les nombreuses facettes du monde du vin. Elle renforce également le lien entre les personnes qui produisent le vin et celles qui le consomment en formant les Sommelier·ère·s avec Brevet fédéral de toute la Suisse romande.

## Des cours à la carte plébiscités malgré les contraintes

Les cours à la carte de l'école du vin ont enregistré 382 inscriptions en 2020 (459 en 2019) malgré une interruption des cours de presque 3 mois en raison de l'épidémie de COVID-19.

La réouverture tant attendue a tout de même pu avoir lieu, avec un plaisir partagé par l'équipe de l'école du vin et des participant·e·s heureux de pouvoir de nouveau vivre leur passion. Cet enthousiasme se reflète dans le taux de remplissage des cours très satisfaisant malgré les contraintes de cette année hors normes (15.3 participant·e·s en moyenne contre 14.3 en 2019).

Quatre diplômes de dégustation ont été délivrés.



Le 3ème millésime du module « Faire son vin » a également ravi les participant.e.s  
Photo : CHANGINS

### Cépages anciens et rares du Valais et du Val d'Aoste

L'école du vin propose chaque année des cours exclusifs hors programme qui permettent de traiter des thèmes plus spécifiques ou originaux. Cette année nous avons proposé un module sur les cépages anciens et rares du Valais et du Val d'Aoste. Cette soirée animée de façon pointue et enthousiaste par Samuel Panchard, Directeur d'exploitation & Œnologue de la Maison Gilliard à Sion, a suscité un bel engouement auprès de nos participant.e.s. Une jolie manière de rendre hommage à ces vins emblématiques d'une viticulture héroïque de montagne encore trop méconnus.

### Un partenariat toujours gagnant avec QoQa

La collaboration avec le site de ventes privées QoQa.ch s'est poursuivie avec le classique cours d'initiation à la dégustation et des cours spécifiques sur différents vignobles européens.

Résultat : 982 bons vendus en quelques heures ! Un succès considérable et une grande visibilité pour l'école du vin.

### Le Brevet fédéral de Sommelier-ère toujours fortement demandé

La volée 2020-2021 du Brevet fédéral de Sommelier-ère affiche complet avec 21 candidat.e.s de toute la Suisse romande. En raison des restrictions sanitaires, les candidat.e.s de la volée 2018-2019 n'ont pas pu passer leur examen final au printemps 2020 comme prévu. Leur examen aura lieu en septembre 2021.



# La Haute école Enseignement



Les étudiant.e.s ont été très heureux de pouvoir suivre une partie des cours en présentiel.  
Photo : K.drage

CHANGINS Haute école de viticulture et œnologie délivre le Bachelor of Science HES-SO en Viticulture et Œnologie ainsi que le titre d'Œnologue selon la définition de l'OIV. La filière Master dispense un diplôme conjoint entre le Master of Science HES-SO in Life Sciences, orientation Viticulture et Œnologie et le Vinifera EuroMaster.

## Une rentrée particulière

Le 14 septembre 2020, nous avons accueilli une nouvelle volée de 17 étudiant.e-s.

La Haute école n'a certes pas été épargnée par les restrictions liées au Covid-19. Cependant, les collaborations avec les autres écoles, le soutien de la HES-SO et l'engagement des corps enseignant et étudiant ont permis de maintenir la qualité de notre enseignement. Plusieurs aides aux étudiant.e-s, tant financières qu'académiques, ont été octroyées.

15.10.2017		15.10.2018		15.10.2019		15.10.2020	
Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
55	35	57	35	48	35	39	29
90		92		83		68	

Nombre d'étudiant.e-s inscrit.e-s en HES et pourcentage hommes-femmes



les travaux pratiques de laboratoire ont fort heureusement pu être dispensés.  
Photo : K.drage

La quasi totalité des travaux pratiques et séminaires ont pu être dispensés, exceptés la « summer university », le « wine economic seminar » à Cornell (USA), ainsi que le projet village HES-SO du Paléo.

### Plan d'étude cadre PEC 2020

Une profonde refonte de l'enseignement a débuté avec un travail sur un nouveau PEC qui repose sur l'acquisition de compétences. Un bilan exhaustif pour répondre aux nouvelles exigences du monde vitivinicole, telles que la prise en compte croissante des atouts de la numérisation ou des enjeux du développement durable, a été établi. Il regroupe aussi bien des compétences métier que générales, telles que les sciences de l'ingénieur·e, des compétences en intégration, ainsi qu'en sciences humaines. Ces compétences visent à permettre de rester innovant·e·s, adaptables et capables aussi bien d'anticiper que de réagir face à des défis que nous ne connaissons pas encore.

Sur cette base, des axes d'enseignements sont en cours de définition.



Luis Nuno Carvalho e Melo Morais Taveira et Serena Fantasia entourés de Luciana Vaccaro, rectrice HES-SO et de Conrad Briguet, directeur de CHANGINS.  
Photo : CHANGINS

## 28 diplômé-e-s Bachelor of Science HES-SO en Viticulture et Œnologie

Les derniers travaux nécessaires pour la rédaction des travaux de Bachelor ont été réalisés après le 8 juin. Le 17 août, une session d'examen extraordinaire a pu être organisée après 4 semaines de vacances, avant la traditionnelle semaine de remédiation des examens qui se déroule fin août. Grâce à ces aménagements, nous n'avons pas eu à déplorer plus d'échecs que les années précédentes. 28 diplômé-e-s ont ainsi reçu leur Bachelor of Science HES-SO en Viticulture et Œnologie, ainsi que le titre d'Œnologue.

## 4 Masters

Les quatre lauréat-e-s du Master of Science HES-SO in Life Sciences orientation Viticulture et Œnologie, Andre Lynn Burggraf (USA), Luis Nuno Carvalho e Melo Morais Taveira (Fribourg) Serena Fantasia (Italie) et Anastasiia Honcharenko (Ukraine), ont reçu leur Master en 2020.



## Travaux de Bachelor des diplômé-e-s

Maïka ALLAMAND	Impact d'un chasselas biologique versus biodynamique sur les propriétés physico-chimiques et sensorielles Responsable : Julie Fuchs
Sarah BOVAT	Vins rosés : que recherchent les consommateurs suisses ? Responsable : Pascale Deneulin
Marco CARDOSO	Valorisation des raisins suisses, points de vue sensoriels et techniques Responsable : Pierrick Rébénague
Mégane CHAPPUIS	Vins natures suisses : Regards professionnels et état des lieux sensoriel Responsable : Pascale Deneulin
Robin CHIAPPA	Influence sensorielle du gaz carbonique lors de la dégustation de vin tranquille Responsable : Pierrick Rébénague
Arthur DUPLAN	La réforme de l'AOP-IGP viticole : une opportunité en Lavaux ? Responsable : Alexandre Mondoux
Romain FAVRE	Visites de caves en Valais : bilan d'expériences et perspectives d'avenir Responsable : Laure Van Gysel
Emilie GILLIERON	Suivi sensoriel et analytique du parcours européen d'un cépage d'origine suisse : le Gamaret Responsable : Pierrick Rébénague
Alexis GIRARD	Changement climatique - Quelles pratiques viticoles pour retarder la maturité des cépages précoces afin d'optimiser la maturation Responsable : Markus Rienth
Janina IMHOF	Caractérisation des rafles et impact sur les qualités organoleptiques de vins Responsable : Benoît Bach
Florian KEISER	Evaluation des effets des préparations biodynamiques (500 & 501) sur la physiologie de la vigne Responsable : Markus Rienth
Guillaume LAGGER	Caractérisation sensorielle en vue de l'implantation d'une exploitation viti-vinicole au Sud de l'Angleterre complétée par une étude du terroir et économique Responsable : Pascale Deneulin
Tristan LE LAY	Etude du pressoir Willmes à drains centraux verticaux Flexidrain® sur les caractéristiques des moûts Responsable : Julie Fuchs
Pauline LESENNE	Impact de la turbidité du moût sur les propriétés physico-chimiques et sensorielles du Chasselas Responsable : Julie Fuchs
Gemma LÓPEZ	Gestion du sol sous le rang : évaluation de l'impact de différentes techniques sur les communautés de protistes (microorganismes) Responsable : Thierry Heger
Tamara MAMMOLENTI	Impact de la filtration sur la structure chimique des vins Responsable : Benoît Bach
Jean-Vincent MARCHOUX	Gestion des gaz et composés volatils dans les vins par l'utilisation de contacteurs membranaires Responsable : Patrick Schönenberger
Kelly MARTI	Accords mets et Absinthe Responsable : Pierrick Rébénague
Lucio ORTELLI	Modalités et déterminants de la fixation des prix dans la filière vitivinicole, le cas du Tessin Responsable : Alexandre Mondoux
Antoine PARISOD	Etude de cas des outils de gestion de vinification Responsable : Julie Fuchs
Julien PASCHE	Effets de différents enherbements sur les pollinisateurs Responsable : Patrik Kehrl
Valentine PFIRTER	Effet des huiles essentielles associées au curetage des ceps sur le développement de l'Esca Responsable : Jean-Philippe Burdet
Thibault PRAS	Evaluation des effets des préparations biodynamiques (500 & 501) sur les propriétés physiques du sol Responsable : Frédéric Lamy
Constance ROCCA	L'impact de la forme du verre lors de la dégustation de vins et d'eaux-de-vie Responsable : Pierrick Rébénague
Pierre SARRAZIN	Influences de différents types d'entretien mécaniques du cavaillon sur le comportement de la vigne Responsable : Yves Blondel
Nicolas TOURRETTE	Changement climatique – Evaluation des pratiques viticoles pour retarder la maturité des cépages précoces et optimiser la maturation Responsable : Markus Rienth
Axel VACHERON	Impact du terroir sur la physiologie de la vigne - Caractérisation et valorisation des terroirs de l'aire de production Villette Responsable : Markus Rienth
Nora VIRET	Alternatives au produit à base d'oxyquinoléine pour le traitement des bois de pépinière : efficacité sur le développement des communautés fongiques Responsable : Jean-Philippe Burdet



La formation Master se déroule en grande partie sur le terrain.  
Photo : CHANGINS

### Orientation Viticulture et Œnologie du Master of Science HES-SO in Life Sciences

Depuis la rentrée 2020, la collaboration avec Vinifera Euromaster pilotée par Montpellier SupAgro est venue enrichir ce cursus de formation Master déjà fort de partenariats au niveau national, lui offrant un double diplôme, ainsi qu'un parcours au rayonnement international.

