

Le transfert des connaissances

La branche vitivinicole suisse doit répondre à de nombreux défis. Les attentes sociétales pour une production plus durable, les difficultés économiques rencontrées par les producteurs, l'avenir des vignobles peu ou pas mécanisables ainsi que les impacts du changement climatique sont au cœur des enjeux de demain. Trois acteurs, qui interagissent dans l'échange des connaissances et l'acquisition des compétences en viticulture, sont présentés. La formation supérieure de l'œnologue s'est continuellement adaptée aux nouvelles contraintes. Hormis ses compétences techniques, théoriques et pratiques dans les domaines de la viticulture et de l'œnologie, l'œnologue dispose de compétences dans la gestion d'entreprise et le marketing, lui donnant les outils nécessaires pour relever les défis actuels et futurs. La mise en pratique des résultats de la recherche Agroscope nécessite un transfert des connaissances. Cette mission est du ressort d'Agridea, la centrale suisse de vulgarisation. De par sa proximité avec le praticien, elle informe sur des éléments concrets de production. Les organisations professionnelles sont regroupées sous la bannière de Vitiswiss, la Fédération suisse pour le développement d'une vitiviculture durable. Ses efforts ont conduit à une large diffusion de la production intégrée et près de la totalité du vignoble suisse est conduit selon les exigences des prestations écologiques requises (PER).

Acquisition et échange de connaissances dans la branche vitivinicole suisse



Etudiants en formation.

Résumé

L'acquisition et l'échange de connaissances dans la branche vitivinicole suisse repose sur la recherche, la formation, la vulgarisation, l'administration et les organisations professionnelles. Cet article présente les synergies qui unissent ces divers acteurs. La formation suisse aux métiers de la vigne et du vin et le rôle de l'Ecole de Changins constitue un pilier central de ce système. Appuyées, entre autres, par Agridea, la centrale suisse de vulgarisation, les organisations professionnelles regroupées sous la bannière de Vitiswiss participent également activement à la diffusion d'une vitiviniculture durable et adaptée aux défis à venir.

Acquisition et échange de connaissances

En Suisse, de très nombreux acteurs interagissent dans l'échange de connaissances et l'acquisition de compétences en viticulture. La recherche, la formation, la vulgarisation, l'administration et les organisations professionnelles fonctionnent à l'échelle cantonale et à l'échelle suisse. La Confédération finance le centre de recherche agronomique Agroscope, qui dispose de compétences pointues, notamment en matière de sélection de cépages, d'études de systèmes de production et de protection phytosanitaire. L'institut pour la recherche en agriculture biologique FiBL étudie et développe aussi des parcours culturels et les cantons viticoles gèrent des domaines expérimentaux de recherche appliquée aux conditions locales. La formation initiale est assurée par quatre écoles d'agriculture. Diverses formations supérieures sont offertes (diplômes professionnels, Bachelors, Masters).

La vulgarisation relève des cantons, qui ont développé diverses formes de travaux: collaborations intercantionales, délégation à des organisations professionnelles et prestations fournies directement par leurs soins. La Confédération soutient Agridea pour la coordination de la vulgarisation et le dévelop-

pement de solutions communes. Vitiswiss est la principale organisation technique de producteurs.

La recherche en commun de solutions, une longue tradition

Grâce à l'esprit visionnaire de certains pionniers, la recherche de solutions entre producteurs, scientifiques et vulgarisateurs a une longue tradition en Suisse. Elle a permis, dès les années 70, le développement de la production intégrée. La *Revue suisse de Viticulture, Horticulture et Arboriculture* a été créée sur cette base pour mettre en valeur les résultats de la recherche agronomique. Les organisations de producteurs jouent également un rôle très important: elles font part de leurs besoins, testent elles-mêmes certaines solutions et participent à des projets. Les nombreuses firmes suisses actives dans le domaine de la protection des plantes génèrent et diffusent également des connaissances de pointe. La taille restreinte de la Suisse permet des échanges personnels intenses entre toutes les parties prenantes. Pour formaliser ces collaborations, un forum annuel rassemble tous les intervenants du secteur sur une problématique commune définie en fonction des besoins. Ce forum offre l'occasion de partager les expériences, d'établir des stratégies et de développer de nouveaux projets.