Remaniée et forte d'un partenariat européen, cette formation fournit les outils indispensables pour analyser et résoudre des problèmes complexes en viticulture et œnologie, du sol à la cave, du management à l'analyse du marché. La première année se déroule en Suisse, la seconde dans une université partenaire d'Allemagne, Espagne, Italie ou Portugal. Les étudiant·e·s apprennent comment opérer avec efficacité dans des environnements économique, écologique et politique en perpétuelle mutation de l'industrie vitivinicole. Les compétences acquises leur permettront de proposer des changements conceptuels pour faire progresser la culture du raisin, ainsi que l'élaboration et le commerce du vin.

*« Nous avons uni nos forces et celles des universités partenaires pour mieux adapter la formation aux défis actuels, tout en intégrant l'aspect international. Ceci nous permet non seulement d'offrir un enseignement à la pointe mais également d'ouvrir des perspectives de carrière internationales à nos étudiant·e·s »*

Conrad Briguet, directeur de CHANGINS

### Nicholas Wolff : explorer le monde et la technologie

Originaire de Miami (USA), Nicholas Wolff démarre sa carrière avec un Bachelor en ingénierie civile et sept ans en tant qu'officier dans la défense aérienne de l'armée américaine. Puis, il se tourne vers la vitiviniculture, domaine dans lequel il travaille en Amérique et en Nouvelle-Zélande. Il obtient un Bachelor en Viticulture et Œnologie à la Lincoln University.

*Ce double Master m'a été fortement recommandé par l'un de mes anciens professeurs, mais je me serais de toute manière inscrit à l'ancien programme. La collaboration avec Vinifera offre l'opportunité d'explorer une région viticole supplémentaire, ainsi que d'autres formes d'enseignement. Avec mon sujet de thèse, j'aurai l'opportunité d'expérimenter une nouvelle technologie (traitement UV-C), et peut-être même la chance d'utiliser un robot pour implémenter cette nouvelle technologie.*

### Jean-Vincent Marchoux : de professionnel à professionnel

Originaire de Grenoble, Jean-Vincent Marchoux est détenteur d'un Bachelor en Viticulture et Œnologie de la Haute école de Changins. Il a travaillé en Suisse dans diverses exploitations, ainsi que dans un bureau de conseils.

*J'avais déjà en tête de continuer les études après mon Bachelor et cette nouvelle formule du Master m'a semblé encore plus attrayante du fait de l'opportunité d'étudier à l'étranger dans une université européenne. Cela permet de découvrir une nouvelle culture, des conditions climatiques, ainsi que des approches vitivinicoles différentes. Et*

*bonus : un double diplôme suisse et européen. Un autre avantage réside dans le fait d'avoir une classe plus petite que pendant les études du Bachelor, ce qui permet de développer des dialogues de professionnel à professionnel avec les professeur-e-s et les gens du terrain. Le principal bénéfice pour moi est de pouvoir approfondir mes connaissances dans tous les domaines de l'œnologie car je ne suis pas enfant de vigneron ni originaire d'une région viticole.*

### Kelly Marti: en lien avec la réalité du terrain, ici et dans le monde

Originaire de Neuchâtel, Kelly Marti obtient son Bachelor en Viticulture et Œnologie à la Haute école de Changins. Ses expériences professionnelles se déroulent en Suisse et en France, notamment à Saint-Emilion.

*Les débouchés quant à notre métier sont tellement vastes que l'opportunité d'effectuer un Master dans le but d'approfondir mes connaissances m'a paru être une évidence. J'ai opté pour le Master à Changins avec cette nouvelle formule, en partie pour l'opportunité offerte d'effectuer la deuxième année à l'étranger qui me permettra d'étendre mes contacts et découvrir de nouvelles pratiques. De plus, une majorité des cours se basant sur des cas pratiques en contact direct avec des producteurs afin d'analyser des situations de manière approfondie, ce Master offre une vraie possibilité de découvrir les réels enjeux auxquels les professionnels de notre branche font face et d'apprendre à les surmonter.*



# Vision 2030 : ambitieuse, réaliste, durable



La durabilité au centre des activités de CHANGINS.  
Photo : Matteo Mota

Fruit d'une réflexion durement menée, le Conseil de fondation de CHANGINS a adopté en novembre la Vision à l'horizon 2030. Ambitieuse et motivante, elle intègre l'innovation, l'anticipation et le développement durable au cœur de l'enseignement et de toutes ses activités.

## Le faire, le savoir, le savoir faire et ... le faire savoir !

CHANGINS s'inscrit dans un contexte social, économique et environnemental en profonde mutation. La durabilité inscrite au centre de sa Vision 2030 confirme qu'une transition vers une société durable est incontournable.

C'est grâce à des actions concrètes inscrites dans sa stratégie institutionnelle que CHANGINS peut donner vie à ses ambitions et affirmer ses engagements en faveur de la durabilité et de l'innovation.

De par sa nature pluridisciplinaire, professionnalisante et fortement ancrée dans le monde vitivinicole, CHANGINS doit apporter une contribution essentielle à la nécessaire transition qui s'impose. Au-delà de ses missions académiques, CHANGINS est consciente de sa responsabilité dans la construction d'une société durable.



# Recherche appliquée et Développement



Mésocosmes mis en place à CHANGINS (projet PestiDiOme).  
Photo : Florine Degruné

L'année 2020 a permis l'acquisition de plusieurs projets importants qui traitent de thématiques diverses telles que la durabilité et la valorisation des produits. Plusieurs projets commenceront effectivement leurs travaux au début de l'an 2021.

## Durabilité et alternatives aux composés chimiques

**DuraPrimVine**, projet financé par le FNS, vise à étudier l'impact des composés organiques volatils des huiles essentielles sur la vigne pour lutter contre les infections de mildiou. Dans son projet **EOVOC**, terminé en 2019, Markus Rienth et ses partenaires d'HEPIA, ont pu démontrer un effet des huiles essentielles sur l'infection par le mildiou. Dans ce nouveau projet, des analyses permettront de déchiffrer les bases moléculaires qui régissent le mode d'action de ces molécules volatiles comme éliciteurs de la résistance de la vigne. Combinant étude fondamentale et tests d'applications sur des ceps, ce projet permettra de mieux appréhender ces alternatives potentielles pour le traitement des maladies cryptogamiques de la vigne.

Avec ses deux projets, **PestiDiOme** et **Midibo-2**, Thierry Heger continue ses recherches sur le microbiome des sols. **Midibo-2**, financé par l'OFEV, est un projet collaboratif avec Agroscope Reckenholz-Tänikon et l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige

et le paysage (WSL), qui veut étudier le microbiome dans différents sols suisses, comprenant des prairies, des forêts et des sols cultivés. Quant au projet **PestiDiOme**, financé également par l'OFEV, il a pour objectif d'étudier l'impact d'un biopesticide utilisé en viticulture sur les communautés microbiennes du sol.

Le développement d'alternatives à l'utilisation d'herbicides constitue un grand défi pour la viticulture, en particulier dans les parcelles peu accessibles à la mécanisation. Le projet **CV-VigneSol** a pour objectif de concevoir des itinéraires techniques innovants, sans herbicides, pour la couverture du sol en viticulture. Ce projet permet d'associer les compétences en sciences du sol, en environnement et en viticulture de l'école qui rassemble comme partenaires le FibL, Agroscope, HEPIA et CHANGINS. Le projet est soutenu par l'OFAG pour une durée de 4 ans.

Pour la lutte alternative contre les insectes ravageurs, CHANGINS collabore avec HEPIA pour le développement d'un piège permettant de contaminer des insectes parasites avec des champignons entomopathogènes spécifiques. Ce projet, intitulé **NoThrips**, est soutenu par la HES-SO (Domaine Ingénierie et Architecture).

### Analyse des baies et des moûts

Liming Zeng a débuté en 2020 son premier projet de recherche : **WinE-Index**. Ce projet financé par la HES-SO et en partenariat avec la Haute école d'ingénierie et architecture de Fribourg (HEIA-FR) a pour objectif de développer un capteur permettant l'analyse des polyphénols pendant la phase d'extraction. Cet outil simple et peu coûteux devra permettre d'aider l'œnologue à la prise de décision dans cette phase cruciale de l'élaboration des vins rouges.

De son côté, Benoît Bach souhaite développer les connaissances sur les communautés microbiennes présentes naturellement sur les baies. L'objectif principal de **BIOTOP** est d'offrir des outils innovants pour permettre aux caves d'exploiter la diversité des microorganismes liée à leur terroir.





Le Chasselas reste le cépage phare dans nos régions.

Photo : Association de Promotion du Chasselas

### La valorisation des résultats de la recherche

L'année 2020 a bien commencé avec l'organisation de la journée d'information d'œnologie à Agrovina avec comme thématique principale : les vins rosés. Benoît Bach, Alexandre Mondoux et Pascale Deneulin ont ainsi pu présenter respectivement des aspects sur le processus de vinification, sur les ventes ainsi que sur l'analyse sensorielle et chimique des vins rosés suisses. Les vigneron-ne-s ont ainsi pu s'informer sur ce type de vin encore peu valorisé en Suisse.

Un grand nombre de conférences et d'évènements de présentations de résultats de la recherche ont été compromis en cette année particulière. Les chercheurs et chercheuses ont toutefois continué à diffuser leurs résultats par des publications dans des revues à comité de lecture, ainsi que dans des revues techniques.

### Mieux comprendre pour mieux valoriser : Chacun son Chasselas

Le projet d'analyse sensorielle **Chacun son Chasselas**, financé par l'Association de promotion du Chasselas, vise à obtenir une meilleure compréhension des consommatrices et consommateurs dans leur relations avec les vins issus de ce cépage typiquement suisse. En collaboration avec deux Hautes écoles de Suisse Alémanique (Berner Fachhochschule BFH-HAFL, et Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaftler ZHAW), CHANGINS analysera de manière qualitative l'image du Chasselas dans l'esprit des consommatrices et consommateurs suisses. Une meilleure compréhension de cette image permettra de mieux promouvoir ce produit typique de nos régions.

## Projets terminés en 2020

Acronyme	Titre	Responsable	Date début
Essigsäure	Réduction de l'acide acétique dans le vin	Ramón Mira De Orduña Heidinger	2017
ECOFASS-VIN	Développement, perfectionnement et industrialisation d'un système de distribution innovant pour les boissons carbonatées et fortement carbonatées, incluant la quantification et la diminution de l'impact écologique de la distribution de vins régionaux.	Benoît Bach	2017
Terroir Villette	Caractérisation et valorisation des terroirs viticoles de l'appellation Villette	Markus Rienth	2017
MALDiveS	Séquençage à ultra-haut débit, bio-informatique et Machine Learning comme outil de Diagnostic de la santé des Sols	Thierry Heger	2017
Biodyn	Comparer la réponse de la vigne à l'absence ou à l'ajout des préparations biodynamiques	Markus Rienth	2016
OSMV	Étude sur le marché suisse des vins dans le canal HoReCa	Alexandre Mondoux	2020

## Projets en cours en 2020

Acronyme	Titre	Responsable	Date début
PestiDiOme	Impact écotoxicologique d'un biopesticide microbien et d'un pesticide de synthèse sur les communautés microbiennes du sol: analyse comparative en microcosmes et mésocosmes	Thierry Heger	2020
SDA-Vergers	Développement d'une méthodologie permettant d'identifier des parcelles de vergers intensifs compatibles aux critères SDA pour la teneur en cuivre totale dans le sol	Thierry Heger Frédéric Lamy	2020
Chacun son Chasselas	A chacun son Chasselas: Pour une meilleure connaissance des attentes des consommateurs en termes de vins de Chasselas	Pascale Deneulin	2020
MiDiBo-2	Mikrobielle Biodiversität im Boden 2: Application et validation du diagnostic génétique pour déterminer la biodiversité des organismes microscopiques dans les sols suisses	Thierry Heger	2020
DuraPrimVine	Volatile organic compounds from Essential Oils as a sustainable alternative to pesticides - deciphering the molecular basis underlying their mode of action as plant immunity primers	Markus Rienth	2020
WinE-Index	Développement d'un capteur utilisant la polarisation diélectrique pour le suivi de la fermentation et du niveau d'extraction durant la production des vins	Liming Zeng	2020
Gelmousse	Développement d'une mousse et de son moyen d'application destinés à la protection des cultures contre le gel de printemps	Markus Rienth	2020
OSMV	Quotas annuels de production, réserve climatique individuelle, AOP/IGP pour l'État de Vaud	Alexandre Mondoux	2020
Cépages résistants	Intégration des cépages résistants aux maladies fongiques dans la gamme des vins suisses	Florian Burdet	2019
Biopestisol II	Impact d'un biopesticides sur les communautés microbiennes du sol : étude en mésocosmes	Thierry Heger	2018
Dynastil	Dynamisation de la recherche et de l'enseignement professionnel dans le domaine des boissons distillées	Benoît Bach	2018
LeafrollVirus	Analyse moléculaire de l'impact des infections par des virus associés à l'enroulement de la vigne (GLRaV) sur la physiologie de la vigne et des baies	Markus Rienth	2018
NoGlyphos	Alternative au glyphosate : sélection d'écotypes allélopathiques pour une maîtrise durable et écologique des adventices en viticulture et arboriculture	Matteo Mota	2018
PEP'S	Prestations de recherche en analyse sensorielle	Pascale Deneulin	2018

Plus d'informations sur les projets de recherche en cours sur [www.changins.ch/recherche-appliquee/projets/](http://www.changins.ch/recherche-appliquee/projets/)

# Publications 2020

## Articles parus dans un journal à comité de lecture

DBURGGRAF, A and RIENTH, M. 2020, **Origanum vulgare essential oil vapour impedes Botrytis cinerea development on grapevine (*Vitis vinifera*) fruit**, *Phytopathologia Mediterranea*, vol. 59, no. 2, pp. 331-344

COELHO, C., BROTTIER, C., BEUCHET, F., ELICHIRY-ORTIZ, P., BACH, B., LAFARGE, C., TOURDOT-MARECHAL, R., 2020, **Effect of ageing on lees and distillation process on fermented sugarcane molasses for the production of rum**, *Food Chemistry*, 303, 125405

FOURNIER, B., PEREIRA DOS SANTOS, S., GUSTAVSEN J. A., IMFELD, G., LAMY, F., MITCHELL, E. A. D., MOTA, M., NOLL, D., PLANCHAMP, C., HEGER, T. J., 2020, **Impact of a synthetic fungicide (fosetyl-Al and propamocarb-hydrochloride) and a biopesticide (*Clonostachys rosea*) on soil bacterial, fungal, and protist communities**, *Science of the Total Environment*, 738, e139635

FOURNIER, B., SAMARITANI, E., FREY, B., SEPPEY, C. V.W., LARA, E., HEGER, T. J., MITCHELL, E. A. D., 2020, **Higher spatial than seasonal variation in floodplain soil eukaryotic microbial communities**, *Soil Biology and Biochemistry*, e107842

GHAFFARI, S., REYNARD, J. S., RIENTH, M., 2020, **Single berry reconstitution prior to RNA-sequencing reveals novel insights into transcriptomic remodeling by leafroll virus infections in grapevines**, *Scientific Reports*, 10:12905

KOSINSKA-CAGNAZZO, A., HEEGER, A., UDRISARD, I., MATHIEU, M., BACH, B., ANDLAUER, W., 2020, **Phenolic compounds of grape stems and their capacity to precipitate proteins from**

**model wine**, *Journal of Food Science and Technology*, 57(2) : 435-443

LI, E., MIRA DE ORDUÑA, R., 2020, **Acetaldehyde metabolism in industrial strains of *Saccharomyces cerevisiae* inhibited by SO<sub>2</sub> and cooling during alcoholic fermentation**, *OENO One*, 2, 351-358

LINDER, C., RÖSTI, J., LORENZINI, F., DENEULIN, P., BADERTSCHER, P., KEHRLI, P., 2020, **Efficacy of kaolin treatments against *Drosophila suzukii* and their impact on the composition and taste of processed wines**, *Vitis*, 59, 49-52

ÖZTOPRAK, H., WALDEN, S., HEGER, T., BONKOWSKI, M., DUMACK, K., 2020, **What Drives the Diversity of the Most Abundant Terrestrial Cercozoan Family (*Rhogostomidae*, *Cercozoa*, *Rhizaria*)?** *Microorganisms*, 8, 1123

RIENTH M., LAMY F., SCHÖNENBERGER P., NOLL D., LORENZINI F., VIRET O., ZUFFEREY V. 2020, **A vine physiology-based terroir study in the AOC-Lavaux region in Switzerland**, *OENO One*, vol. 54, No. 4, pp.

SCHOLASCH T., RIENTH M. 2020, **Analyse des méthodes d'évaluation de l'état hydrique de la vigne**, *Revue Science Eaux & Territoires, Économies d'eau en irrigation*, No. 34, pp 82-85.