La formation des métiers de la vigne et du vin

L'organisation de la formation professionnelle a mis du temps à s'installer. Dès 1750, les sociétés d'agriculture ont joué un rôle important pour aboutir à la fondation des premières écoles d'agriculture au début du XX^e siècle. Fondée en 1948, l'École supérieure de viticulture et œnologie de Montagibert (Lausanne) répond à un besoin quant à l'amélioration de la formation supérieure. Elle déménage à Changins (Nyon) en 1975, demeurant ainsi toujours étroitement liée à la Station fédérale de recherches agronomiques (aujourd'hui Agroscope).

Les formations supérieures aujourd'hui

Au niveau supérieur, l'enseignement se subdivise en deux voies (fig. 1). La première se déroule dans les écoles supérieures (ES), à Changins pour la Suisse latine et à Wädenswil (ZH) pour la Suisse alémanique. Elle conduit au titre de technicien vitivinicole diplômé ES. L'École de Changins prépare également au brevet fédéral et à la maîtrise fédérale de viticulteur ou de caviste. La seconde voie qui prépare au Bachelor et au Master est dispensée par les hautes écoles spécialisées (HES). Ces formations HES sont dispensées uniquement à Changins pour l'ensemble de la Suisse, sous le chapeau

de la HES-SO (Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale). Il n'existe à ce jour pas de cursus universitaire pour ces orientations. Une des caractéristiques fondamentales du système HES réside dans la mission de recherche appliquée et de prestations au service du secteur économique concerné. La Haute Ecole de Changins concrétise ces deux missions par la collaboration avec Agroscope et par une proximité accrue avec le secteur vitivinicole.

Descriptif des formations supérieures

Le technicien vitivinicole diplômé ES maîtrise la production et la commercialisation des vins, ainsi que la gestion d'une petite entreprise. Viticulteur-encaveur, il est en mesure d'analyser son entreprise et d'en définir la stratégie. Le titulaire du brevet fédéral de viticulteur dispose de compétences pour gérer une exploitation viticole ou les vignobles d'un grand domaine. Il en va de même pour le titulaire du brevet fédéral de caviste dans le secteur de l'encavage, de la vinification et de la mise en marché. La maîtrise fédérale permet à son titulaire d'acquérir une autonomie dans la conduite d'exploitation. Le titulaire d'un Bachelor of Science HES-SO en viticulture et œnologie se distingue par ses compétences techniques, théoriques et pratiques de haut niveau dans les domaines