## Articles techniques

BLACKFORD M., RIENTH M., 2020, **Säureentwicklung im zeichen des Klimawandels**, *Die Rote – Schweizer Zeitschrift für Obst und Weinbau*, 08/2020

DENEULIN P., DANTHE E., REBENAQUE P., BACH B., CLEROUX M., RUGGLI D., **Définition d'un espace sensoriel propre aux eaux-de-vie de Bérudge**, *Revue*

*Suisse de Viticulture, Arboriculture et Horticulture*, 52 (4), 206-215

DENEULIN, P., BOVAT, S. 2020, **Vins rosés: visions et attentes des consommateurs suisses**, *Revue Suisse de Viticulture, Arboriculture et Horticulture*, 52 (6), 352-360

EHRHART L., HEGER T., 2020, **Effet des produits phytosanitaires sur les microorganismes du sol: expérience en microcosmes**, *Objectif*, 93, 7-9

ESSA L., RIENTH M., 2020, **Influence de l'application des préparations biodynamiques 500 et 501 sur la physiologie de la vigne et la qualité de la baie**, *Objectif*, 92, 7-9

FANTASIA S., DELABAYS N., HEGER T., ZUFFEREY V., NOLL D., LAMY F., MOTA M., 2020, **Alternative aux herbicides: choix et entretien d'espèces pour la couverture du rang de culture**, *Revue Suisse de Viticulture, Arboriculture et Horticulture*, 52 (5), 282-291

LINDER C., RÖSTI J., LORENZINI F., DENEULIN P., BADERTSCHER R., KEHRLI P., 2020, **Le kaolin contre *Drosophila suzukii*: efficacité et qualité des vins**, *Revue Suisse de Viticulture, Arboriculture et Horticulture*, 52 (4), 200-205

ROH V., BACH B., 2020, **Optimisation de l'étape d'extraction des moûts blanc et rosé**, *Objectif*, 92, 11-13

SERCOMANENS L., DENEULIN P., 2020, **Création d'un nouveau vin de son élaboration à sa validation par test consommateurs**, *Objectif*, 93, 11-13

### Conférences et évènements

BACH B., **Étapes clés du processus de vinification des vins rosés: point sur les dernières expérimentations**, AGROVINA,

*Journée suisse d'œnologie: les défis dans un monde en mutation accélérée*, 23 janvier 2020, Martigny, Suisse

DENEULIN P., **Vins rosés suisses, quelle diversité sensorielle et chimique ?** AGROVINA, *Journée suisse d'œnologie: les défis dans un monde en mutation accélérée*, 23 janvier 2020, Martigny, Suisse

MONDOUX A., **Consommation de vins rosés en Suisse: enjeux et perspectives**, AGROVINA, *Journée suisse d'œnologie: les défis dans un monde en mutation accélérée*, 23 janvier 2020, Martigny, Suisse

MOTA M., **Biodiversité floristique – Réponses de la flore viticole aux modes d'entretien**. *Congrès 2020 de la viticulture biologique*, 4 mars 2020, Aran, Suisse

PEÑA C.-A., BROCHET X., FOURNIER B., HEGER T., **Quantitative monitoring of agricultural soils using protist communities**, *SIB day 2020*, 8 – 10 juin 2020, Lausanne, Suisse

RIENTH M., GHAFARI S., CLEROUX M., PERNET A., CROVADORE J., REMOLIF E., BURDET J.-P., LEFORT F., **Volatile organic compounds from essential oils as a sustainable alternative to pesticides –deciphering the molecular basis underlying their mode of action and their role as plant immunity primers**, *The Second Annual Meeting of COST Action CA17111 « INTEGRAPPE 2020 »: Multi-omics data integration for genotype-phenotype association*, 3-5 mars 2020, Ljubljana, Slovénie

RIENTH M., LAMY F., SCHOENENBERGER P., NOLL D., LORENZINI F., VIRET O., ZUFFEREY V., **A vine-physiology based fine-scale terroir study in the AOC Lavaux-region in Switzerland**. *XIIIth International Terroir Congress*, 17 – 18 novembre 2020, Adelaide, Australie



# La Haute école

## Prestations de services

Qualité du vin, biodiversité du vignoble, conversion en viticulture biologique ou en biodynamie, alternatives aux herbicides, construction d'un nouveau chai de vinification, expertises de pointe sur la vigne et le vin, analyses chimiques et microbiologiques des composés du vin ou encore vinifications à façon, la Haute école de Changins dispose des compétences et des infrastructures nécessaires pour fournir des prestations et un conseil sur mesure dans un esprit de durabilité.

### Réactivité et procédures facilitées

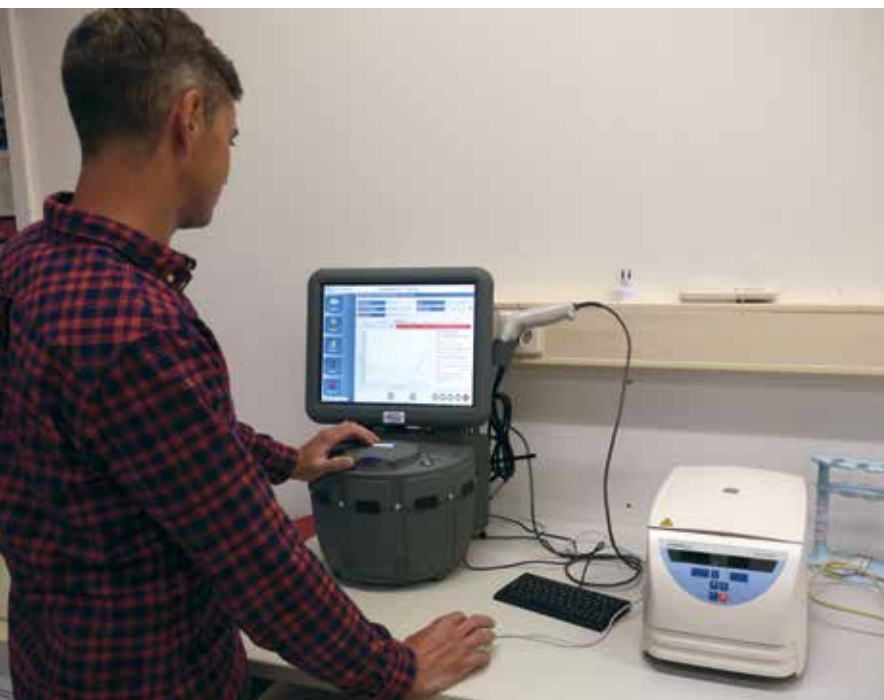
Le contexte particulier induit par la pandémie a relativement épargné le secteur des prestations de service, même si des projets ont été repoussés et les présences sur le terrain fortement réduites. Nous avons profité pour travailler à la facilitation de nos procédures pour rendre la collaboration toujours plus aisée et proposer notre savoir-faire aux acteurs et actrices de la filière. A titre d'exemple, la rubrique offre d'emploi du site de CHANGINS confirme sa place de référence pour toute la filière vigne et vin en Suisse.

### Consulting

Nous avons depuis 2020 un deuxième domaine valaisan qui nous fait confiance pour ses vinifications. C'est avec beaucoup de plaisir que nous conseillons ces prestigieux domaines dans leurs itinéraires de vinifications. L'utilisation de pieds de cuve et une vinification par cépage sont deux de nos savoir-faire que l'on apprécie de partager avec les vigneronns et vigneronnes.

### Microbiologie

L'année 2020 a été marquée par l'arrivée de la méthode Polymerase Chain Reaction (PCR) permettant l'identification des microorganismes et la quantification des Brettanomyces. Ce nouveau service permet d'opter pour des stratégies de gestion du risque Brett beaucoup plus précises, préventives et, par conséquent, qui permettent d'éviter les traitements systématiques des vins. Forts de ces compétences diversifiées, nous souhaitons travailler avec la Ra&D, afin de proposer l'identification et la quantification d'autres microorganismes comme les bactéries *Oenococcus oeni*.



La méthode par PCR permet une analyse rapide et fiable des microorganismes présents dans le vin.  
Photo : CHANGINS

### Analyses chimiques

Nous continuons de développer nos activités dans le suivi qualité, prestation phare et grandissante depuis de nombreuses années qui a compté près de 220 vins pour des analyses fines et spéciales.

### Analyse sensorielle

Le Swiss Spirits Award (SSA), projet qui vise à attester du niveau de qualité des spiritueux de toute la Suisse, de les distinguer et de les rendre accessibles au public, a eu lieu pour sa troisième édition à Changins les jeudi 15 et vendredi 16 octobre 2020. Malgré les contraintes sanitaires, le concours s’est déroulé de manière optimale permettant une évaluation indépendante, neutre et experte des spiritueux par un jury international composé de 20 expert-e-s non producteurs.

L’analyse sensorielle demeure également un outil très précieux lorsqu’il s’agit de comparer des vins pour des expertises d’assurance. Ce secteur permet également travailler avec d’autres produits que le raisin et le vin. Cette année nous avons réalisé des tests sur des avocats.

Prestations	2019	2020
Annonces site internet	54	41
Analyses microbiologiques	23	14
Analyses chimiques	208	223
Essais et analyses sensorielles	4	3
Enseignement	3	1
Consulting et expertise	4	4
Vinification à façon	4	4

# La Haute école

## Formation continue

**CHANGINS Haute école de viticulture et œnologie intervient lors de formations continues principalement destinées aux professionnel·le·s.**

Depuis le premier juin, Romain Cellery a pris les fonctions de responsable de la formation continue de CHANGINS. Dans un premier temps, un recensement de toutes les formations existantes à CHANGINS a permis de prendre conscience du potentiel à exploiter. Actuellement en réorganisation, l'offre de formation continue de CHANGINS vise à permettre d'acquérir des compétences liées à la vigne et au vin en adéquation avec les besoins des milieux professionnels.

### **Flexibilisation des parcours de formation et mise à jour des connaissances**

Le secteur vitivinicole est confronté à des défis complexes qui nécessitent des compétences toujours plus pointues et diversifiées pour faire progresser la culture du raisin, ainsi que l'élaboration et le commerce du vin. Il est ainsi indispensable pour les professionnel·le·s de pouvoir développer leurs connaissances. L'offre vise à

*« Apprendre c'est vouloir progresser, c'est être animé d'une passion, d'une soif intense de découverte. »*

Jiddu Krishnamurt

compléter de manière pro-active les formations existantes pour répondre aux défis de la transformation digitale, du développement durable et de différents changements sociétaux exigeant notamment une flexibilisation et une individualisation des parcours d'études et le développement du Lifelong Learning.

La formation continue joue également un rôle important dans l'épanouissement personnel.

### **Agrovina**

La treizième édition du salon Agrovina s'est déroulée du 21 au 23 janvier 2020. Dans le cadre des conférences scientifiques, la journée d'œnologie, réalisée sous la responsabilité du Prof. Benoît Bach, a réuni les meilleur·e·s expert·e·s pour une réflexion autour des différents aspects du vin rosé : essor technique et économique, valorisation des nouvelles variétés résistantes et diversification, étapes clés du processus de vinification avec un point sur les dernières expérimentations, diversité et typicité des vins rosés dans le monde, enjeux et perspectives en Suisse et, enfin, diversité sensorielle et chimique des vins rosés suisses. Ces rencontres ont été largement suivies par les professionnel·le·s qui ont ainsi pu se tenir à jour sur les thèmes phares de leurs branches respectives. Les discussions ont été animées avec des points de vue en contradiction, ainsi qu'une curiosité grandissante vis-à-vis d'un produit qui peine encore à trouver ses lettres de noblesse.



Un alambic automatisé est installé dans la cave didactique.  
Photo : CHANGINS

### Dynamisation de la recherche et de l'enseignement professionnel dans le domaine des boissons distillées

Malgré les contraintes, le volet de formations dans le cadre du projet d'amélioration de la qualité des eaux-de-vie suisses a pu être maintenu.

22 étudiant-e-s du Bachelor HES 19-21 ont suivi les cours théoriques qui ont été donnés en distanciel et les cours pratiques (TP cave et TP labo) en présentiel.

Au niveau de la formation professionnelle, le cours prévu au mois d'avril a été reporté au 31 août avec 19 participant-e-s. Toute la semaine a pu se dérouler en présentiel en suivant un protocole strict. Particulièrement destiné aux professionnel-le-s, ce cours représente une occasion unique d'acquérir ou d'actualiser des connaissances théoriques et pratiques sur la fabrication,

la dégustation, ainsi que la législation des boissons distillées. La qualité du cours a été évaluée avec un retour très positif. Une vingtaine d'inscriptions sont déjà enregistrées pour 2021.

La première partie pour les candidat-e-s au Brevet Fédéral de Sommellerie sur la fabrication a eu lieu en octobre. La sensibilisation aux eaux-de-vie suisses auprès de restaurateur-riche-s, cavistes et prescripteurs est un élément de développement des produits locaux. Les boissons distillées ont fait l'objet d'une journée de formation également durant les cours de l'Association Suisse des Sommeliers Professionnels (ASSP).

À la suite des nombreux contacts réalisés lors des interventions sur les boissons distillées, des producteurs ont contacté CHANGINS afin d'avoir un appui technique dans la production de leurs spiritueux. Ces appuis vont de l'analyse chimique jusqu'à l'accompagnement dans la création de nouvelles eaux-de-vie. Ce fût notamment le cas cette année avec un gin (LVX) et un rhum (Banqero).



# Des infrastructures performantes

## Les laboratoires de CHANGINS

Les activités du laboratoire d'analyse participent à des projets de Recherche appliquée et Développement, effectuent des analyses pour les prestations de service et dispensent un enseignement des analyses œnologiques aux étudiant-e-s de la Haute école et de l'école supérieure.

Les membres du laboratoire portent une attention particulière à faire coïncider cours théoriques, travaux pratiques en laboratoire et à la cave didactique, afin que les étudiant-e-s puissent expérimenter des concepts de chimie parfois abstraits. Des nouveaux travaux pratiques ont été créés pour explorer, par exemple, la chimie des odeurs et approfondir les connaissances sur le lien entre les sulfites et l'acétaldéhyde.

Les membres du laboratoire soutiennent également l'initiative des étudiant-e-s visant à effectuer des analyses de manière autonome en leur mettant à disposition le matériel nécessaire et en leur apportant

du soutien. Les étudiant-e-s sont aussi pris en charges par les membres du laboratoire pour réaliser les nombreuses analyses de leurs travaux de Bachelor.

Les laboratoires réalisent de nombreuses analyses dans le cadre des projets de Recherche appliquée et Développement de l'école, ainsi que de l'unité mixte de recherche CHANGINS-Agroscope. Grâce aux larges compétences des membres du laboratoire, les types d'analyse sont très diversifiés, allant d'analyses d'œnologie classiques jusqu'à des méthodes « state of the art » pour doser le cuivre dans des échantillons de feuilles de vigne ou des molécules odorantes dans le vin, par exemple.

Le laboratoire effectue aussi fréquemment des analyses pour la cave didactique et pour les prestations de service. Dans l'optique d'assurer la qualité des analyses et des résultats obtenus, les membres du laboratoire participent régulièrement depuis plusieurs années à des essais inter laboratoires du BIPEA, une association non-lucrative comptant plus de 2500 laboratoires -membres. Ces essais, introduits par Marilyn Cléroux, permettent d'estimer la justesse des résultats obtenus en comparant ces résultats avec ceux obtenus par d'autres laboratoires.

Le groupe du laboratoire d'analyse a accueilli Elio Devanthery qui effectue son apprentissage de laborantin en chimie.

*« Les processus décrits par la chimie gouvernent une bonne partie de notre vie et de la vie en général. Je pense que la nourriture, les boissons alcoolisées et d'autres délices sont des bonnes portes d'entrée pour l'appréhension de la chimie. »*

Charles Chappuis



Les vendanges au vignoble des Rives constituent un rendez-vous annuel très attendu.

Photo : CHANGINS

### Le vignoble expérimental

Le vignoble des Rives est principalement dévolu à l'enseignement des travaux pratiques. Les étudiant-e-s peuvent ainsi s'exercer à la taille, au curetage, au greffage, à l'ébourgeonnage, ainsi qu'à l'effeuillage et observer et expérimenter différents systèmes de culture de la vigne qui sont pratiqués chaque année.

Différents projets de recherche sont également en cours sur ce vignoble :

Matteo Mota conduit le travail de recherche **Noglyphos** sur l'ensemble de la parcelle de Chasselas.

Les travaux relatifs au projet **ValuExtract**, projet terminé qui s'est penché sur l'étude de la matière organique, continuent avec les mesures du poids des sarments rebaptisés **MO-Rives**.

Depuis plusieurs années, l'ensemble du vignoble expérimental est conduit en viticulture biologique. La protection phytosanitaire a requis, en 2020, 13 interventions afin de protéger le végétal. La quantité de cuivre métal utilisée est égale à 3,5 kg/ha.

L'entretien du cavaillon est effectué à l'aide de disques crénelés et émotteurs. Quatre passages ont été nécessaires afin de lutter raisonnablement contre les adventices indésirables.

La récolte fut de faible quantité car, durant la période cruciale de la floraison, les conditions météorologiques se sont dégradées. Pluie et froid se sont alliés et ont entraîné une forte coulure.

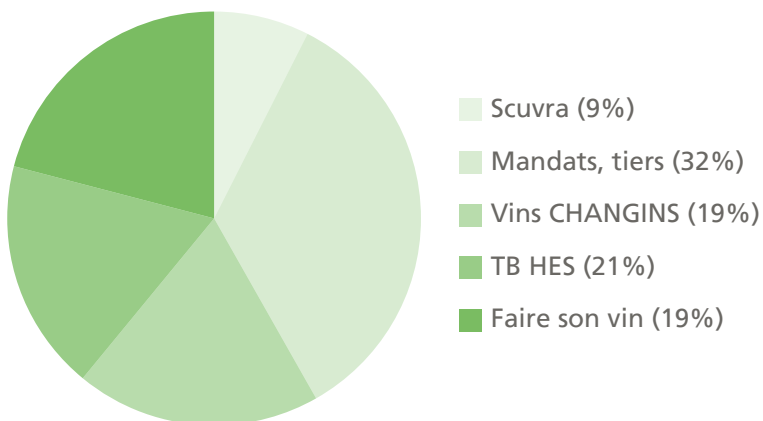
### Équipement Audiovisuel

Nous avons fait l'acquisition d'une barre de visioconférence permettant de réaliser des séances ou des enseignements hybrides présentiel/à distance avec une captation sonore et visuelle de qualité.

Le parc d'imprimantes a été renouvelé avec des machines plus performantes et plus écologiques. Un système de badge sécurisé a été mis en place pour les collaborateur·trice·s et le sera prochainement pour les étudiant-e-s. Ce système permet de réduire le gaspillage d'impressions et s'inscrit dans les objectifs de développement durable poursuivis par l'école.



Les cours de l'école du vin rencontrent toujours un franc succès et amènent une belle visibilité pour la cave.  
Photo : CHANGINS



### La cave didactique

Le millésime 2020 a débuté par la vendange du Solaris le 11 septembre 2020, pour finir le 15 octobre avec la Syrah, pour une quantité totale de 40'652 kilos encavés.

20 cépages différents ont été vinifiés : Chardonnay, Chasselas, Sauvignon blanc, Johanniter, Solaris, Gewürztraminer, Pinot Blanc, Pinot Gris, Traminer, Müller Thurgau, Pinot Noir, Gamaret, Garanoir, Gamay, Divico, Cabernet Sauvignon, Syrah, Merlot, Regent et Dakapo.

Ces cépages ont été répartis en 166 vinifications pour un volume total d'encavage de 28'976 litres au 31 décembre. Du volume vinifié, 9% sera utilisé pour les vins de la micro-entreprise Bachelor 19-22, 21% sous forme de prêt pour les Travaux de Bachelor, 32% pour les prestations de service, 19% pour les vins de la gamme de CHANGINS et 19% dans le cadre du module de l'école du vin: Faire son vin.

### Faire son vin

Le troisième millésime du module de l'école du vin « Faire son vin » a été réédité en deux saisons différentes :

Saison 1 : cépage Gamaret, 11 participant-e-s.