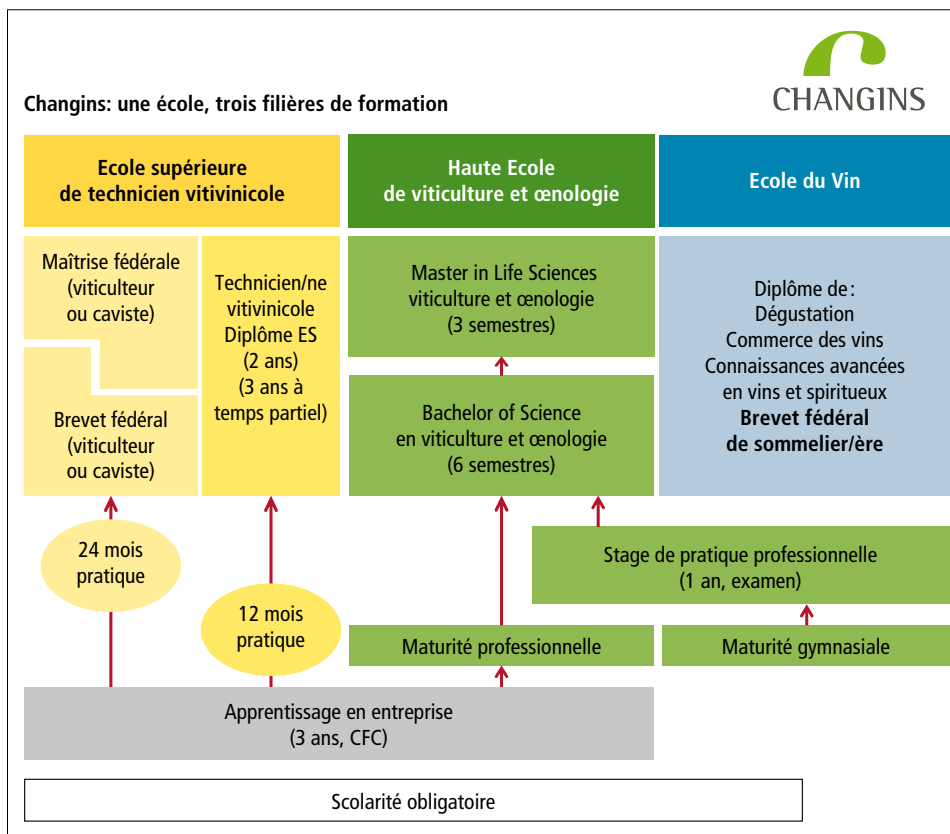


Figure 1 | Voies de formation en viticulture et œnologie en Suisse.

de la viticulture, de l'œnologie et de la gestion d'entreprise. Il établit une stratégie d'entreprise en intégrant des aspects liés à la législation, à l'économie, à la politique agricole, ainsi qu'à la concurrence et au marketing. Il peut porter le titre d'œnologue, conformément aux résolutions de l'Organisation internationale de la vigne et du vin (OIV). La filière Master en viticulture et œnologie permet d'acquérir des compétences encore plus pointues dans les domaines technico-scientifiques et apporte au diplômé des aptitudes concrètes en innovation, leadership, communication et entrepreneuriat.

Un bilan réjouissant

L'éventail des formations proposées s'est considérablement diversifié au fil des années. Un des atouts majeurs de cette diversité repose sur sa stratification: le niveau de base avec les formations initiales, le niveau intermédiaire avec l'école supérieure, les brevets fédéraux et les maîtrises fédérales, puis le niveau haute école avec le Bachelor et le Master HES. L'enseignement qui y est prodigué est reconnu bien au-delà des frontières helvétiques, puisqu'il séduit de plus en plus de candidats provenant de tous les continents. Cette attractivité internationale repose essentiellement sur deux facteurs: la combinaison des domaines d'enseignement «viticulture» et «œnologie» dans le même cursus de formation en haute école, plutôt rare à l'étranger, et la focalisation concrète et pratique des formations HES offertes en Suisse. Durant les quarante dernières années, le nombre de diplômés de niveau ingénieur (ou Bachelor) a plus que doublé, pour atteindre une moyenne actuelle de 15 à 20 diplômés par an. L'évolution est inverse pour le niveau intermédiaire. La représentativité féminine s'est considérablement accrue. L'ES accueille ainsi environ 20% de femmes à ce jour et,



Figure 2 | Agridea édite de nombreux documents techniques accessibles en ligne sur son site www.agridea.ch.

dès 2010, la parité a été atteinte au niveau HES. Un système de formation aussi qualitatif et diversifié permet de perpétuer un haut niveau de professionnalisme dans les métiers de la vigne et du vin.

Agridea, la centrale de vulgarisation

La centrale de vulgarisation Agridea est une association qui réunit les cantons ainsi que plusieurs organisations professionnelles agricoles. Agridea bénéficie d'une subvention de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) pour développer la vulgarisation et coordonner les activités de conseil. Elle intervient donc en appui aux services de vulgarisation cantonaux qui déploient leurs activités auprès des producteurs. Agridea édite deux classeurs de fiches techniques destinés aux professionnels de la vigne et du vin (fig. 2). Pour chacun de ces documents, Agridea gère un groupe de travail composé de conseillers, d'enseignants et de chercheurs, pour en définir les thèmes et contenus. Ce groupe de travail permet également l'échange technique d'observations et d'actualités entre conseillers. Les fiches servent aussi de lien entre les bonnes pratiques viticoles et œnologiques, les cahiers des charges des labels et les exigences légales et administratives. Avec une mise à jour annuelle, ces documents maintiennent leur actualité de référence technique.