Saison 2 : Merlot et Syrah pour les personnes ayant déjà fait la saison 1, 9 participant-e-s.



Tous les détails sont précieux pour vendre un vin !  
Photo : CHANGINS



Scuvra ou «découvre» en romanche

### Micro-entreprise étudiante

Le développement de la formation pluridisciplinaire sous forme de micro-entreprise pour chaque volée Bachelor continue. Cela permet un apport de compétences professionnalisantes globales, grâce à une étude de cas réel et le développement d'une gamme de vins.

Les étudiant-e-s HES 19-22 ont ainsi vinifié les vins de leur gamme « Scuvra » qui seront en vente dès l'été 2021.

### Distinction en or et vente de vin

La situation sanitaire a joué en défaveur de la vente vins en général, mais nous avons pu rebondir grâce à une clientèle privée et nos liens avec les différentes HES. Une bouteille personnalisée pour la HEIG VD a été réalisée pour les cadeaux de fin d'année.

Un seul vin de la gamme de CHANGINS a été placé en concours cette année. Il s'agit du Gamaret La Côte millésime 2018 qui a obtenu une médaille d'or à la Sélection des vins vaudois 2020.



# Des groupes de compétences

Dans le but d’accomplir sa mission, CHANGINS peut compter sur des collaboratrices et collaborateurs aux compétences solides, parfois très pointues et surtout complémentaires.

## Sol et Environnement

Depuis plusieurs années, les membres du groupe Sol et Environnement ont l’habitude de combiner travail sur site et télétravail, ces deux modes offrant des avantages complémentaires.

Cette année fut extrêmement instructive. Elle a mis en lumière le potentiel, ainsi que les limites du télétravail et de l’enseignement à distance, tout comme le besoin des étudiant·e·s et des enseignant·e·s d’interagir en personne. Pour la plupart des cours du groupe Sol et Environnement, l’enseignement à distance n’est pas optimal, voire pas concevable.

Par chance, les travaux pratiques en laboratoire et les sorties sur le terrain ont pu être réalisés durant l’été.

Du point de vue de la recherche, le groupe Sol et Environnement a également réussi à s’adapter à cette période particulière. Plusieurs projets liés à l’enherbement **Noglyphos**, à la biodynamie **Biodyn**, ou la microbiologie des sols **Maldives MiDiBo** et **PestiDiOme** ont pu se poursuivre. Les résultats découlant de ces projets ont été largement valorisés lors d’échanges avec les viticulteur·trices·s, les étudiant·e·s, et à travers la rédaction d’articles publiés dans des revues techniques ou spécialisées.



Les cours du secteur Sol et Environnement se dispensent beaucoup sur le terrain.  
Photo: CHANGINS

Finalement, les membres du groupe Sol et Environnement et leurs collègues de la viticulture ont contribué à l’établissement d’un ambitieux projet, **CV-vigneSol**, qui vise à concevoir des itinéraires innovants de couverture du sol sans herbicide. Ce projet de quatre ans (2021-2024) sera réalisé en collaboration avec trois autres institutions : le Fibl, Agroscope et HEPIA.

### L'Observatoire suisse du marché des vins OSMV

L'année 2020 a été riche pour l'OSMV qui a publié ses rapports, en coordination avec l'OFAG. Rédigés en français, en allemand et en italien, leur communication a été assurée à travers des communiqués de presse respectifs.

L'Étude Spécifique sur le marché HoReCa a été remise à l'IVVS et SWP. Les résultats sont, pour l'heure, confidentiels. Cette étude a été l'occasion pour l'OSMV de créer un échantillon représentatif des cartes des vins des restaurants en Suisse en 2020.

D'autres mandats ont également été réalisés en faveur de la CIVV-OVV sous la forme d'un rapport annuel, ainsi qu'un semestriel. Un rapport semestriel a également été rédigé pour SWP. Le mandat avec l'Etat de Vaud sur le modèle d'aide à la décision sur les quotas de production a été élargi à d'autres thèmes, dont notamment la simulation de l'impact économique d'une réserve climatique.

### Le groupe d'analyse sensorielle et sciences du consommateur

L'esprit d'adaptation et d'innovation n'a pas dû s'économiser pour l'analyse sensorielle. Si les dégustations organisées dans le cadre de l'enseignement ont pu se tenir en présentiel durant l'été ou l'automne, le module d'analyse sensorielle du Master a dû être entièrement effectué à distance. Envoi des produits, cours et travaux de groupe via Teams, dégustations devant l'écran, autant de nouvelles contraintes couplées à de nombreux fous rires qui ont ponctué cette semaine intensive.

Le Panel expert, qui fêtait son dixième

anniversaire, a pu poursuivre une partie de ses activités permettant notamment aux étudiant.e.s de finaliser leurs travaux de Bachelor sur des thématiques aussi variées que les vins effervescents, une comparaison entre des vins suisses, français et anglais, des curcumas et bien d'autres encore !

Côté recherche, cette année a été particulièrement riche avec un accent marqué sur les études consommateurs, tant on sait que la filière vin a besoin de mieux connaître ses client.e.s. Dès mars, CHANGINS est allé à la rencontre des consommateur·trice·s. Une première pour l'équipe d'analyse sensorielle qui a pu mettre en place des tests à domicile dans le cadre d'un mandat privé. Recrutement via les bases de données et les réseaux sociaux, envoi des boissons à domicile, questionnaire sécurisé en ligne et compilation des résultats ont fait la satisfaction de tous.

L'année 2020 marque également le début d'un projet d'envergure sur la perception du Chasselas par les consommateur·trice·s suisses. Financé par l'Association de Promotion du Chasselas, **A Chacun son Chasselas** réunit les trois hautes écoles (HAFL, ZHAW et CHANGINS) autour d'une analyse qualitative et sensorielle du Chasselas. Pour cela, nous avons étoffé nos champs de compétences afin d'animer et d'analyser des Focus groups par des méthodes qui permettent notamment de recueillir les avis et impressions. Complétés par des questionnaires en ligne puis des dégustations auprès d'un large panel durant 2021, nous espérons apporter des éléments concrets aux vigneron·ne·s et institutions pour dynamiser leur image et leurs produits.

# Liste du personnel au 31.12.2020

50 collaborateurs au 31 décembre 2020 pour un total de 42,05 EPT. 52% sont des hommes et 74% des Suisses. La moyenne d'âge est de 43 ans.

## Nouvelle typologie des fonctions et réorganisation

Le 1<sup>er</sup> septembre 2020 a vu l'entrée en vigueur de la nouvelle typologie des fonctions HES. Les nouvelles conditions contractuelles du personnel d'enseignement et de recherche ont été acceptées à l'unanimité.

La direction de l'école a élaboré un projet de nouvelle organisation dont la finalisation se fera en 2021. La volonté de cette nouvelle structure consiste, entre autres, à renforcer les liens transversaux entre les différents secteurs de l'école.

Direction	BAEHLER Isabel	90%	Assistante de Direction et Responsable d'Intendance
	BRIGUET Conrad	100%	Directeur (membre du groupe de Direction)
	CUGINI Denise	70%	Responsable Communication et RP (membre du groupe de Direction)
	SALCHEGGER Jimmy	90%	Responsable RH (membre du groupe de Direction)
Professeur-e-s ordinaires HES	Dr BACH Benoit	100%	Œnologie
	Dr HEGER Thierry	100%	Sol et environnement
	Dr RIENTH Markus	100%	Viticulture
Professeur-e-s associé-e-s HES	BURDET Jean-Philippe	80%	Viticulture et protection de la vigne Responsable "Recherche et développement (Ra&D)"
	Dr CHAPPUIS Charles	100%	Chimie
	DENEULIN Pascale	100%	Analyse sensorielle et sciences du consommateur
	Dr MONDOUX Alexandre	100%	Economie et gestion, Responsable OSMV
	Dr ZENG Liming	100%	Technologie de cave et techniques de vinification
Maîtres d'enseignement HES	BLONDEL Yves	70%	Ⓢ Viticulture et machinisme, Maître d'enseignement professionnel ES II Responsable du vignoble
	BURDET Florian	100%	Economie et gestion, Maître d'enseignement professionnel ES III
	FUCHS Julie	90%	Œnologie Responsable de la cave didactique
	GUYOT Christian	50%	Œnologie, Maître d'enseignement professionnel ES III
	HAUTIER Serge	100%	Microbiologie des vins, Maître d'enseignement professionnel ES III Responsable de filière ES-BM / Préposé à la sécurité
	LAMY Frédéric	100%	Sol et environnement
	MOTA Matteo	80%	Sol et environnement
	NOLL Dorothea	100%	Sol et environnement
	RÉBÉNAQUE-MARTINEZ Pierrick	100%	Analyse sensorielle
	Dr SILVESTRI Anne-Claire	90%	Microbiologie Responsable de filière HES Bachelor
	VAN GYSEL Laure	100%	Œnologie Responsable de l'orientation viticulture et œnologie du Master MLS

Adjoint·e·s scientifiques HES	BOILLEY Antoine	80%	Responsable des prestations de service
	CLÉROUX Marilyn	100%	Responsable du Service analytique
	SIEBERT Priscilla	90%	Chimie
	SCHÖNENBERGER Patrik	70%	Ra&D et relations internationales Responsable des stages
Collaborateur·trices·s scientifiques HES	DEGRUNE Florine	80%	Collaboratrice scientifique
	VIGNERON Nicolas	80%	Collaborateur scientifique
PAT avec charge de cours	MERTENAT Muriel	60%	Collaboratrice technique chargée de cours (laboratoire d'œnologie), Maître d'enseignement professionnel ES II
	DELMAIRE Luc	100%	Collaborateur technique avec charge d'enseignement
PAT collaborateur·trices·s spécialisé·e·s	CHRISTINET Bastien	100%	Collaborateur spécialisé OSMV
	DANTHE Eve	80%	Assistante en analyse sensorielle
	DEVANTHERY Elio	100%	Apprenti Laborantin
	IMFELD Nicole	35%	Laborantine en microbiologie
	MURYN Ladik	100%	Caviste
	PERNET Arnaud	80%	Collaborateur technique en Ra&D
	VERONESE Morgane	100%	Caviste
Administration	CELLERY Romain	50%	Responsable Qualité, Informatique et Formation continue
	FOREST Lara	100%	Apprentie employée de commerce
	HUBER Martine	65%	🇨🇭 Assistante Ecole HES
	IMHOF Florence	80%	Secrétaire d'accueil
	MARIN Julie-Anne	80%	Responsable financière
	MAURY-MARIN Isabelle	40%	🇨🇭 Aide comptable
	MÜHLETHALER Valérie	80%	Assistante Ecole ES
Intendance	CANAVERDE Perpetua	60%	Nettoyeuse
	MISCHLER Fabien	40%	Auxiliaire
	PASCHE Eric	100%	Intendant
Ecole du Vin	BOTT Christine	80%	Assistante Ecole du Vin et remplaçante de l'intendant
	CELLERY Romain	35%	Responsable Ecole du Vin
	KURTH Nadine	30%	Assistante Ecole du Vin



# Compte de résultat

## au 31 décembre 2020

L'exercice 2020 boucle avec un résultat déficitaire consolidé de CHF 119'484 ; le budget prévoyait un déficit consolidé de CHF 126'135.

Les produits nets baissent de 1.7% et les charges d'exploitation augmentent de 2.4% par rapport à 2019.

Le résultat économique de l'exercice correspond à une perte légèrement inférieure à celle qui avait été budgétée. En raison de l'introduction de la nouvelle typologie des fonctions du PER et du nouveau barème salarial qui lui est lié, le budget 2020 avait dû faire l'objet d'une révision validée par le Conseil de fondation le 7 avril 2020. Cette révision mettait en évidence une aggravation logique du déficit de la filière Bachelor notamment. Malgré les surcoûts engendrés notamment par les mesures Covid et par le retrait d'Agroscope de l'entretien de locaux partagés (aula et restaurant), le budget 2020 a pu être globalement tenu.

	Comptes 2020	Budget 2020	Comptes 2019
Taxes et prestations de services	896'752	936'144	1'073'737
Recettes sur les ventes	87'434	80'500	61'787
Remboursements	68'388	195'600	159'891
Revenus divers	71'503	54'250	75'086
Contributions HES	5'488'212	5'400'908	5'341'191
Contributions cantonales	1'175'000	1'175'000	1'175'000
Autres contributions	546'341	366'000	286'796
Variation de stocks et prestations de services non facturées	-244'865	-40'000	60'940
<b>Produits nets</b>	<b>8'088'765</b>	<b>8'168'402</b>	<b>8'234'428</b>
Charges de matériel, de marchandises et prestations de tiers	1'014'918	988'151	973'379
Charges de personnel	5'978'095	6'109'486	5'819'498
Autres charges d'exploitation	1'157'332	1'166'259	1'181'425
Amortissements et corrections de l'actif immobilisé	90'185	91'191	76'660
<b>Total des charges d'exploitation</b>	<b>8'240'530</b>	<b>8'355'087</b>	<b>8'050'964</b>
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>-151'765</b>	<b>-186'685</b>	<b>183'464</b>
Produits financiers	3	50	2
Charges financières	2'121	3'500	2'433
Produits hors exploitation	57'720	64'000	54'760
Charges et produits exceptionnels	-23'321	0	-29'734
<b>Résultat avant attributions et prélèvements aux Fonds</b>	<b>-119'484</b>	<b>-126'135</b>	<b>206'059</b>
Attributions	0	0	0
Prélèvements	0	0	0
<b>Résultat annuel</b>	<b>-119'484</b>	<b>-126'135</b>	<b>206'059</b>
Attributions des bénéficiaires	45'097	12'046	206'059
Prélèvements des déficits	164'581	138'181	0
<b>Résultat reporté</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

# Bilan

## au 31 décembre 2020

	31.12.2020	31.12.2019
<b>ACTIF</b>		
<b>ACTIF CIRCULANT</b>		
Trésorerie	2'469'825	2'011'364
Créances résultant de la vente de biens et de prestations de services	208'486	131'834
Autres créances à court terme	613'783	624'353
Stocks	252'256	253'170
Actifs de régularisation	356'668	488'962
Subventions pour travaux réalisés sur projets Ra&D	22'173	158'105
<b>Total ACTIF CIRCULANT</b>	<b>3'923'191</b>	<b>3'667'788</b>
<b>Actif IMMOBILISÉ</b>		
Immobilisations corporelles	346'662	436'847
<b>Total ACTIF IMMOBILISÉ</b>	<b>346'662</b>	<b>436'847</b>
<b>Total actif</b>	<b>4'269'853</b>	<b>4'104'635</b>
<b>PASSIF</b>		
<b>CAPITAUX ÉTRANGERS À COURT TERME</b>		
Dettes résultant de l'achat de biens et de prestations de services	260'644	233'151
Autres dettes à court terme	64'622	39'720
Passifs de régularisation	962'170	851'048
Subventions pour travaux à réaliser sur projets Ra&D	392'014	273'022
Provisions à court terme	63'962	63'962
<b>Total CAPITAUX ÉTRANGERS À COURT TERME</b>	<b>1'743'412</b>	<b>1'460'903</b>
<b>CAPITAUX ÉTRANGERS À LONG TERME</b>		
Provisions à long terme pour prétention du personnel	8'445	8'445
Provisions à long terme d'une autre activité d'exploitation	23'000	23'000
Engagements envers d'autres capitaux étrangers affectés	136'122	133'929
<b>Total CAPITAUX ÉTRANGERS À LONG TERME</b>	<b>167'567</b>	<b>165'374</b>
<b>CAPITAUX PROPRES</b>		
Capital de Fondation	63'500	63'500
Financements spéciaux enregistrés sous capital propre	2'289'783	2'409'267
Fonds libres	5'591	5'591
<b>Total CAPITAUX PROPRES</b>	<b>2'358'874</b>	<b>2'478'358</b>
<b>Total passif</b>	<b>4'269'853</b>	<b>4'104'635</b>

# Conseil de fondation

## Liste des membres au 31.12.2020

Composition		Sièges	Nom	Fonction et adresse
Président		1	Jacques-André Maire	Ancien Conseiller national Grand Rue 38 2316 Les Ponts-de-Martel
Représentante de la HES-SO		1	Christine Pirinoli	Vice-Rectrice Recherche et Innovation HES-SO Route de Moutier 14 case postale 452 2800 Delémont 1
Représentants des cantons	Canton de Vaud	2	Jacques Henchoz	Directeur général ad interim de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires Avenue de Marcelin 29 1110 Morges
	Canton de Vaud Vice-Président		Lionel Eperon	Directeur général Direction générale de l'enseignement postobligatoire (DGEP) Rue St-Martin 24 1014 Lausanne
	Canton du Valais	1	Guy Bianco	Directeur Ecole d'agriculture de Châteauneuf Case postale 437 1951 Sion
	Canton de Neuchâtel	1	Gilles Aeschlimann	Directeur du Centre professionnel du Littoral neuchâtelois – Ecole des métiers de la terre et de la nature (CPLN-EMTN) Rue de la Maladière 84 2000 Neuchâtel
Représentante "Formation"		1	Magdalena Schindler	Ancienne Directrice BFH-HAFL Haute Ecole des sciences agronomiques forestières et alimentaires Länggasse 85 3052 Zollikofen
Représentant d'Agroscope		1	Christoph Carlen	Responsable du domaine stratégique de recherche Systèmes de Production Plantes Agroscope Route des Eterpys 18 1964 Conthey
Représentants du Conseil professionnel consultatif (CPC)	Fédération suisse des vignerons-FSV	3	Willy Deladoëy	Vigneron-encaveur Route de Chiètre 29 1880 Bex
	Fédération suisse des vignerons-FSV		François Montet	Vigneron-encaveur Ruelle de Chaucey 14 1807 Blonay
	Branchenverband Deutschweizer Wein et IVVS		Martin Wiederkehr	Président BDW Vice-Président IVVS BDW Schloss 1 8820 Wädenswil
<b>Total des membres</b>		<b>11</b>		

Hors conseil	Secrétaire	1	Conrad Briguët	Changins Directeur
	Trésorière	2	Julie-Anne Marin	Changins Responsable financière
	Rapporteur	3	Isabel Baehler	Changins Assistante de direction