Des réseaux d'innovation et d'échange

Agridea gère également un réseau d'exploitations réparties sur tout le territoire, qui sert de base à diverses études technico-économiques. Il est ainsi possible de chiffrer les avantages et coûts de nouvelles techniques et pratiques culturelles.

Agridea s'implique aussi dans de nombreux projets, notamment en lien avec la protection des plantes et des eaux. Avec les conseillers et les viticulteurs concernés, elle développe des concepts qui assurent une bonne protection de la vigne tout en préservant la qualité des eaux. La mise en commun des ressources et des acteurs et la maîtrise des techniques d'animation sont des facteurs clés de l'innovation et du développement tant au niveau de l'exploitation qu'à un niveau collectif.

Vitiswiss, des professionnels engagés pour le développement durable

Vitiswiss, la Fédération suisse pour le développement d'une vitiviculture durable, est née en 1993 suite à la volonté de six associations régionales de viticulteurs (fig. 3) de promouvoir la production intégrée définie

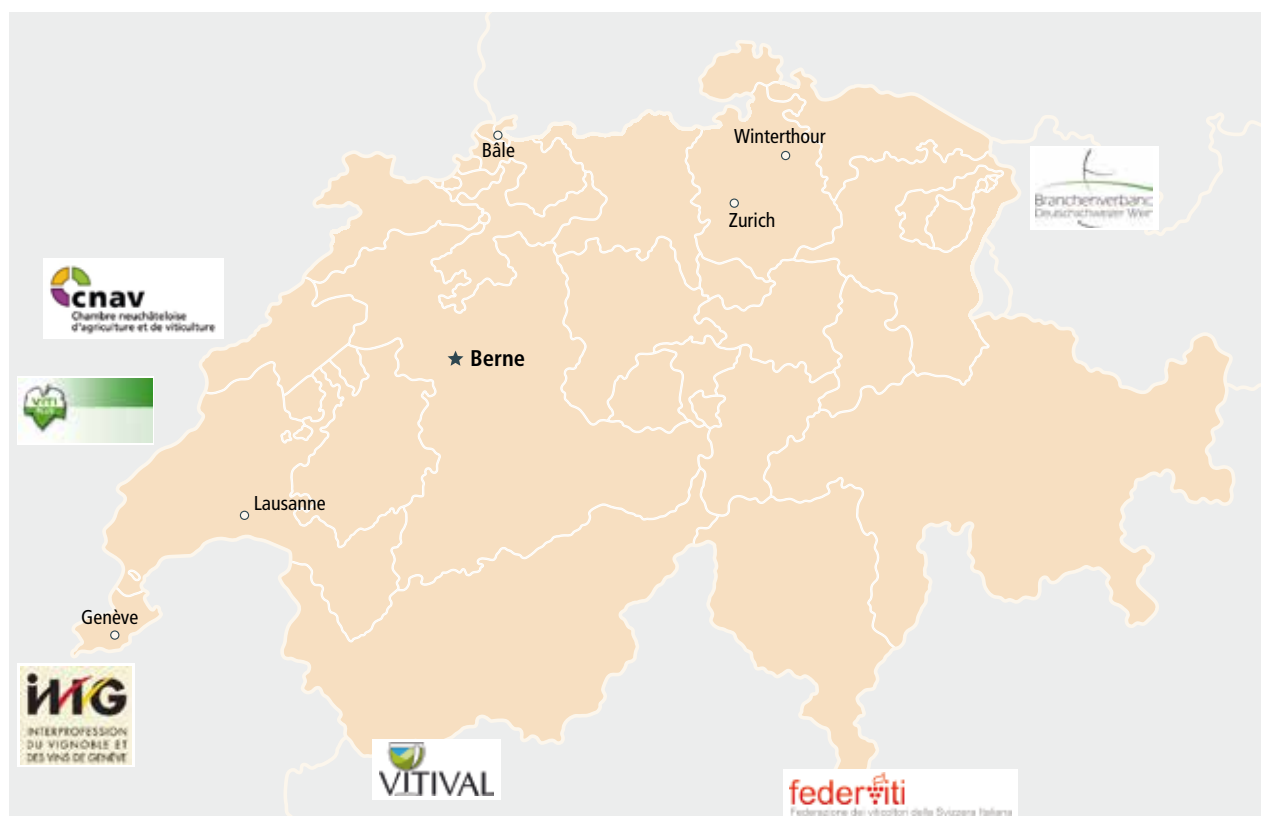


Figure 3 | Vitiswiss est composée de six associations régionales couvrant toutes les régions viticoles de la Suisse.

par l'Organisation internationale de lutte biologique et intégrée (OILB). Dès sa création, Vitiswiss a élaboré des lignes directrices, assuré des contrôles réguliers et attribué un certificat aux membres respectant les exigences de base et le label Vinatura aux vins issus de cette production. En 1998, les directives de Vitiswiss ont été presque totalement reprises par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) comme base des prestations écologiques requises (PER), donnant droit à des contributions financières de l'Etat. Actuellement, près de 95% des surfaces viticoles suisses sont cultivées selon les PER et ces dernières constituent toujours la première étape vers l'obtention du label Vinatura. Depuis 2014, Vitiswiss a intégré les principes du développement durable, et ce, tant au niveau de la production de raisin qu'à celui de la vinification. Actuellement, 35% des surfaces suisses répondent aux exigences du certificat Vitiswiss.