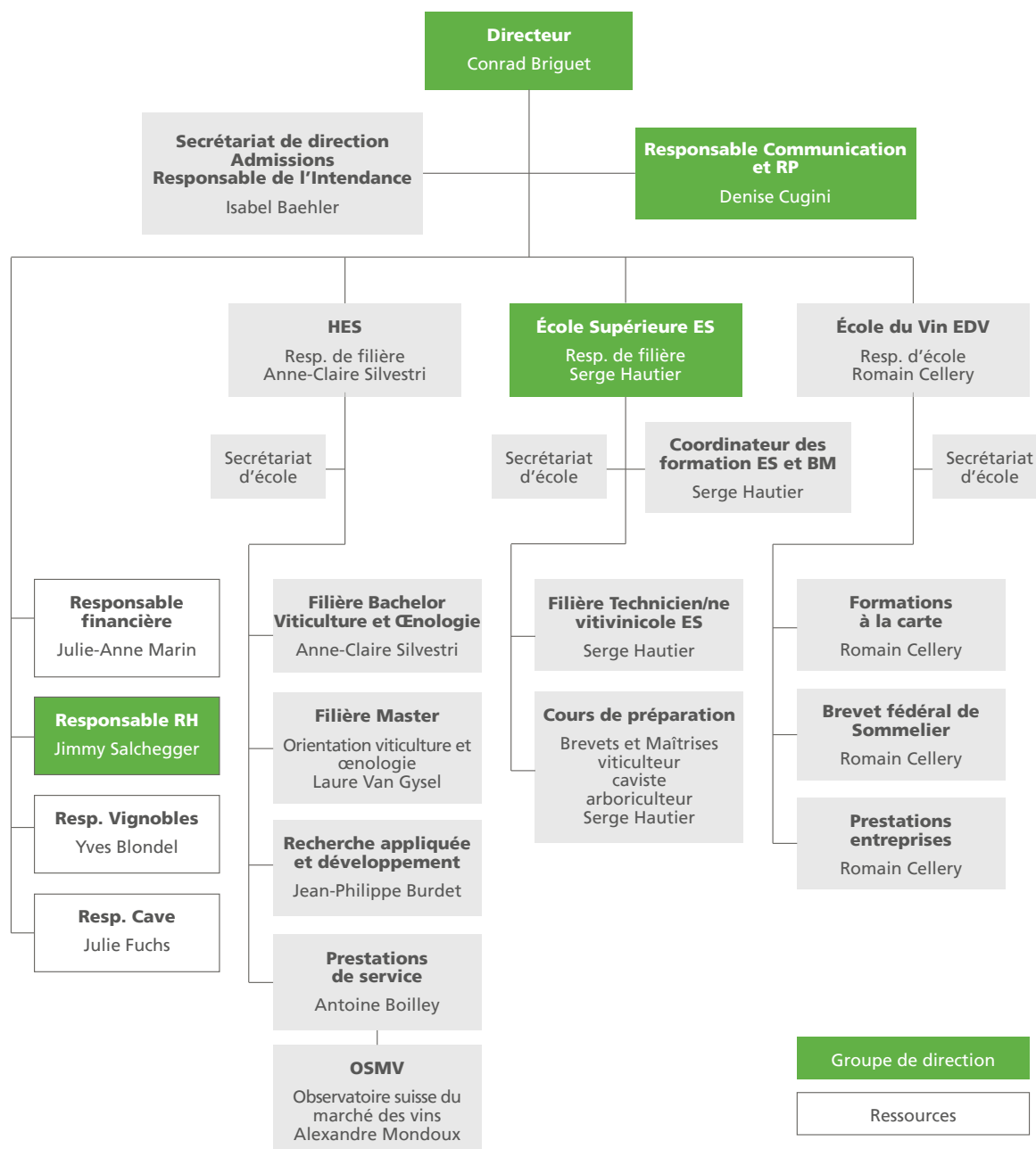
# Conseil professionnel consultatif

## Liste des membres au 31.12.2020

Organisations professionnelles		Nom	Fonction dans l'organisation professionnelle
ADC	Association des Diplômés de l'Ecole de Changins	Sébastien Buttica	Président
(AGRIALIFORM)	Ortra AgriAliForm	Loïc Bardet	Président
AMAR	Association des Maîtres arboriculteurs de Suisse romande	Nicolas Pradervand	Vice Président
ANCV	Association Nationale des Coopératives Viti-vinicoles Suisses	Janine Schaer	Membre du comité
ASRMPVV	Association Suisse romande des maîtres professionnels de la vigne et du vin	Sébastien Schwarz	Président
		Jean-François Crausaz	Responsable formation
Association Romande des Tonneliers	Association Romande des Tonneliers	Fabio Penta	Président
ASCV	Association Suisse du Commerce des Vins	Thierry Ciampi	Membre
		Olivier Savoy	Secrétaire général
ASVE	Association Suisse des vigneron-encaveurs	Philippe Villard	Membre du comité
BDW	Branchenverband Deutschweizer Wein	Martin Wiederkehr Vice-Président CPC	Président
CIRTA	Commission Intercantonale romande et tessinoise d'arboriculture	Victor Egger	Président
CSCV	Contrôle suisse du commerce des vins	Katia Ziegler	Directrice
FPVS	Fédération des pépiniéristes-viticulteurs suisses	Philippe Villard	Secrétaire
FSS	Fédération Suisse des spiritueux	Ernest Dällenbach	Membre du comité
FSV	Fédération Suisse des Vignerons	Willy Deladoëy Président CPC	Membre
		Florence Matthey	Secrétaire de la Commission de la formation professionnelle FSV
		François Montet	Membre du comité
FUS	Fruit-Union Suisse	Nicolas Pradervand	Membre du comité
Hôtel et Gastro Formation	Hôtel et Gastro Formation	Olivier Lehrian	Responsable de succursale Suisse romande
IVVS	Interprofession de la vigne et des vins suisses	Martin Wiederkehr Vice-Président CPC	Vice-Président CPC
SEVS	Société des encaveurs de vins suisses	Christian Salamin	Membre du Comité
USOe	Union Suisse des Œnologues	Yann Van Vlaenderen	Vice-Président
Vitiswiss	Vitiswiss	Boris Keller	Président

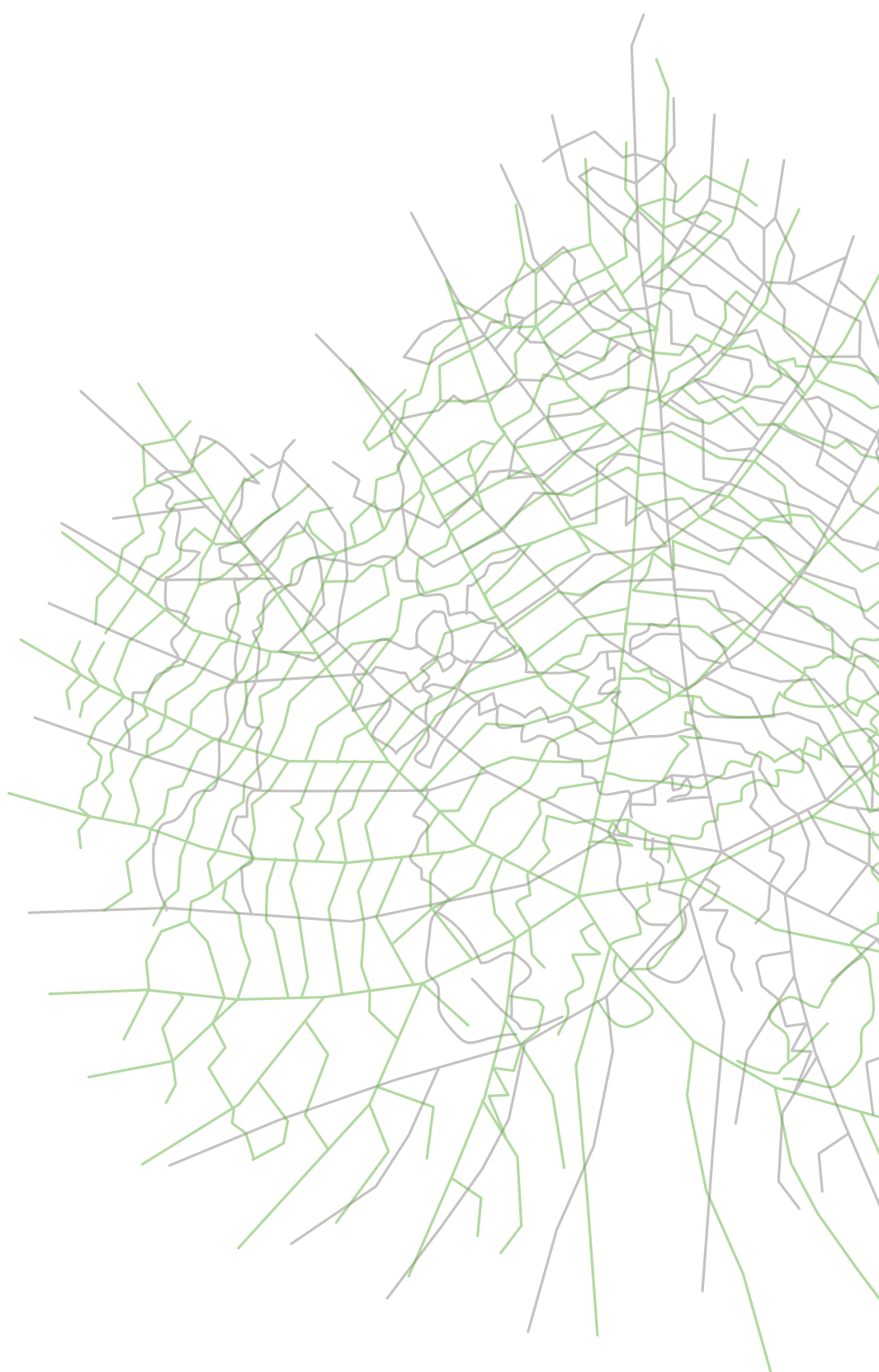


# Organigramme



État au 31 décembre 2020





**CHANGINS**

Route de Duillier 50 | Case Postale 1148 | CH-1260 Nyon 1  
+41 22 363 40 50 | info@changins.ch

[www.changins.ch](http://www.changins.ch)



**Hes·so**

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz  
University of Applied Sciences and Arts  
Western Switzerland