Certificat Vitiswiss et label Vinatura DD

Les professionnels désireux d'intégrer la démarche de durabilité proposée par Vitiswiss doivent remplir les conditions PER et s'engagent, par la signature de la charte Développement durable, à respecter les engagements de Vitiswiss pour une vitiviniculture durable.

La charte est complétée par un catalogue d'exigences relatives à la production de raisin, à la cave et à l'entreprise. Ces exigences sont réparties au travers de thématiques économiques, environnementales et sociétales. Chaque exploitant doit remplir l'ensemble des prérequis fixés pour la vigne, la cave et l'entreprise. Il devra en outre choisir au moins une mesure durable par secteur et la mettre en œuvre dans un délai de deux à six ans. Ensuite, le vin peut être soumis à une commission de dégustation en vue d'obtenir le label Vinatura DD (fig. 4 et 5).

Activités et projets

Le comité de Vitiswiss, composé de six membres des régions, tous professionnels, est épaulé par un secrétaire et par deux commissions techniques (viticole et œnologique). Ces dernières comprennent des représentants de la recherche, de l'enseignement, de la vulgarisation, des cantons et de la profession. Elles sont chargées d'élaborer les directives de l'association. Cette structure permet une mise à jour régulière des catalogues d'exigences et assure une intégration progressive et concertée des derniers résultats de la recherche et des innovations techniques vers la pratique. Au niveau national, les exigences de Vitiswiss

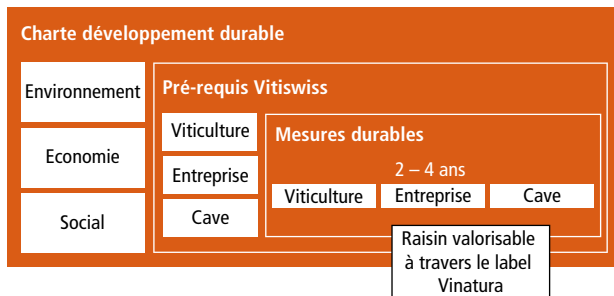


Figure 4 | Représentation schématique des diverses exigences spécifiques de Vitiswiss s’ajoutant aux prestations écologiques requises. Les vins issus du raisin produit selon ce schéma peuvent ensuite être soumis à la dégustation afin d’obtenir le label Vinatura DD. L’ensemble du processus est contrôlé par des organismes accrédités.



Figure 5 | Le label Vinatura DD garantit au consommateur que le produit a été élaboré dans le respect des principes fondamentaux du développement durable.

ont notamment contribué au développement de la lutte biologique contre les acariens et à la diffusion de la lutte par confusion sexuelle contre le ver de la grappe. Elles ont également permis une réduction de l’usage du cuivre en fixant la limite à 3 kg/ha par année. Avec les catalogues cave et entreprise, Vitiswiss sensibilise le monde viticole à une consommation réfléchie d’eau, d’électricité et de combustibles. Des documents utiles et pratiques, concernant par exemple l’hygiène sur l’exploitation, la sécurité et la prévention des accidents au travail, les numéros d’urgence, etc., sont également disponibles sur le site internet Vitiswiss.ch. Au niveau régional, les associations organisent des rencontres techniques, des activités de groupes, des contrôles de ravageurs et/ou de maladies (fig. 6). Elles sont également le moteur de projets innovants, comme Vitisol, en Valais, pour une exploitation durable des sols viticoles en zone sèche (diminution des herbicides, amélioration des propriétés physiques et de l’activité biologique des sols) (fig. 7). Les efforts déployés par Vitiswiss ont conduit à une large diffusion de la production intégrée, perçue aujourd’hui par le grand public comme «production conventionnelle». Ce



Figure 6 | La formation continue est une préoccupation majeure des diverses associations régionales membres de Vitiswiss (photo Vitiplus).



Figure 7 | L'enherbement des interlignes avec des espèces peu concurrentielles fait partie des mesures proposées dans le cadre du projet Vitisol.

dévoisement est le fruit d'un manque de communication. Bien qu'en 2018, le nombre de bouteilles labellisées «Vinatura Développement durable» a représenté 8319 hl, ce résultat ne permet pas de soutenir une communication à large échelle. Il s'agirait de tout mettre en œuvre afin que le label gagne une meilleure visibilité, ce qui permettrait d'améliorer grandement la communication et la prise de conscience par le grand public des efforts fournis par ce mode de production.

Les défis futurs visent à renforcer la visibilité de Vitiswiss et revaloriser le travail effectué en se rapprochant de filières de production, distribution et communication plus adaptées (par exemple IP-Suisse). Vitiswiss souhaite poursuivre son rôle de locomotive d'une production viticole durable en pilotant divers projets d'envergure, notamment sur les résidus et la réduction d'utilisation des intrants.

Défis et perspectives

De nombreux défis se posent à la branche vitivinicole suisse. Les attentes sociétales pour une production encore plus durable, les difficultés économiques ren-

contrées par les producteurs, l'avenir du vignoble pas ou peu mécanisable et les impacts du changement climatique sont au cœur des enjeux de demain. Pour les relever, la volonté, la collaboration et la confiance sont essentielles. La mise à disposition de canaux et d'instruments faciles d'utilisation pour monter et financer des projets innovants et la formation de diplômés, notamment au niveau supérieur, disposant de compétences accrues en entrepreneuriat permettront de développer des réponses adaptées aux défis à venir. ■

Conrad BRIGUET¹, Philippe DROZ² et Christian LINDER³

¹ Changins, Haute Ecole de viticulture et œnologie, 1260 Nyon, Suisse

² Agridea, 1001 Lausanne, Suisse

³ Agroscope, 1260 Nyon, Suisse

Renseignements: Conrad Briguet, tél. +41 22 363 40 69,

e-mail: conrad.briguet@changins.ch, www.changins.ch

Philippe Droz, tél. +41 21 619 44 33, e-mail: philippe.droz@agridea.ch,

www.agridea.ch

Christian Linder, tél. +41 58 460 43 89,

e-mail: christian.linder@agroscope.admin.ch, www.agrosocpe.ch